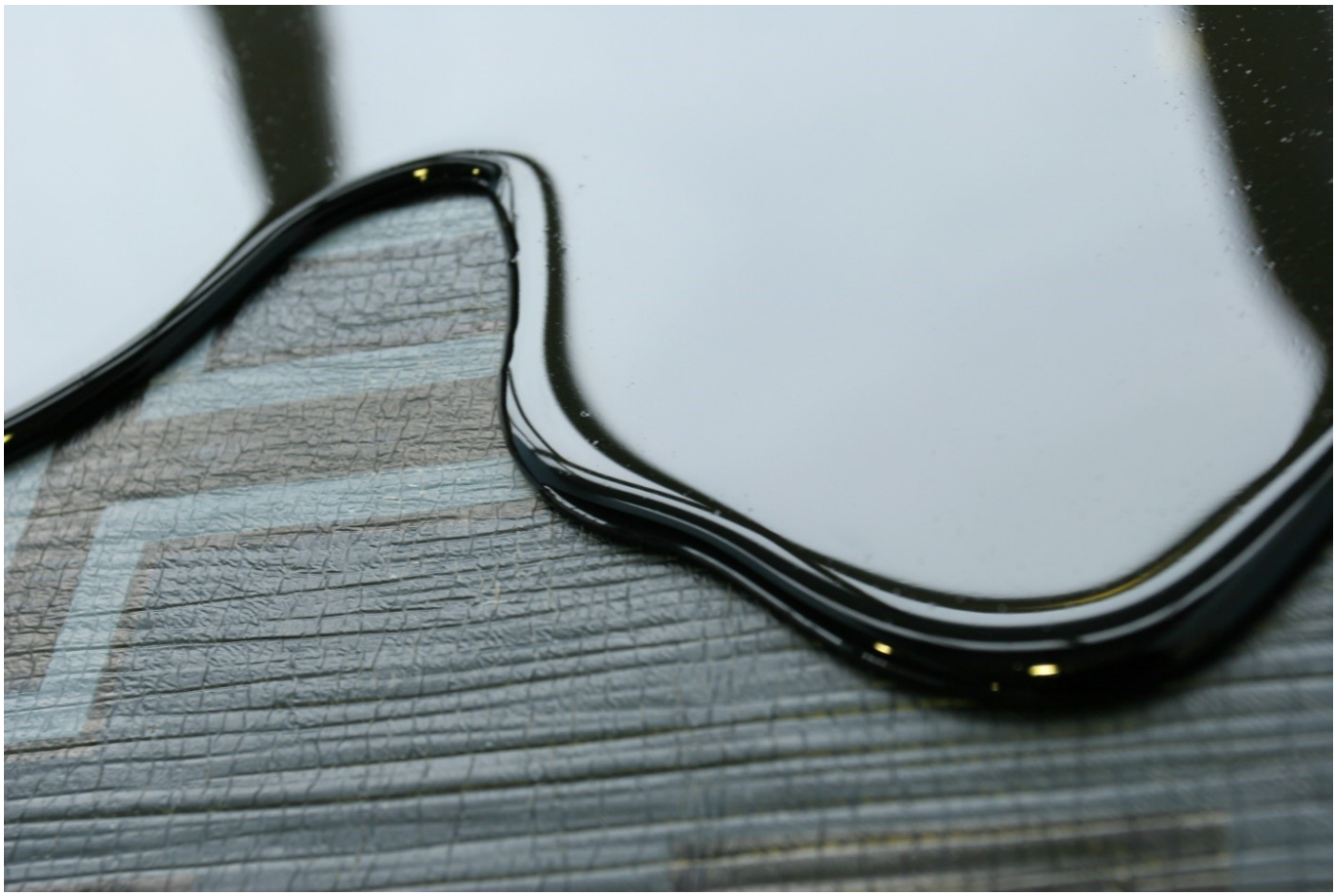
Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ
129110, Россия, Москва, улица Гиляровского, дом 47, строение 5
тел.: +7 495 925 57 75, факс: +7 495 925 81 55, www.tn.ru, info@tn.ru

Исх. № 129598 - 14.12.2025/
Информационная статья от: 24.09.2024

Битумная мастика для кровли

Что такое битумная мастика?



Мастики битумные – это жидкие гидроизоляционные материалы, получаемые при смешивании нефтяного битума, наполнителей и модифицирующих добавок, органических растворителей, улучшающими качество мастик.

После перемешивания получается вязкая однородная масса. На горизонтальную поверхность возможно наносить шпателем, либо наливом с разравниванием специальными гребками. После отверждения мастика походит на монолитный пластичный гидроизоляционный слой.

Состав битумных мастик очень отличается в зависимости от области применения и качества материала (т.е. его технических характеристик).

Битумные мастики: характеристики и свойства

К основным свойствам, которые определяют качество и выбор мастик являются:

Относительное удлинение

Этот параметр показывает, на сколько процентов может растягиваться плёнка из мастики, по сравнению с её первоначальным размером.

Показатель, нормируемый ГОСТом на битумные мастики, составляет 100%, в то время как относительное удлинение мастик из профессиональной линейки продуктов компании ТЕХНОНИКОЛЬ достигает 900%;

Теплостойкость

Этот параметр показывает наличие (или отсутствие) вздутий и подтеков на поверхности образца и увеличение длины образца сверхнормативной при заданной температуре в К (° С).

Минимальный показатель, которому должны соответствовать мастики, применяемые для гидроизоляции кровли, составляет 80°С.

Теплостойкость мастик, производимых компанией ТЕХНОНИКОЛЬ, достигает 140°С.

Гибкость

Этот параметр показывает наличие (или отсутствие) трещин на поверхности образца при заданной отрицательной температуре в К (°С). Для битумно-полимерных мастик этот показатель составляет -15°С.

Гибкость на брусе мастик, производимых компанией ТЕХНОНИКОЛЬ, достигает -50°С.

Прочность сцепления с основанием

Этот параметр показывает, насколько сильно мастика прилипает к основанию. Минимальная величина, нормируемая ГОСТом на битумные мастики, составляет 0,1 МПа.

Прочность сцепления с основанием мастик, производимых компанией ТЕХНОНИКОЛЬ, достигает 1 МПа.

Массовая доля нелетучих веществ

Это показатель очень важен для мастик холодного нанесения, он показывает процентное соотношение растворителя, воды и вяжущего.

Зная этот показатель, мы можем рассчитать расход материала на квадратный метр и величину усадки, которую даст плёнка из мастики после высыхания.

Область применения битумных мастик

Сфера применения мастик очень широка. Наиболее распространенные виды работ:

- устройство новой кровли;
- ремонт существующей крыши;
- гидроизоляция пола (в санузлах или других помещениях);
- гидроизоляция различных примыканий на крыше (парапеты, вентканалы, водосточные трубы);
- гидроизоляция фундамента;
- приклейка рулонной битумной гидроизоляции;
- фиксация теплоизоляционных плит;
- защита от УФ излучения;
- герметизации швов гибкой черепицы и других материалов на битумной основе;
- приклеивания материалов на битумной основе к кирпичным, бетонным, металлическим, деревянным, керамическим и другим поверхностям;

Классификация мастик

По назначению:

- кровельные – предназначенные для устройства мастичных и ремонта всех типов кровель;
- гидроизоляционные – применяемые для изоляции конструкций фундаментов;
- приклеивающие – предназначенные для приклеивания рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов и устройства защитных слоев кровель;
- защитные – применяются для создания защитного слоя водоизоляционного ковра;
- герметизирующие – применяются для заделки швов.

По способу применения:

- горячие – с предварительным подогревом перед применением до 130–180°С;
- холодные – не требующие подогрева:
- применяемые при температуре окружающего воздуха выше +5°С;
- применяемые при температуре окружающего воздуха ниже +5°С и при отрицательных температурах.

По виду применяемого вяжущего:

- битумные – основной связующий материал: окисленный битум;
- битумно-полимерные – в битум добавляются полимеры, улучшающие показатели мастики;
- битумно-резиновые – битумная основа такой мастики дополняется крошкой резины;

Холодные мастики делятся в зависимости от типа применяемого растворителя:

- эмульсионные (на водной основе);
- органические.

Важно! Мастики на основе органических растворителей так же, как и горячие мастики, можно применять в любое время года (до -20°С). Но не рекомендуется работать этими мастиками внутри помещений с постоянным пребыванием людей, т.к. органический растворитель при большой концентрации токсичен.

Эмульсионные мастики невозможно применять при температуре ниже +5°С.

По характеру отвердения:

- отверждаемые (в том числе вулканизирующиеся);
- неотверждаемые.

Отверждаемые мастики могут быть:

- однокомпонентными;
- многокомпонентными.

Мастики для кровли ТехноНИКОЛЬ

Для качественной гидроизоляции кровли из линейки ТЕХНОНИКОЛЬ, подойдут следующие продукты:

- Мастика кровельная и гидроизоляционная ТН №21
- Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №33
- Мастика битумно-полимерная эмульсионная ТЕХНОНИКОЛЬ №31

Расход битумных мастик

Расход зависит от содержания нелетучих веществ, вида работ и, как правило, указан производителем.

Для битумных мастик производства компании ТЕХНОНИКОЛЬ расход указан в этой статье.

Способы нанесения битумных мастик

Как было сказано выше, существует холодный и горячий способ нанесения.

«Холодные» мастики также могут наноситься ручным и механизированным способом.

Ручное нанесение подразумевает применение большой малярной кисти, шпателя или валика.

Механизированное подразумевает использование безвоздушного распылителя с рабочим давлением в 150 бар специально предназначенным для составов с подобной вязкостью.

Гидроизоляция кровли битумной мастикой

Подготовка основания

Перед нанесением мастики поверхность необходимо огрунтовать праймером №01 ТЕХНОНИКОЛЬ. Праймер повышает адгезию гидроизоляционного материала к основанию, а также дополнительно укрепляет основание.

Данная операция рассмотрена ранее в теме применения праймеров ТЕХНОНИКОЛЬ.

Нанесение Мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №21

Мастики применяются на кровлях с уклоном до 25 %.

На покрытиях с уклоном от 2 до 15 % кровельный ковер предусматривают из трех мастичных слоев, армированных двумя слоями полотен из стекломатериалов, с верхним окрасочным защитным слоем.

На уклонах более 15 % кровельный ковер допускается выполнять из двух мастичных слоев, армированных одним слоем полотен из стекломатериалов, с верхним слоем из окрасочного состава.

Расход мастики при устройстве мастичной кровли: 3,8–5,7 кг/м².

1. Откройте банку с мастикой.

2. Перед нанесением тщательно перемешайте мастику низкооборотистой дрелью со специальной насадкой.

Перед нанесением первого слоя мастики необходимо произвести армировку мест примыканий к водоприемным воронкам и парапетам. Подробное описание в «Инструкции по нанесению Мастики №21».

3. Нанесите первый слой мастики при помощи кисти, валика, шпателя, либо наливом с разравниванием. Нанесение мастики следует начинать с пониженного участка (водоприемная воронка, карниз).

4. Поверх первого слоя мастики уложите слой стеклосетки, прикатайте его валиком.

Важно! Стеклосетка должна полностью пропитаться мастикой. Исключается наличие непропитанных мастикой участков армирующего материала и воздушных полостей под ним.

Нахлест полотнищ армирующего материала по длине и ширине должен составлять 80–100 мм.

Перед нанесением последующего слоя мастики нужно дать высохнуть предыдущему. Время просушки между нанесением слоев — не менее 10 ч.

5. После высыхания первого слоя мастики необходимо произвести дополнительную армировку трубных проходок и парапетов. Подробное описание в «Инструкции по нанесениюМастики №21».
6. Затем нанесите второй слой мастики.

7. Уложите стеклохолст. Полотна второго слоя армировки необходимо сместить относительно первого слоя.
8. После высыхания второго слоя нанесите третий слой мастики без армировки.

Важно! Толщина каждого нанесенного слоя не должна превышать 1,5 мм. Общая толщина гидроизоляции после высыхания мастики должна составлять не менее 2 мм.

9. После высыхания последнего слоя мастики полученный гидроизоляционный ковер необходимо защитить от УФ-излучения при помощи Мастики №57 ТЕХНОНИКОЛЬ защитной алюминиевой.

Образуемое мастикой эластичное изоляционное покрытие эффективно защищает битумные кровли от ультрафиолетовых лучей и нагрева, а металлические кровли — от коррозии.

Тщательно перемешайте мастику. В процессе производства работ мастику также необходимо периодически перемешивать.

Нанесите первый слой защитной мастики при помощи валика. После высыхания первого слоя нанесите второй слой мастики.

Готовая кровля должна выглядеть следующим образом:

Видео описание устройства мастичной кровли

Авторы статьи:
Михаил Золотарев
Специалист направления "Мастики и монтажные пены"
Роман Жирнов
Специалист направления Мастики и Монтажные пены