

МАСТИКИ ТЕХНОНИКОЛЬ

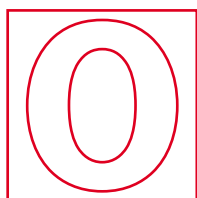


ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу гидроизоляции кровли
из битумно-полимерной мастики
ТЕХНОНИКОЛЬ № 21







Оглавление

1

Введение	3
1. Общая информация	5
2. Описание продукта	6
3. Система гидроизоляции кровли ТН-КРОВЛЯ Маст	7
4. Применяемые материалы.....	8
5. Применяемые инструменты	11

2

Подготовка поверхности	15
-------------------------------------	-----------

3

Праймирование поверхности	19
1. Общая информация	21
2. Нанесение праймера.....	22

4

Нанесение мастики	24
1. Общая информация	27
2. Нанесение мастики.....	28

5

Выполнение узлов и элементов	33
1. Примыкание к внутреннему углу	35
2. Примыкание к внешнему углу	40
3. Примыкание к парапетам высотой не более 500 мм	44
4. Примыкание к парапетам высотой более 500 мм	48
5. Примыкание к водоприемной воронке	52
6. Примыкание к трубе	55

6

Контроль качества.....	59
-------------------------------	-----------

7

Техника безопасности.....	63
----------------------------------	-----------





Введение



1

Введение

1 Общая информация

- Данная инструкция разработана для проведения и проверки правильности монтажа гидроизоляции при устройстве новых и ремонте существующих кровель с применением битумно-полимерной мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.
- **Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ № 21 (Техномаст)** представляет собой готовый к применению материал, состоящий из нефтяного битума, модифицированного искусственным каучуком, технологических добавок, минеральных наполнителей и органического растворителя. Покрытия на ее основе обладают высокой: эластичностью, прочностью сцепления с основанием, теплостойкостью, устойчивостью к воздействию влаги.
- Более подробную информацию по проектированию и устройству гидроизоляции с применением **мастики ТЕХНОНИКОЛЬ № 21** Вы можете найти в «**Руководстве по применению мастики кровельной ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**».



2 Описание продукта



Расход мастики:

- Для устройства мастичной кровли — **3,8–5,7 кг/м²**.
- Для устройства гидроизоляции — **2,5–3,5 кг/м²**.

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Значение
Прочность сцепления с основанием, МПа, не менее	
– с бетоном	0,6
– с металлом	0,9
Прочность сцепления между слоями, МПа, не менее:	
– рулонный материал — рулонный материал	0,3
– рулонный материал — бетон	0,4
Прочность на сдвиг клеевого соединения, кН/м, не менее	4
Условная прочность, МПа, не менее	1
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	500
Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более	0,4
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	50
Теплостойкость, не ниже	110
Гибкость на брусе радиусом $5,0 \pm 0,2$ мм при температуре -35°C	Трещин нет
Водонепроницаемость в течение 24 ч при давлении 0,1 МПа	Выдерживает

Хранение:

- Хранить в сухом, защищенном от света месте при температуре от **-20°C до $+30^\circ\text{C}$** .
- Гарантийный срок хранения — **18 месяцев**.

Упаковка:

- Металлические евроведра по **3, 10 и 20 л**.

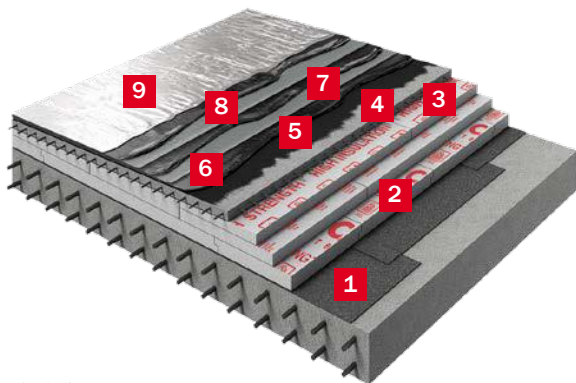
Меры безопасности:

- Не применять вблизи источников открытого огня.
- Избегать попадания на кожу и в глаза.

3

Система для гидроизоляции кровли ТН-КРОВЛЯ Маст

- В системе **ТН-КРОВЛЯ Маст** для устройства гидроизоляционного ковра используется мастика **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21 (Техномаст)** в три слоя. Для улучшения прочностных характеристик данной системы применяется армирование мастики стеклосеткой и стеклохолстом.
- Данная система часто используется на строительных сооружениях при необходимости организации гидроизоляционного ковра в случае наличия большого количества кровельных элементов и невозможности применения открытого огня.



Состав системы:

1. Пароизоляция — **Бикроэласт ТПП**.
 2. Утеплитель — экструзионный пенополистирол **ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300**.
 3. Разуклонка — экструзионный пенополистирол **ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE**.
 4. Армированная цементно-песчаная стяжка.
 5. Грунтовка — праймер битумный **ТЕХНОНИКОЛЬ № 01**.
 6. Гидроизоляция — мастика **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.
 7. Армирующий материал — стеклосетка **40 г/м² с ячейкой 2 мм**.
 8. Армирующий материал — стеклохолст **90–100 г/м²**.
 9. Алюминиевая защитная мастика **ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**.
- Особое внимание при проектировании и устройстве гидроизоляции кровель должно быть уделено надежности изоляции в местах при-
мыкания кровельного ковра к внутренним и наружным водосточкам, к стенам, парапетам и другим выступающим над кровлей элементам.

4 Применяемые материалы



- **Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01**
для огрунтовки поверхности перед нанесением мастики.



- **Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**
для устройства мастичных слоев гидроизоляции.



- **Стеклоткань** плотностью **120–190 г/м²** для устройства армирующих слоев и усиления мест примыканий.

- **Стеклосетка 40 г/м²** с ячейкой **2 мм**.



- **Мастика защитная алюминиевая ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**
для защиты гидроизоляции от воздействия УФ-излучения.



- **Мастика герметизирующая ТЕХНИКОЛЬ № 71** для дополнительной герметизации отдельных узлов.



- **Воронка ТЕХНИКОЛЬ с обжимным фланцем** для внутреннего водостока.



- **Уплотнитель антенн и труб ТЕХНИКОЛЬ универсальный D 90-175** для устройства примыканий кровельного ковра к трубам.



- **Планка краевая алюминиевая (ПКА)** для закрепления края кровельного ковра на вертикальной поверхности.



- **Колпак из оцинкованной стали под круглую трубу** для защиты трубы от атмосферных осадков и засорения.



- **Обжимной хомут из оцинкованной стали** для обжима уплотнителя с трубой.



- **Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ EDS-S 4,8** для крепления кровельных элементов (воронок, металлических стаканов, краевых реек, флюгарок и т. п.).



- **Дюбель (полиамидная гильза)** применяется совместно с остроконечным саморезом **ТЕХНОНИКОЛЬ EDS-S 4,8** по бетонному основанию.

5

Применяемые инструменты



– **Валик меховой** для нанесения праймера.



– **Кисть** для нанесения праймера.



– **Щетка** для нанесения мастики.



– **Шпатель** для нанесения мастики.



– Шуруповерт.



– **Насадка** для перемешивания мастики.



– **Кровельный нож со сменными лезвиями** для резки материалов.



– Влагомер.



– Толщиномер.



– Штангенциркуль.



– Диск для измерения толщины мокрой пленки.



– Гребенка для измерения толщины мокрой пленки.



– Ножницы.



– Рулетка.



– Пистолет для герметика.



– Перчатки.



Подготовка поверхности



2

Подготовка поверхности

- Основанием под мастичную гидроизоляцию могут служить перечисленные ниже виды поверхностей.

При устройстве новой кровли:

- Железобетонные несущие плиты, швы между которыми заделаны цементно-песчаным раствором марки не ниже **М 150**.
- Выравнивающие монолитные стяжки из цементно-песчаного раствора и асфальтобетона с прочностью на сжатие соответственно не менее **15 МПа** и **0,8 МПа**, а также сборные сухие стяжки из плоских асбестоцементных листов, цементно-стружечных плит толщиной не менее 8 мм, уложенных в два слоя.

При ремонте старой кровли:

- Поверхность кровельного ковра из старого рулонного материала.
- Гидроизолируемая поверхность должна иметь уклоны не менее **2 %**.
- Укладка на влажное или увлажненное основание не допускается.
- В местах перехода с горизонтальной поверхности на вертикальную должны быть сделаны наклонные бортики (галтели) из цементно-песчаного раствора **М150** с катетами **100 × 100 мм**.



- Гидроизолируемая поверхность не должна иметь раковин, наплывов бетона, трещин, неровностей с острыми кромками, масляных пятен, пыли. Масляные пятна удаляют выжиганием, наплывы бетона срубают или шлифуют.
- Поверхность основания должна быть ровной и гладкой. При проверке ровности просветы под трехметровой рейкой должны быть только плавного очертания и не более одного на **1 м**. Максимальная глубина просвета не должна превышать **5 мм**.
- При наличии на поверхности отдельных неровностей глубиной **10–15 мм** их устраняют нанесением шпаклевки из цементно-песчаного раствора **М 150**. После высыхания поверхность шпаклевки должна быть гладкой, без трещин.
- С поверхности старого рулонного ковра необходимо удалить посыпку. Трещины и мелкие неровности должны быть заделаны горячей кровельной мастикой **ТЕХНИКОЛЬ № 41**.
- Пузыри на поверхности существующей рулонной кровли должны быть отремонтированы. Пузырь разрезают крест-накрест. Просушивают. Затем отгибают концы материала, наносят на основание мастику герметизирующую **ТЕХНИКОЛЬ № 71** и приклеивают отогнутые края, прикатывая их силиконовым роликом. На место пузыря наносят слой мастики **ТЕХНИКОЛЬ № 21**, армированный стеклохолстом с плотностью **90–100 г/м²**. Заплата должна перекрывать поврежденное место во все стороны реза на **100 мм**.



- Одним из важных этапов при подготовке основания является контроль его влажности. Определение значений влажности бетона проводят в основном с помощью заводских приборов — влагомеров.

❗ ВАЖНО! Праймеры **ТЕХНИКОЛЬ № 01** и **03** наносятся на основание с влажностью не более 4 %, а праймер **ТЕХНИКОЛЬ № 04** можно наносить на основание, на котором отсутствует поверхностно-капельная влага, т. к. он является водной эмульсией битума.



**Праймирование
поверхности**



3

Праймирование поверхности

1 Общая информация

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



Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 представляет собой раствор нефтяных битумов в специально подобранных органических растворителях. Обладает высокой проникающей способностью и малым временем высыхания.

Хранение:

- Хранить в сухом, защищенном от света и влаги месте при температуре от **-20 °C** до **+30 °C**.
- Гарантийный срок хранения — **18** месяцев.

Сведения об упаковке:

- Металлические евроведра по **10** и **20** л.
- Расход праймера составляет **0,25–0,35 л/м²** в зависимости от вида обрабатываемой поверхности.
- Альтернативные праймеры: **ТЕХНИКОЛЬ № 03** и **ТЕХНИКОЛЬ № 04**.

2 Нанесение праймера



- Поверхность необходимо очистить от пыли и грязи при помощи щетки или пылесоса.



- Откройте банку с праймером.



- Перед нанесением тщательно перемешайте праймер низкооборотистой дрелью со специальной насадкой.



- Праймер наносится на основание при помощи мехового валика.



- Углы тщательно промазываются кистью.

❗ ВАЖНО! Не рекомендуется использовать валики из поролона, т. к. растворитель, содержащийся в праймерах № 01 и 03, разрушает данный материал.



- Перед проведением дальнейших работ праймеру необходимо дать высохнуть. Время высыхания — от **10 мин.** до **12 ч** в зависимости от типа праймера, температуры окружающего воздуха и влажности.



- Праймер считается высохшим, если на приложенной к нему салфетке не осталось следов битума.

– После праймирования кровля должна выглядеть следующим образом:



! ВАЖНО! Чем ниже влажность воздуха и выше температура, тем быстрее высохнет праймер.



Нанесение мастики





Нанесение мастики

1 Общая информация

- 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.

2 Нанесение мастики

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



- Откройте банку с мастикой.



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

- Перед нанесением первого слоя мастики необходимо произвести армировку водоприемных воронок и парапетов (см. п. 5 «Выполнение узлов и элементов»).

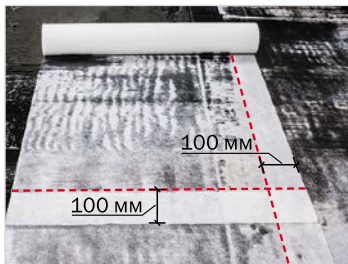


- Нанесите первый слой мастики при помощи кисти, шпателя, либо наливом с разравниванием. Нанесение мастики следует начинать с пониженного участка (водоприемная воронка, карниз).



- 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**.

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

- После высыхания первого слоя мастики необходимо произвести дополнительную армировку трубных проходок и парапетов (см. п. 5 «Выполнение узлов и элементов»).



- Затем нанесите второй слой мастики.



- Уложите стеклохолст. Полотна второго слоя армировки необходимо сместить относительно первого слоя.



- 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.

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



- Мастика состоит из нефтяного битума, модифицированного полимерами, алюминиевого пигмента, технологических добавок и органического растворителя. Образованное мастикой эластичное изоляционное покрытие эффективно защищает битумные кровли от ультрафиолетовых лучей и нагрева, а металлические кровли — от коррозии.

Хранение:

- Хранить в сухом, защищенном от света месте при температуре от **-20 °C** до **+30 °C**.
- Гарантийный срок хранения — **18** месяцев.

Сведения об упаковке:

- Металлические евроведра по **3, 10 и 20 л**.
- Расход мастики составляет **0,4 кг/м²**.



– Откройте мастику.



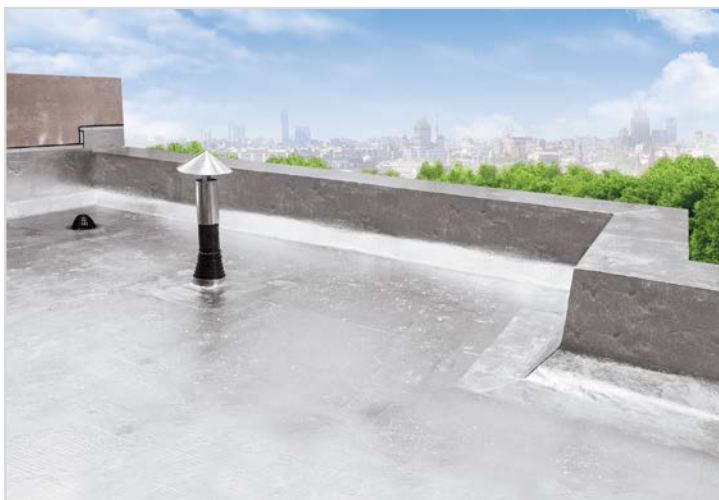
– Тщательно перемешайте.



– Нанесите первый слой защитной мастики при помощи валика.

– После высыхания первого слоя нанесите второй слой мастики.

- Готовая кровля должна выглядеть следующим образом:





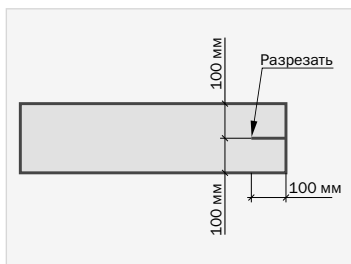
Выполнение узлов и элементов



5

Выполнение узлов и элементов

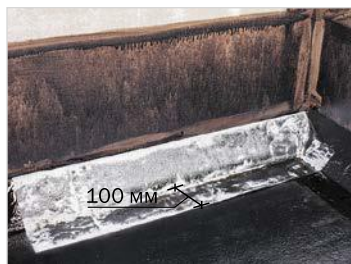
1 Примыкание к внутреннему углу



- Вырежьте слой усиления из стеклохолста и сделайте надрез посередине торцевой части.



- Нанесите слой мастики **ТЕХНИКОЛЬ № 21**.

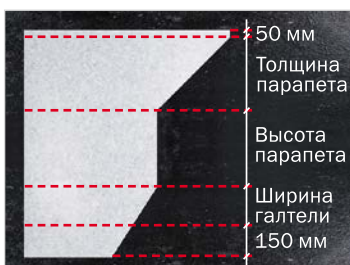


- Уложите слой усиления, полностью утапливая его в мастике.
- Слой усиления должен полностью перекрывать переходной бортик и заходить на горизонтальную поверхность на **100 мм**.



- Уложите слой усиления с другой стороны и полностью перекройте угол бортика.

- После высыхания слоя усиления нанесите первый армированный слой мастики (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Вырежьте дополнительный нижний слой. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **150 мм**.



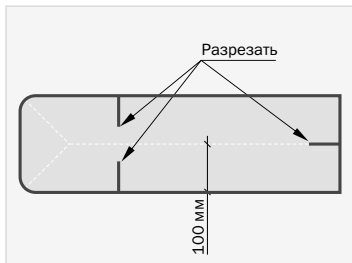
- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.



- Уложите дополнительный нижний слой стеклохолста сначала с одной стороны.



– Затем с другой.



– Вырежьте заплатку на угол для дополнительной герметизации шва.

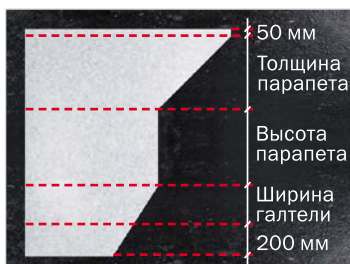


– Уложите ее на мастику.



– Вырежьте заплатку на горизонтальную плоскость парапета и уложите ее на мастику.

– Далее нанесите второй армированный слой мастики, после его высыхания нанесите третий слой мастики, уже без армировки (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Вырежьте дополнительный верхний слой армировки из стеклохолста. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **200 мм**.



- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21** и уложите дополнительный верхний слой стеклохолста сначала с одной стороны.



- Затем с другой.



- Заведите слой усиления на фасадную часть парапета на **50 мм**.

- После высыхания нанесите финишный слой мастики.



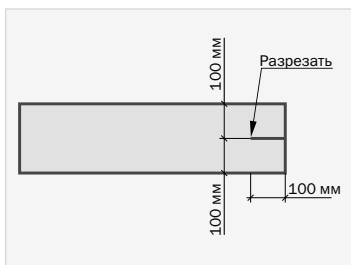
- Полученную гидроизоляцию необходимо защитить от УФ-излучения при помощи мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**.

- Готовый внутренний угол должен выглядеть следующим образом:



2

Примыкание к внешнему углу



- Вырежьте слой усиления из стеклохолста и сделайте надрез посередине торцевой части.



- На огрунтованное основание нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.

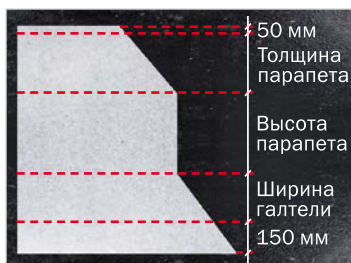


- Уложите слой усиления, полностью утопив его в мастике.
- Слой усиления должен полностью перекрывать переходной бортик и заходить на горизонтальную поверхность на **100 мм**.



- Уложите слой усиления с другой стороны и полностью перекройте угол бортика.

- После высыхания слоя усиления нанесите первый армированный слой мастики (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



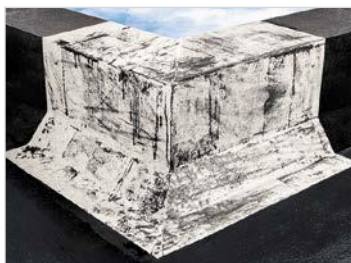
- Вырежьте дополнительный нижний слой. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **150 мм**.



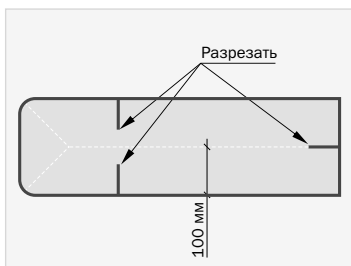
- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.



- Уложите дополнительный нижний слой стеклохолста сначала с одной стороны.



- Затем с другой.

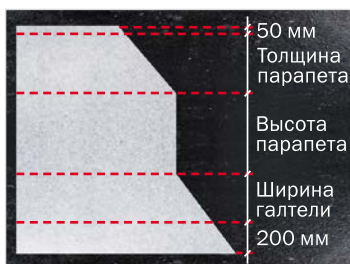


- Вырежьте заплатку на угол для дополнительной герметизации шва.



- Уложите ее на мастику.

- Далее нанесите второй армированный слой мастики, после его высыхания нанесите третий слой мастики, уже без армировки (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Вырежьте дополнительный верхний слой армировки из стеклохолста. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **200 мм**.



- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21** и уложите дополнительный верхний слой стеклохолста сначала с одной стороны.



– Затем с другой.



– Заведите слой усиления на фасадную часть парапета на **50 мм**.

– После высыхания нанесите финишный слой мастики.



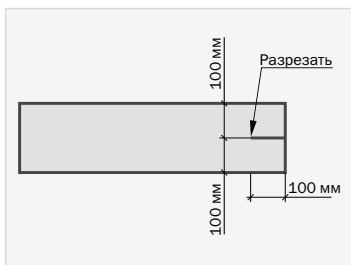
– Полученную гидроизоляцию необходимо защитить от УФ-излучения при помощи мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**.



– Готовый наружный угол должен выглядеть следующим образом.

3

Примыкание к парапетам высотой не более 500 мм



- Вырежьте слой усиления из стеклохолста.



- На огрунтованное основание нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.

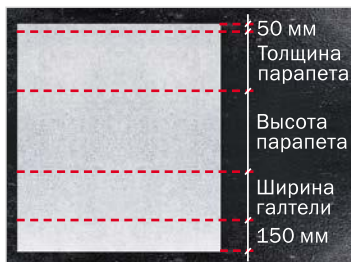


- Уложите слой усиления, полностью утопив его в мастике.



- Нахлест соседних слоев усиления должен составлять **100 мм**.

- После высыхания слоя усиления нанесите первый армированный слой мастики (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



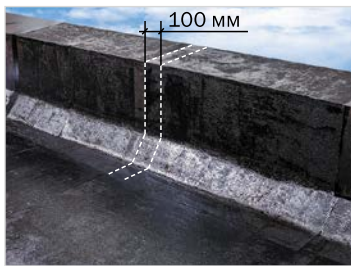
- Вырежьте дополнительный нижний слой. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **150 мм**.



- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.

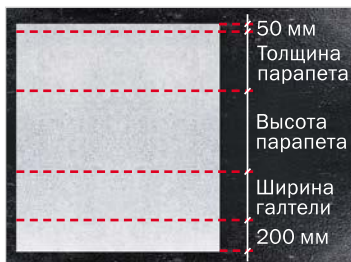


- Уложите дополнительный нижний слой стеклохолста.



- Нахлест соседних слоев усиления должен составлять **100 мм**.

- Далее нанесите второй армированный слой мастики, после его высыхания нанесите третий слой мастики, уже без армировки (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Вырежьте дополнительный верхний слой армировки из стеклоткани. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **200 мм**.



- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.



- Уложите дополнительный верхний слой стеклохолста. Нахлест соседних полотнищ должен составлять **100 мм**.



- Заведите слой усиления на фасадную часть парапета на **50 мм**.

- После высыхания нанесите финишный слой мастики.



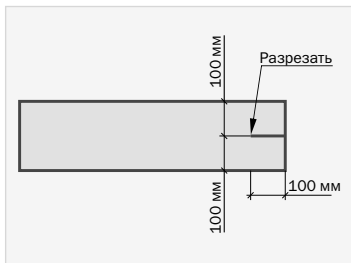
- Полученную гидроизоляцию необходимо защитить от УФ-излучения при помощи мастики **ТЕХНИКОЛЬ № 57**.



- Готовый парапет должен выглядеть следующим образом.

4

Примыкание к парапетам высотой более 500 мм



- Вырежьте слой усиления из стеклохолста.



- На огрунтованное основание нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.

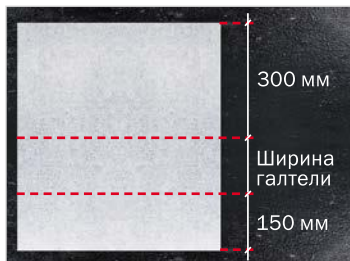


- Уложите слой усиления, полностью утопив его в мастике.



- Нахлест соседних слоев усиления должен составлять **100 мм**.

- После высыхания слоя усиления нанесите первый армированный слой мастики (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Вырежьте дополнительный нижний слой. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **150 мм** и на вертикальную на **300 мм**.

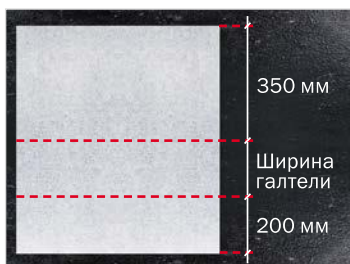


- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.

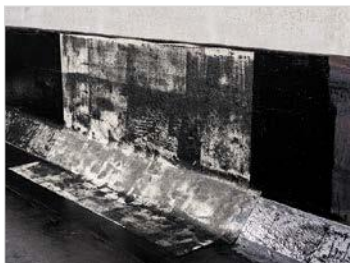


- Уложите дополнительный нижний слой стеклохолста. Нахлест соседних слоев усиления должен составлять **100 мм**.

- Далее нанесите второй армированный слой мастики, после его высыхания нанесите третий слой мастики, уже без армировки (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Вырежьте дополнительный верхний слой. Материал должен заходить на горизонтальную поверхность на **200 мм** и на вертикальную на **350 мм**.



- Нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21** и уложите дополнительный верхний слой стеклоткани. Нахлест соседних полотнищ должен составлять **100 мм**.

- После высыхания нанесите финишный слой мастики.



- Полученную гидроизоляцию необходимо защитить от УФ-излучения при помощи мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**.



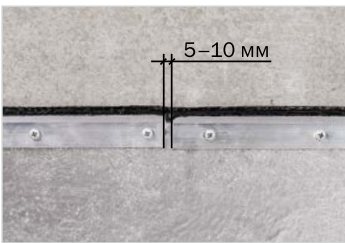
- Для фиксации края кровельного ковра на вертикальной поверхности закрепите краевую алюминиевую рейку при помощи остроконечных саморезов **ТЕХНОНИКОЛЬ EDS-S 4,8** с полиамидной гильзой с шагом **200 мм**.



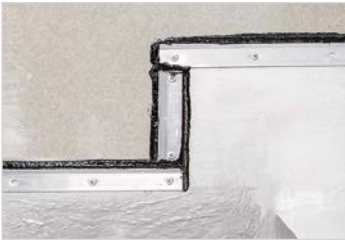
- Зазор между стеной и рейкой необходимо заполнить мастикой герметизирующей **ТЕХНИКОЛЬ № 71**.



- Краевую рейку в местах внутренних и внешних углов необходимо разрезать, оставив **5 мм** от рейки до края стены. Саморезы в местах углов необходимо располагать в **100 мм** от угла, далее — с обычным шагом в **200 мм**.



- Между соседними рейками необходимо оставить зазор в **5–10 мм**.



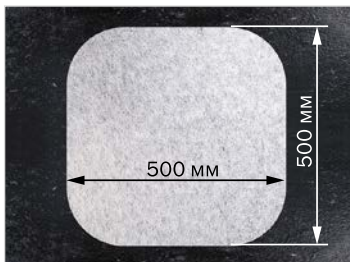
- На вертикальных переходах рейку необходимо располагать следующим образом.



- Общий вид готового парапета.

5 Примыкание к водоприемной воронке

- В местах установки воронок внутреннего водоотвода местное понижение кровли должно составлять **20–30 мм** в радиусе **500 мм**.



- Для дополнительного усиления места установки водоприемной воронки необходимо вырезать заготовку из стеклохолста размером **500 × 500 мм**. Углы заготовки необходимо скруглить.



- Вырезаем круглое отверстие под трубу водоприемной воронки.



- Наносим слой мастики **ТЕХНИКОЛЬ № 21** в области местного понижения водоприемной воронки.



- Укладываем на мастику заготовку, тщательно прикатываем. Перед проведением дальнейших работ необходимо дождаться полного высыхания мастики!



- Поверх слоя усиления равномерно наносим мастику герметизирующую **ТЕХНИКОЛЬ № 71**.



- Устанавливаем воронку и вдавливаем юбку воронки в мастику. Вытек мастики из-под юбки воронки обеспечит надежную герметичность соединения.



- Закрепляем водоприемную воронку к основанию, используя минимум 4 крепежных элемента. В качестве крепежных элементов применяйте остроконечные саморезы **ТЕХНИКОЛЬ EDS-S 4,8** с полиамидной гильзой.



- Поверх фланца водоприемной воронки наносим мастику герметизирующую **ТЕХНИКОЛЬ № 71**.

- Затем наносим **2** слоя мастики **ТЕХНИКОЛЬ № 21**, армированных стеклохолстом, и третий слой мастики без армировки (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Прорезаем полученный гидроизоляционный ковер по отверстию трубы водоприемной воронки.



- Полученную гидроизоляцию необходимо защитить от УФ-излучения при помощи мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**.



- Вставляем фланец и закрепляем его.



- Вставляем листоуловитель. В готовом виде водоприемная воронка должна выглядеть следующим образом.

6

Примыкание к трубе



- На праймированную поверхность нанесите первый слой мастики **ТЕХНИКОЛЬ № 21**, армированный стеклохолстом (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Наденьте уплотнитель на трубу и определите нужный диаметр.



- Обрежьте уплотнитель.



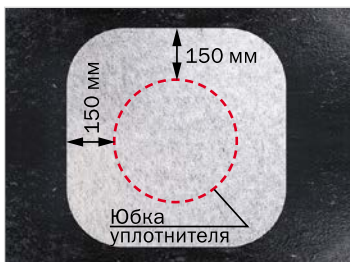
- Область под юбкой уплотнителя замажьте мастикой герметизирующей **ТЕХНИКОЛЬ № 71**. Толщина слоя мастики не должна превышать **1,5 мм**.



- Установите уплотнитель, вдавив его в мастику. Равномерный вытек мастики из-под юбки уплотнителя обеспечит надежную герметизацию соединения.



- Поверх юбки уплотнителя нанесите слой мастики герметизирующей **ТЕХНОНИКОЛЬ № 71**.



- Вырежьте слой усиления из стеклохолста. Слой усиления должен перекрывать юбку уплотнителя на **150 мм** с каждой стороны. Углы заготовки необходимо скруглить.



- После высыхания герметизирующей мастики нанесите слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**.



- Уложите армирующий материал и полностью пропитайте его в мастике.

- Затем нанесите второй слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**, армированный стеклохолстом, и третий слой мастики без армировки (см. п. 4.2 «Нанесение мастики»).



- Полученную гидроизоляцию необходимо защитить от УФ-излучения при помощи мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 57**.



- Между трубой и уплотнителем нанесите мастику герметизирующую **ТЕХНОНИКОЛЬ № 71**.



- Затем установите на уплотнитель обжимной хомут и затяните.

- На трубу установите колпак из оцинкованной стали. Готовая трубная проходка должна выглядеть следующим образом.





Контроль качества



6

Контроль качества



При приемке гидроизоляционной мембраны внешний вид готового покрытия контролируется визуальным осмотром. Не допускается образование трещин, подтеков, бугров, открытых пор, посторонних включений и механических повреждений.

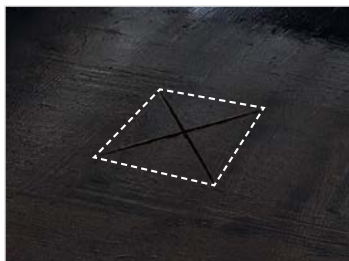


- Контроль толщины мокрой пленки осуществляется при помощи специального диска или гребенки либо при помощи штангенциркуля.



- Контроль толщины сухой пленки осуществляется при помощи специальных приборов — толщиномеров.

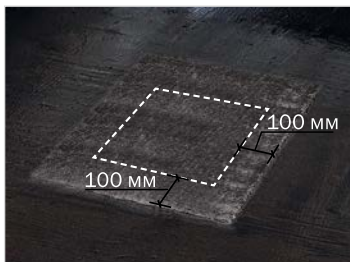
- В местах, где толщина сухой пленки составляет меньше **2 мм**, необходимо нанести дополнительный слой мастики.



- При наличии пузырей на поверхности гидроизоляции их устраняют. Пузырь разрезают крест-накрест, просушивают.



- Затем отгибают концы материала, наносят на основание мастику герметизирующую **ТЕХНОНИКОЛЬ № 71** и приклеивают отогнутые края, прикатывая их силиконовым роликом.



- На место пузыря наносят слой мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 21**, армированный стеклохолстом с плотностью **90–100 г/м²**. Заплата должна перекрывать поврежденное место во все стороны реза на **100 мм**.



Техника безопасности





Техника безопасности



Производство работ по устройству гидроизоляции с применением битумных мастик должно проводиться в соответствии с требованиями:

- **СНиП 12-03-2001** «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- **СНиП 12-04-2002** «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- **Постановление № 390** от 25.04.2012 «О противопожарном режиме»;
- **ГОСТ 12.1.004-91** «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- **ГОСТ 12.4.011-89** «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

- К работам по устройству гидроизоляции допускаются мужчины не моложе 21 года, прошедшие предварительный и периодический медицинский осмотры в соответствии с требованиями Минздрава РФ; профессиональную подготовку; вводный инструктаж по безопасности труда, пожарной и электробезопасности.
- Работы по устройству гидроизоляции с применением битумных мастик на органических растворителях должны производиться только при использовании средств индивидуальной защиты.
- Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций.
- В помещениях для хранения и местах применения растворителей и мастик запрещается обращаться с открытым огнем и производить работы с искрообразованием.
- Помещения, связанные с подготовкой мастики, ее разбавлением растворителями и нанесением защитных покрытий, должны быть изолированы от смежных помещений и оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.
- Все участки хранения, приготовления и применения материалов должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения.
- На местах проведения работ должны быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.

Обучение для подрядчиков

Данная инструкция содержит только основные правила устройства гидроизоляции с применением мастики **ТЕХНОНИКОЛЬ № 31**.

Если вы хотите получить практические навыки работы, узнать секреты, которые не вошли в данное издание, — добро пожаловать в Учебные центры Корпорации ТехноНИКОЛЬ!



Выгоды обучения:

- рост производительности и качества выполняемых работ;
- приобретение навыков работы с новыми современными материалами;
- минимизация претензий со стороны заказчика и контролирующих органов при приемке работ;
- выполнение работ в соответствии с требованиями современного строительного рынка в области качества.



