

## Нанесение готовых штучных форм ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### НАНЕСЕНИЕ НА ПОВЕРХНОСТЬ, ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- Оборудование:
- Пропановая горелка с регулятором давления и 25-футовым рукавом
  - Вентилятор, работающий на бензине, или щетка
  - Куски мела или меленый шнур
  - Соответствующая подача пропана
  - Валик для нанесения краски (только для нанесения герметизирующего состава)
  - Рулетка
  - Универсальный нож, шпатель
  - Молоток и стамеска
  - Водораспылитель (опционально)

**Влажность:** материал следует наносить на сухое дорожное покрытие. В связи с тем, что материал нельзя наносить на влажную поверхность, его нельзя наносить во время дождя или снегопада. Тем не менее, в отличие от других материалов нет необходимости ждать 24 часа после выпадения осадков, чтобы нанести материал на асфальт. Материал можно наносить сразу после окончания выпадения осадков, если поверхность была проверена на влажность, и влажность была удалена. При работе с бетонными поверхностями рекомендуется подождать 24 часа после выпадения осадков перед нанесением материала.

**Поверхность:**

**Новый асфальт:** Можно наносить материал на асфальт, как только его поверхность охладится настолько, чтобы вы могли ходить по ней.

**Бетон на портландцементе:** Можно наносить материал на поверхности, не содержащие битум, например, бетон на портландцементе, используя грунтовку/герметизирующий материал, рекомендованный производителем. Наносить разметочный материал на новый бетон следует не ранее чем через 45 дней, чтобы он затвердел. Отвердитель нужно удалить при помощи пескоструйной обработки или другими стандартными методами. Бетонные поверхности должны иметь поверхностные поры. Для проверки пористости распылите несколько капель воды на поверхность. Если бетон не достаточно хорошо впитывает капли воды, значит пористость поверхности не соответствует необходимым требованиям.

**Термопласт:** При нанесении материала на существующую термопластичную разметку следует соскоблить отслаивающийся материал и удалить окисленный (порошкообразный) слой. Для этого следует провести механическую обработку поверхности или нагреть ее, а затем соскрести окисленный слой, чтобы обнажить свежий материал. На поверхности не должно быть пыли, грязи, противогололедных веществ, химических веществ и сильно маслянистых жидкостей. Не наносите материал поверх краски или охлажденного пластмассового покрытия, наносимого в холодном состоянии.

**Материал:** Материал нужно хранить в сухом месте. Следует избегать экстремальных температур хранения. Материал следует хранить в помещении при температуре от + 5°C до + 30°C. Пакеты необходимо хранить в горизонтальном положении, не более 30 шт. в стопе. Материал следует перевозить с осторожностью при температуре ниже +10°C, при сниженных температурах материал становится более жестким. Срок годности: 12 месяцев. При нанесении на поверхности, не содержащие битум следует использовать герметизирующий материал.

**Температура:** Требования к температуре дорожного покрытия или окружающей среды не установлены.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:**

Перед использованием данного продукта следует ознакомиться с паспортами безопасности всех материалов. Необходимо использовать спецодежду: кожаную обувь, предназначенную для работы, длинные штаны и защитный жилет. Следует избегать контакта с расплавленным материалом и пламенем сушильного аппарата. При попадании расплавленного материала на кожу следует незамедлительно промыть ее большим количеством воды, а затем обратиться к врачу. Не пытайтесь удалить расплавленный материал с кожи.

При использовании герметизирующего материала необходимо также выполнять следующие меры предосторожности: Герметизирующий материал предназначен только для использования на открытом воздухе. Следует всегда надевать защитные очки и непромокаемые перчатки при работе с герметизирующим материалом. Следует избегать случайного контакта с герметизирующим материалом. В случае контакта герметизирующего материала с кожей следует снять загрязненную одежду и промывать кожу мыльной водой не менее 15 минут. При сохранении раздражения следует обратиться к врачу. При случайном контакте герметизирующего материала с глазами следует незамедлительно промыть глаза большим количеством воды (не менее 15 минут); снять контактные линзы; обратиться к врачу. Утилизацию материалов необходимо проводить в соответствии со всеми применимыми федеральными, государственными законами и нормативными требованиями.

Следует использовать пропановую горелку, работающую на испаренном пропане. Следует использовать максимальный размер баллона с пропаном. Рекомендуется использовать баллон объемом 1,2 м<sup>3</sup> или более. Баллоны с пропаном должны находиться в строго вертикальном положении, при этом клапан должен быть на самом верху. Не включайте горелку, если баллон с пропаном не находится в строго вертикальном положении, так как в таком случае жидкий газ может проникнуть в горелку и повредить ее.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ НА АСФАЛТЪ:

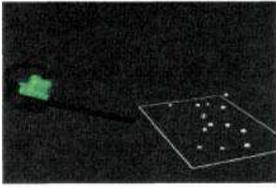


Рисунок 1:  
Очистка поверхности

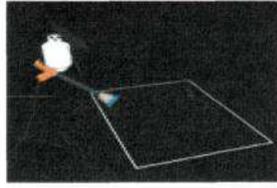


Рисунок 2:  
Удаление влаги

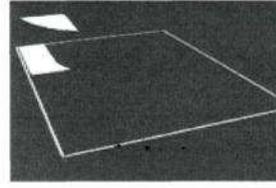


Рисунок 3:  
Нанесение материала

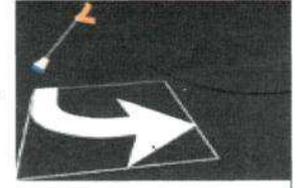


Рисунок 4:  
Разогрев материала

1. Тщательно очистите зону, на которую будет нанесен материал. См. Рисунок 1. Удалите все свободные частицы, песок, пыль и др. Используйте вентилятор или сжатый воздух, если таковые имеются в наличии, либо проведите полное удаление частиц любым другим способом.
2. Перед нанесением материала на дорожное покрытие убедитесь, что оно высушено. См. Рисунок 2. Влага не всегда заметна на поверхности покрытия, поэтому следует предположить ее наличие. Удалите влагу, высушив зону с помощью пропановой горелки.
3. Уложите все необходимые элементы материала (линии, легенды, символы) на дорожное покрытие обрабатываемой стороной гранулами вверх. См. Рисунок 3. Между примыкающими сегментами не должно быть зазоров. Можно расположить их немного внахлест. Перед разогревом материала убедитесь в правильности расположения деталей.
4. Подготовьте горелку и баллон с пропаном. Встаньте так, чтобы ветер дул вам в спину, лицом к разметке, чтобы во время разогрева ветер уносил тепло в сторону не разогретого материала, а также от ваших ног. На внешней поверхности материала, на одинаковом расстоянии друг от друга, расположены выемки. Выравнивание этих выемок указывает на то, что материал находится в расплавленном состоянии и гранулы соответствующим образом погрузились в материал. Материал необходимо разогреть до расплавленного состояния для сцепления с дорожным покрытием.

Примечание: Недостаточный разогрев приведет к отсутствию необходимого сцепления и неудовлетворительному результату.

5. Разогревайте материал медленно, но неотрывно, удерживая сопло горелки на расстоянии 10-20 см над материалом и смещая ее из стороны в сторону приблизительно на метр. См. Рисунок 4. Важно, чтобы расстояние между соплом горелки и материалом составляло минимум 10 см. Сокращение этого расстояния приведет к обжигу материала без соответствующего разогрева по всему объему. Продолжайте разогрев материала до тех пор, пока выемки не закроются. После этого завершите процесс разогрева. Перегрев материала повлечет погружение верхнего покрытия гранул в материал, вследствие чего разметка будет менее светоотражающей с самого начала.

Примечание: Органический пигмент на поверхности желтого материала может стать темно-оранжевым при сильном разогреве. Это изменение цвета происходит только в самом верхнем слое материала. Стандартный износ, вызываемый дорожным движением, вернет находящийся под этим слоем желтый цвет.

6. После охлаждения материала до температуры близкой к температуре окружающей среды, проверьте недавно нанесенный материал, чтобы убедиться в том, что по всей зоне нанесения установлено полное сцепление с покрытием. Рекомендуется провести испытание при помощи стамески для проверки сцепления. Разрежьте область внутри разметки стамеской там, где, по всей вероятности материал получил наименьшее количество тепла. Для белого материала эта зона будет наиболее белой. Попытайтесь поднять край материала с поверхности дорожного покрытия кончиком стамески. Если на поднятом материале нет следов асфальта на нижней стороне, значит он был недостаточно разогрет. Вдавите небольшую часть материала обратно в асфальт и снова разогрейте его, чтобы установилось необходимое сцепление.

Примечание: Не оставляйте материал, пока не будет установлено необходимое сцепление, так как попытки повторного разогрева на более поздней стадии не принесут нужного результата.

7. Материал включает в себя нанесенные на поверхность стеклянные гранулы, чтобы обеспечить более высокую светоотражающую способность и улучшенную видимость в течение срока службы. Материал может поставляться без гранул, предварительно нанесенных на поверхность. В таком случае следует нанести гранулы на поверхность, пока материал находится в расплавленном состоянии, чтобы обеспечить соответствующую светоотражающую способность на начальном этапе. Это также очень важно для обеспечения необходимого сопротивления заносу.
8. Материал быстро остынет и затвердеет в течение пары минут после нанесения. При необходимости можно сократить время затвердевания, распылив холодную воду.

### **ИНСТРУКЦИИ ПО НАНЕСЕНИЮ НА ПОВЕРХНОСТИ НЕ СОДЕРЖАЩИЕ БИТУМ:**

1. Перед нанесением убедитесь, что поверхность пористая. Для проверки пористости распылите несколько капель воды на поверхность. Если бетон не достаточно хорошо впитывает капли воды, значит пористость поверхности не соответствует необходимым требованиям.
2. Выполните шаги 1 и 2, указанные для нанесения на асфальт.
3. Обведите зону нанесения материала мелом, меленым шнуром или карандашом. После обведения разметки или очерчивания зоны ее нанесения, уберите разметку с дорожного покрытия.
4. Нанесите герметический материал на зоны, обведенные мелом или карандашом. Высушите этот материал, пока он не перестанет прилипать к перчатке при касании. Чем больше пористость поверхности, тем больше герметического материала следует нанести.

**Осторожно: Не пытайтесь ускорить процесс высыхания пламенем, так как на этой стадии герметический материал легко воспламеняется.** Помните: Важно покрыть герметическим материалом всю зону, на которую будет нанесен материал.

5. Выполните шаги 3 - 6, указанные выше в "Инструкции по нанесению на асфальт", пока нанесение не будет завершено.

Примечание: При попытке поднять недавно нанесенный материал (шаг 6) с поверхности, не содержащей битум, дорожное покрытие не должно прилипать к материалу. Соответствующее сцепление установлено, если материал отделяется, и часть материала остается на дорожном покрытии.

### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Закрытие выемок указывает на то, что нанесение было выполнено.
2. Материал пригоден для нанесения на асфальт и поверхности, не содержащие битум, а также на специальные поверхности, т.е. кирпич и камень для мощения дорог, при использовании соответствующего герметизирующего материала.
3. Не оставляйте 2 части материала в прямом контакте друг с другом, так как они могут прилипнуть друг к другу особенно в жаркую погоду. Во избежание подобных ситуаций используйте пластиковые листы для разделения.
4. Можно выполнять операции "вырезать и вставить". Используйте нож, чтобы надрезать материал, и осторожно разорвите его по надрезу. В теплую погоду можно использовать ножницы. Не роняйте и не кидайте материал. Материал становится менее гибким в холодную погоду.
5. Материал не пропускает масло. Его можно наносить на свежий асфальт сразу после затвердевания дорожного покрытия.
6. Утилизацию материалов необходимо проводить в соответствии со всеми применимыми федеральными, государственными законами и нормативными требованиями.