



ООО «ПОЛАР ИНВЕСТ»

188640, Ленинградская область,
г. Всеволожск, Южное шоссе, д.148

+7 (812) 327-65-03

WWW.MELICONPOLAR.RU

sbyt@meliconpolar.ru

ПАМЯТКА ПОКУПАТЕЛЮ

Элементы мощения:

рекомендации по выбору, укладке и уходу за покрытием

Уважаемый покупатель! Спасибо, что Вы выбрали продукцию нашего предприятия!

Тротуарные плиты и бортовые камни, выпускаемые ООО «Полар Инвест» под торговой маркой МЕЛИКОНПОЛАР, изготавливаются методом полусухого вибропрессования. Вибропрессование – это технология производства строительных материалов, заключающаяся в уплотнении полусухих (жестких) бетонных смесей, благодаря воздействию на них вибрации и высокого давления.

Элементы мощения производятся в соответствии с ГОСТ 17608-2017 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия» и ГОСТ 6665-91 «Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия».

Технические характеристики и сферы применения в соответствии с группами эксплуатации приведены в официальных прайс-листах компании.

Вибропрессованные элементы мощения – это качественные и красивые материалы, позволяющие создать долговечное и оригинальное покрытие.

Достоинства вибропрессованных элементов мощения ООО «Полар Инвест»:

- Имитация природного камня.
- Изделия с точными геометрическими параметрами.
- Низкое водоцементное соотношение в бетонной смеси элементов мощения обеспечивает их морозостойкость, долговечность, износоустойчивость, устойчивость к постоянным нагрузкам, механическим и химическим воздействиям.
- Шероховатость поверхности тротуарных плит исключает скольжение при дожде и при резкой смене температур, например, при переходе от оттепели к заморозкам и наоборот.
- Низкие температуры в зимнее время и высокие температуры в летний период не оказывают влияния на их физико-механические свойства. При нагреве изделия не меняют форму, сохраняет твердую структуру.
- Не растрескиваются при длительной эксплуатации.
- Сохраняют насыщенность цвета весь срок службы.
- Изделия с течением времени не выделяют токсические вещества, испарения, так как они изготовлены из природных материалов.
- При необходимости проведения коммуникаций или их ремонте элементы мощения легко демонтировать и установить снова без потери качества покрытия.
- Натуральные природные материалы обеспечивают экологичность продукции.

1. Как правильно осуществить выбор тротуарных плит?

- Выбирая тротуарную плитку, нужно определиться с целевым назначением участка: будет ли это пешеходная дорожка, посадочная площадка для общественного транспорта, автостоянка, автозаправочная станция, дорога для проезда автомобилей и т.д. - от этого зависит плитку какой толщины и какого класса по прочности нужно выбрать.
- Следующий шаг – выбор размера, конфигурации и цвета плитки и бортового камня.



Совет: Чем меньше габариты тротуарной плитки - длина и ширина, тем большие нагрузки она может выдержать без разрушений: сколы, трещины.

2. Как определить количество элементов мощения для покрытия

- Для определения количества материала для мощения необходимо общую площадь участка разделить на площадь одного элемента.
- Чтобы узнать количество бортовых камней, необходимо измерить длину периметра территории и разделить этот показатель на длину одного бордюра.
- К полученным значениям нужно прибавить 5% от общего количества материала – это необходимо для компенсации возможных потерь из-за повреждений во время подготовки и укладки тротуарных плит, газонной решётки и бортовых камней.

3. Правила транспортировки и выгрузки элементов мощения

- Изделия поставляются уложенными на деревянные транспортные поддоны, упакованные стретч-плёнкой. Такая упаковка обеспечивает:
 - надёжную фиксацию продукции;
 - защиту от загрязнений, влаги и механических повреждений;
 - простоту демонтажа (плёнка легко разрезается ножом или лезвием).
- Погрузку, транспортирование, разгрузку и хранение изделий следует проводить, соблюдая меры, исключающие возможность их повреждения.
- При погрузочно-разгрузочных работах не допускается:
 - разгружать поддоны с изделиями с их свободным падением (высыпать изделия);
 - перемещать изделия волоком.
- Подъём и разгрузку изделий следует проводить подъёмными машинами с помощью специальных траверс или стропов.

Внимание! Согласно ГОСТ 17608-2017 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия» п. 8.11 при приемке потребителем бетонных тротуарных плит на объекте производитель не несет ответственности за дефекты (потертости, трещины, сколы) в количестве до 3 % от числа изделий.

4. Рекомендации по монтажу, эксплуатации и уходу за покрытием из тротуарных плит

Долговечность элементов мощения в покрытии обеспечивается следующими факторами:

- Элементы мощения подобраны в соответствии с назначением участка и климатическими условиями.
- Соблюдены правила укладки и устройства водостока.
- Соблюдены рекомендованные для этого материала условия эксплуатации и уход за покрытием.

Общие правила укладки элементов мощения

- Методика мощения тротуарной плиткой регламентируется в соответствии с положениями ГОСТ 17608-2017 «Плиты бетонные тротуарные. ТУ»
- При разработке проектов благоустройства территории следует руководствоваться положениями сводов правил в части общих требований к градостроительным и объёмно-планировочным решениям территорий различного функционального назначения.
- Для укладки покрытия на облагораживаемой территории проводится планировка и геодезическая разбивка поверхности.
- Работы по благоустройству должны выполняться в соответствии проектом благоустройства при соблюдении технологических требований, предусмотренных правилами проекта производства работ.
- Работы по укладке элементов мощения в покрытие не рекомендуется проводить в дождливую погоду.
- Песок, который используется для подушки, не должен содержать примесей: глины, извести, органики и т.д.

Выбор основы (подушки) для укладки тротуарной плитки



Тротуарная плитка оказывает на основание локальную нагрузку в виде собственного веса и давления на неё транспорта и прохожих. Поэтому важно сформировать прочное и надёжное основание с учётом назначения покрытия и поступающих нагрузок.

По исполнению различаются три типа оснований для укладки тротуарной плитки: песчаное, песчано-цементное (универсальное) и бетонное.

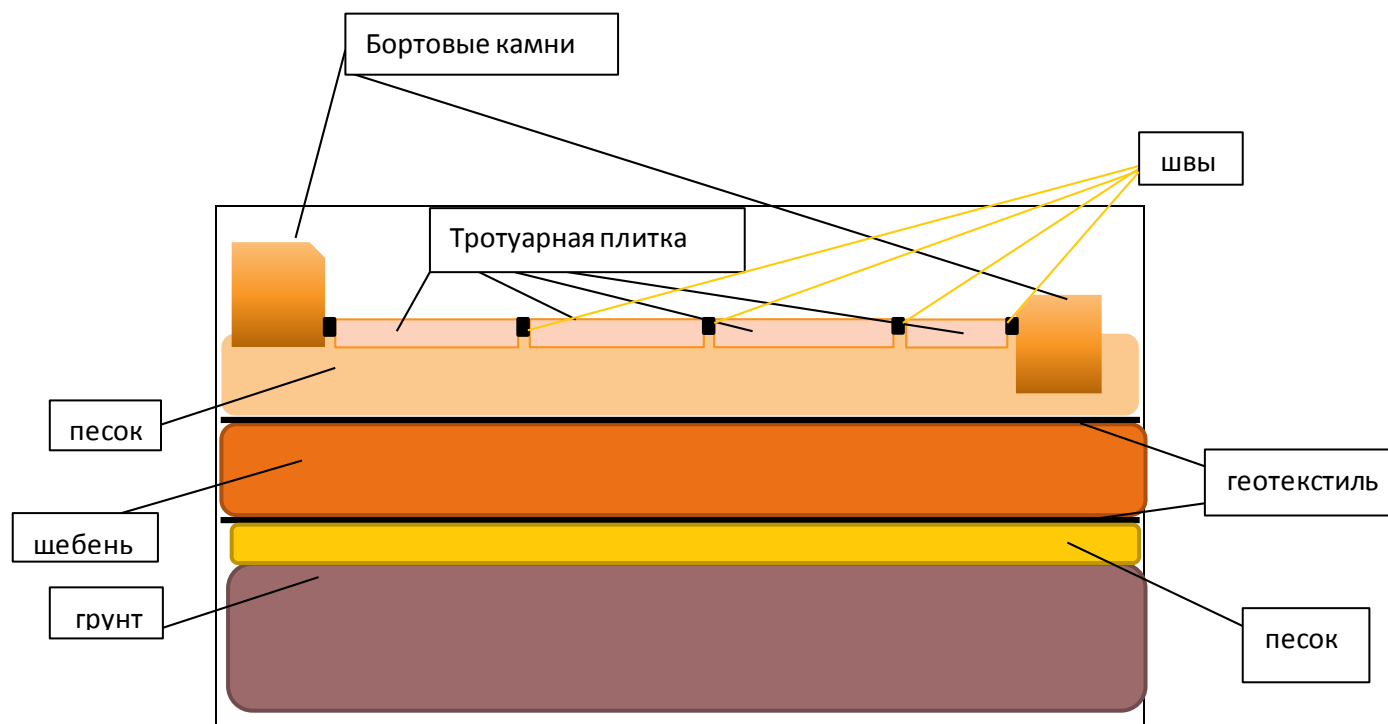
- *Песчаное основание* используется для устройства пешеходных и садовых дорожек, которые предназначены для незначительных нагрузок. Общие принципы устройства этого типа основания приведены в разделе «Технология укладки на песчаное основание»
- *Песчано-цементное основание* предназначено для устройства проезжей зоны и парковки автомобилей весом до 3,5т. Пропорции песка и цемента в составе традиционные - 3:1 (допустимо 5:1).
- *Бетонное основание* предназначено для устройства покрытий с интенсивным движением, проезжей части и парковки для автомобилей весом более 3,5т.

Технология укладки на песчаное основание



Внимание! Все приведённая ниже информация носит рекомендательный характер и приводится для представления об объёме работ и общих принципах укладки элементов мощения. Решение об устройстве основания, выборе элементов мощения и способе укладки принимается покупателем.

- На участке, подготовленном под мощение, необходимо предусмотреть уклон от середины участка к краям. Это необходимо для того, чтобы вода не застаивалась на плитке.
- На участке, предназначенном для укладки тротуарных плит, необходимо снять 30-35см поверхности земли.
- Засыпать слой песка. Хорошо утрамбовать вместе с грунтом.
- Покрыть утрамбованную поверхность геотекстилем для предотвращения проникновения грунтовых вод и прорастание травы.
- На геотекстиль насыпать слой щебня толщиной 15-18см. Щебень будет выполнять роль дренажа для сбора и отвода поверхностных и талых вод. Наличие дренажного слоя предотвратит:
 - скопление влаги в основании и последующее вспучивание грунта в зимний период времени, что приводит к повреждению готового покрытия;
 - проникновение влаги в элементы мощения, которая является причиной замерзания материала в холодное время года и, как следствие, его разрушения.
- Щебень утрамбовать. Поверх щебня положить геотекстиль – его функция пропускать воду вниз, не допуская её возврата.
- Засыпать слой песка на геотекстиль и тщательно его утрамбовать.
- Сделать выемку грунта по периметру участка, засыпать щебень и песок. Установить бортовые камни.



- Бордюры могут быть установлены выше плитки или вровень с её поверхностью.
- Бордюры должны плотно прилегать к друг другу, чтобы исключить намывание грунта на тротуарную плитку и обеспечить целостность её граней и чёткую фиксацию на участке мощения.
- Установленный бордюр с наружных сторон подсыпается грунтом, который уплотняется трамбовкой.
- Начинать укладку плитки рекомендуется или с центра участка, или с правого угла от бордюра «от себя»: стоим на плитке и укладываем её на подготовленную поверхность.
- Во время мощения укладка плитки должна производиться материалом из разных поддонов.
- Во время работы всю поверхность тротуарной плитки нужно прикрывать полиэтиленовой плёнкой, чтобы не загрязнить её грунтом.
- При укладке элементов мощения (тротуарные плиты, бортовой камень) постоянно проверяется горизонтальность уровня и их расположение друг относительно друга.
- Для надёжной посадки каждый камень должен пристукиваться резиновым молотком.
- У вибропрессованной плитки есть образователи швов (русты) на боковой поверхности изделий. Русты предотвращают повреждение тротуарной плитки в результате температурных и силовых деформаций.
- После укладки плитки производится засыпка швов. С помощью материала для засыпки швов покрытие из тротуарной плитки становится как бы единым целым.
- От качества выполнения швов зависит долговечность покрытия и его эстетическое восприятие.
- Швы засыпаются песком, не содержащим органических примесей и глины.



Внимание! Поверхность вибропрессованных элементов мощения пористая и использовать смеси для заполнения швов на основе цемента нельзя, т.к. невозможно вымыть затвердевший в порах цемент, что приведёт к безвозвратной потере цвета и ухудшению эстетического восприятия покрытия.

- Песок высыпается на покрытие и шваброй с жёсткой щёткой заметается в швы.
- После того, как песок уложен в швы, он увлажняется водой из шланга.
- Если после увлажнения в швах не хватает песка, производится повторная засыпка песка и его увлажнение.

Такая технология обеспечивает надёжную фиксацию элементов мощения в покрытии: в таком положении они не двигаются и не перемещаются друг относительно друга.



ВАЖНО! Пользоваться покрытием из элементов мощения можно только через двое суток после установки.

Профилактический уход за элементами мощения

Долговечность и привлекательность покрытий с применением вибропрессованных элементов мощения – это соблюдение условий их эксплуатации, правильный и своевременный уход за ними.

Не рекомендуется:



- Проведение строительных и ремонтных работ в непосредственной близости от незащищенной поверхности покрытия. Цементная и кирпичная пыль, пятна бетона и раствора внедряются в пористую поверхность элементов мощения, что приводит к ухудшению эстетической привлекательности покрытия. Если ремонтных работ на участке не избежать, необходимо укрыть покрытие влаго-пыленепроницаемым материалом.



- Проезд тяжелого грузового автомобиля по покрытию, а также небольшое, но постоянное превышение запланированных нагрузок на пешеходной дорожке. Это приводит к разрушению элементов мощения, повышает их подвижность, нарушает правильный сток воды.

Рекомендуется:



- Проводить регулярную профилактическую чистку покрытия два раза в год с использованием специальных средств. Чистка проводится весной после таяния снега и осенью. Уход заключается в промывке плитки и очистке швов. Такие работы продлевают срок службы покрытия и сохраняют яркость цвета элементов мощения.



Уход в летний период времени

- Летом тротуарную плитку очищают от пыли, грязи с помощью щеток и воды, подаваемой под напором.
- Для удаления сильных загрязнений можно применить мойку высокого давления. Вода смывает семена, попавшие в швы, и исключит появление сорняков. Но при этом сильный напор может удалить из швов и наполнение, поэтому после проведения работ по очистке покрытия есть необходимость дополнительной засыпки песка между элементами мощения.
- Даже если покрытие не загрязнено, необходимо проводить регулярную влажную уборку из садового шланга.
- Мероприятия по профилактическому уходу за плиточным покрытием включают его обработку газонными растворами, содержащими сульфаты железа и аммония. Они предотвращают появление мха, лишайника, грибка.



Уход в зимний период времени

Уход за покрытием из элементов мощения зимой – это наиболее трудоёмкий процесс: уборка снега, очистка от наледи. Для сохранения покрытия в это время года рекомендуется:

- Своевременно убирать выпавший снег, чтобы не успевал образовываться лед и твердый наст.
- Если наледь всё-таки образовалась, можно посыпать поверхность **мытым песком** крупных фракций.
- Во избежание механических повреждений элементов покрытия запрещается при очистке от снега и наледи применять металлические лопаты, острые и жёсткие скребки.
- Для уборки используйте пластмассовые или деревянные инструменты. Они хорошо удаляют снег и не повреждают покрытие.
- Не рекомендуется удалять лед при помощи соли и агрессивных химических реагентов, т.к. они разрушительно действуют на лицевую поверхность и внутреннюю структуру элементов мощения, а также в значительной степени увеличивают вероятность потери цвета.

5. Выцветание (высаливание) бетона: происхождение, профилактика и устранение

Согласно требованиям ГОСТ 17608-2017 "Плиты бетонные тротуарные. Технические условия":

«4.6.4 Допускаются на поверхности плит выцветы (высолы), не влияющие на физико-механические свойства (прочность, морозостойкость, истираемость) изделия.»



Появление высолов – признак присутствия избыточной влаги. Белые пятна и натёки можно часто видеть на поверхности штукатурки, окрашенных тротуарных плит и стеновых камней. Источниками увлажнения при этом являются атмосферные осадки, конденсационная и эксплуатационная влага.

Под высолами (выцветами) понимают солевые налёты, появляющиеся на поверхности изделий в виде тонких плёнок, относительно прочно связанных с поверхностью каменного материала, или же в виде рыхлых кристаллических наростов.

Вероятность образования выцветаний снижается или их появление полностью предотвращается при следующих обстоятельствах:

- Ограничение увлажнения бетонных конструкций имеющейся влагой за счет гидрофобизации поверхности специальными составами. Однако, подобная мера лишь приостанавливает образование выцветаний.
- Гидрофобизация поверхности должна сопровождаться устройством дренажа, исключающего застой воды.



www.meliconpolar.ru

Меры по устранению

Если на бетонных изделиях проявились выцветания/высаливания, то, как правило, рекомендуется сначала просто дать бетону возможность высохнуть. Часто случается, что по прошествии определенного времени, внешний вид бетонной поверхности вновь приобретает равномерность.

В особенности на цветных тротуарных плитах выцветания на поверхности со временем образуются все медленнее и исчезают за счет воздействия погодных условий и интенсивности эксплуатации.

Время восстановления первоначального цвета (прекращение высаливания) - примерно 24 месяца.

Элементы мощения производства торговой марки МЕЛИКОНПОЛАР позволят воплотить в реальность все Ваши мечты и фантазии в садовом ландшафте, будь то цветные дорожки, зонированные участки для отдыха и занятий спортом, детские площадки и площадки для стоянки автомобилей.

Наша продукция - это покрытие, которое при правильной укладке и эксплуатации будет долгое время служить его владельцу с сохранением своих основных свойств: прочности, морозостойкости и цвета.