

ДЕКОРАТИВНЫЕ ТРОТУАРНЫЕ ПОКРЫТИЯ

***Аннотация:** Активное производство брусчатки, тротуарной плитки из бетона началось в нашей стране сравнительно недавно. Однако, уже сегодня можно с уверенностью сказать, что качественные тротуарные и фасадные изделия из бетона завоевали сердца частных потребителей и архитекторов.*

***Ключевые слова :** тротуарная плитка, глянцевая поверхность, гранилит, полимер-песчанная тротуарная плитка.*

***Annotation:** The fissile production of stone blocks, paving slabs from concrete began in our country rather recently. However, already today it is possible to tell with confidence that qualitative sidewalk and front products from concrete won hearts of private consumers and architects.*

***Key words:** paving slabs, glossy surface, granilit, polymer-peschannaya paving slabs.*

Тротуарная плитка- технологичный материал позволяющий производить укладку дорожек и площадок любых размеров и конфигураций[1]. Все материалы, применяемые для производства тротуарной плитки , можно разделить на две основные группы – это искусственные покрытия и покрытия, изготовленные из натуральных материалов.

При принятии решения в пользу одной из данных категорий следует учитывать ряд следующих факторов: назначение покрытия, интенсивность использования, погоднo–климатические условия эксплуатации, культурно – эстетические требования и, как немаловажный фактор, финансовые возможности. Все фигурные элементы мощения обладают общими преимуществами[2]: прочность; простота монтажа – не требуется использование тяжёлой строительной техники; простота хранения, транспортировки и выгрузки; экологичность; ремонтпригодность – при необходимости прокладки или ремонта подземных коммуникаций легко можно демонтировать и смонтировать на место, замена отдельных элементов производится быстро и без особых затрат; вода застаивается на поверхности, т.к. межплиточные швы позволяют быстро просачиваться в нижележащие слои.

Искусственные покрытия:

- тротуарная плитка, изготовленная из бетона (вибропрессованная вибролитая) ;
- полимер-песчаная тротуарная плитка ;
- плитка, изготовленная с использованием технологии «Гранилит»
- покрытия на основе резиновой и каучуковой крошки .

Покрyтия для дорог и тротуаров из натуральных материалов:

- брусчатка из гранита;
- песчаник-пластyшка («дикий камень») и изделия из него;
- отсыпка щебнем, гравием, галькой.

Полимер-песчаная тротуарная плитка производится из следующего сырья: в качестве основы используется песок средней зернистости, полимеры на основе полиэтиленов, специальные присадки и красители (сухие

пигменты). Все составляющие тщательно перемешиваются и подвергаются нагреву более 250°C. Способ изготовления полимер– песчаной тротуарной плитки – вибропрессование. Для её производства используются как ручные станки малой производительности, так и современные автоматизированные линии. Использование оборудования, обеспечивающего высокое давление в процессе прессования, позволяет получить изделия строгих геометрических форм с отсутствием пор и с чёткими линиями рисунка. Такая тротуарная плитка по многим характеристикам значительно превышает показатели бетонной. Получаемая полимер-песчаная тротуарная плитка отличается высокой плотностью, однородностью, прочностью и ярким цветом. По всему массиву отсутствуют как наружные, так и внутренние пустоты и трещины, вода практически не впитывается (водопоглощение всего 0,03%). Производитель должен строго придерживаться всех требований при изготовлении: сырьё должно быть только высокого качества (допускается использование вторичных полимеров не более 20 %, нельзя смешивать различные виды полимеров, песок должен быть просеян, промыт и просушен в специальных печах), иначе срок службы такой полимер-песчаной тротуарной плитки будет очень мал.

«Гранилит» – уникальная технология, в основу которой положен метод вибролитья. Бетонная продукция, изготовленная по технологии «Гранилит», обладает повышенной прочностью на растяжение при изгибе, износо- и морозостойкостью (более 500 циклов). Широкое применение такой продукции объясняется тем, что возможно изготавливать фигурные элементы мощения (ФЕМы) различной формы. Хорошие эстетические свойства позволяют ее использовать в качестве декоративных элементов оформления территорий частных резиденций и общественных зданий, на площадках, в беседках, остановках общественного транспорта. Травмобезопасные покрытия, изготовленные на основе резиновой (чёрной) или каучуковой (цветной) крошки, предназначены для оборудования детских и спортивных

площадок, территорий, прилегающих к бассейнам, площадок для отдыха. Покрытие имеет толщину от 10 до 20 мм, может быть одно- или двухслойным (для повышения прочности и сцепляемости в верхний слой иногда добавляется кварцевый песок). В неохраемых местах покрытие выполняется в антивандальном варианте, но при необходимости ремонт может быть выполнен в короткое время с малыми затратами. Такое покрытие не нуждается в специализированном уходе – дождь смывает загрязнения и, благодаря пористости, вода уходит в землю за короткое время. Для очистки этого покрытия достаточно просто смести мусор и промыть водой из шланга. Покрытие на основе резиновой крошки не накапливает загрязнения, очень долговечно и устойчиво к износу. Может укладываться на сложном рельефе, бывает разных цветов даже в пределах одной площадки. Существуют покрытия, позволяющие в зимнее время поверх устроить каток. Для создания эффективных тротуарных покрытий в современных условиях устанавливаются дополнительные требования по разработке водопроницаемых растворов, которые призваны отводить скопившуюся воду с поверхности тротуарных плиток, что обеспечивает улучшение фильтрации, экологическое состояние окружающей среды и долговечность покрытия[3]. Для создания требуемых условий фильтруемым растворам необходимо обеспечить требуемую структуру композиту, которую возможно обеспечить на основании принципов закона сродства структур.

Использованные источники:

1. Манченко Р.С. Материалы Междунар. науч.-техн. конф. – Вологда: ВоГТУ, 2003. – С. 217-218.

2.Скоморохов А.С. , Зарубин К.Е.- Современные способы производства тротуарной плитки// 5-9 сентября 2013г., Москва. Труды. Т.5-с. 148-157.

3. Владимиров Е.А., Леденева М.Т. Композиционные вяжущие на основе органо - минерального модификатора для сухих ремонтных смесей//Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. № 5. С.25-31.