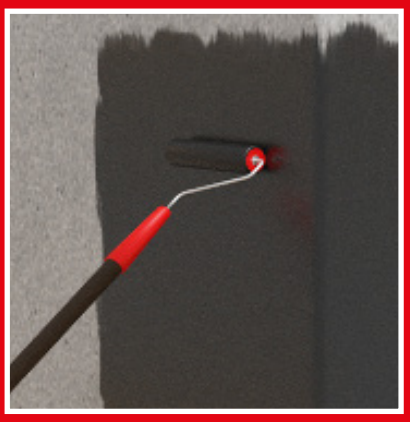
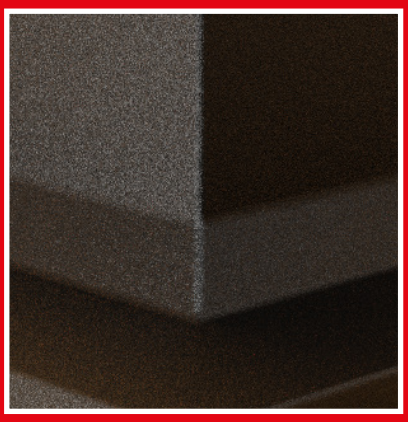
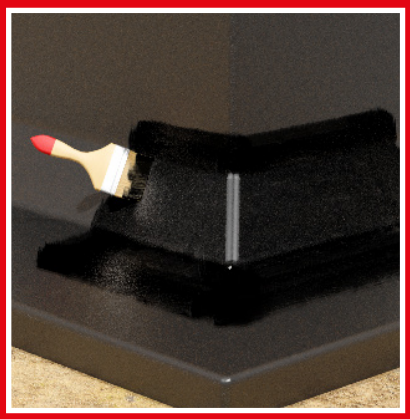
ТЕХНОНИКОЛЬ

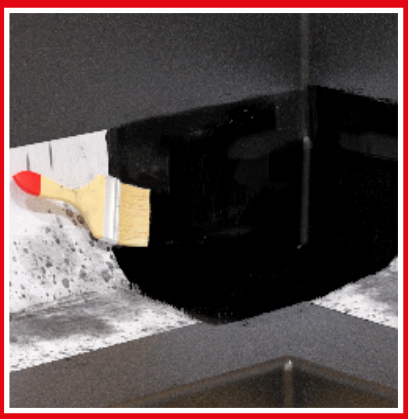












Инструкция по гидроизоляции фундаментов

с применением Мастик и Праймеров ТЕХНОНИКОЛЬ

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

WWW.TN.RU

Оглавление

1.	**Введение**	**1**
1.1.	Общая информация	1
1.2.	Термины и определения	1
1.3.	Характеристика мастик ТЕХНОНИКОЛЬ	2
1.4.	Описание продуктов	3
1.5.	Система гидроизоляции фундамента ТН-ФУНДАМЕНТ Стандарт Маст	9
1.6.	Система гидроизоляции фундамента ТН-ФУНДАМЕНТ Лайт Маст	10
1.7.	Применяемые инструменты	11
2.	**Подготовка поверхности основания**	**13**
3.	**Праймирование поверхности**	**15**
4.	**Нанесение мастики**	**17**
5.	**Выполнение узлов элементов фундамента**	**19**
5.1.	Примыкание вертикальных и горизонтальных конструкций	19
5.2.	Примыкание к внутреннему углу	19
5.3.	Примыкание к внешнему углу	20
5.4.	Обустройство трубных проходок	21
6.	**Контроль качества**	**23**
7.	**Утепление фундамента плитами XPS**	**25**
8.	**Техника безопасности**	**27**
9.	**Дополнительная информация**	**29**
9.1.	Обучение для подрядчиков	29

1.
Введение

1. Введение

1.1. Общая информация

Данная инструкция представляет собой краткий справочник по применению мастичных материалов ТЕХНОНИКОЛЬ для гидроизоляции фундаментов строительных конструкций, зданий и сооружений различного назначения.

1.2. Термины и определения

В настоящей инструкции применены следующие термины с соответствующими определениями.

Праймер (грунтовка) – это жидкий текучий материал группы «мастики», содержащий низкое количество вяжущего (от 20% до 45% по массе). Применяется для обеспыливания поверхности и увеличения сцепления гидроизоляционного покрытия с основанием, значительно снижает риск брака выполненных работ (отслоение и вспучивание, неравномерность толщины мастичного покрытия).

Мастика – это жидкий вязкий гидроизоляционный материал, получаемый при смешивании органических вяжущих с минеральными наполнителями и модифицирующими добавками, улучшающими ее качество. Применяется для создания гидроизолирующих покрытий.

Фундамент сооружения – это часть сооружения, которая служит для передачи нагрузки от сооружения на грунт основания.

Гидроизоляционная мембрана – это элемент изоляционной системы, предназначенный для защиты подземных частей зданий, сооружений или их элементов от подземных и поверхностных вод, атмосферных осадков, агрессивного воздействия окружающих грунтов.

Шов деформационный – это подвижный шов в бетонных и железобетонных конструкциях, который представляет собой специальный зазор между двумя сопрягаемыми элементами, позволяющий компенсировать различного рода деформации (осадочные, тепловые и т.д.).

1.3. Характеристика мастик ТЕХНОНИКОЛЬ

В таблице 1 приведена информация о гидроизоляционных мастиках ТЕХНОНИКОЛЬ, применяемых для устройства гидроизоляционной мембраны в строительных конструкциях.

Таблица 1.
Характеристика мастик ТЕХНОНИКОЛЬ

Мастика	Описание	Область применения
Мастика кровельная битумно-полимерная ТЕХНОНИКОЛЬ № 21 (Техномаст)	Мастика холодного применения. Состоит из нефтяного битума, модифицированного искусственным каучуком, минеральных наполнителей и органического растворителя	Гидроизоляция бетонных и металлических элементов строительных конструкций, заглубляемых в землю. Применяется для создания гибких и эластичных гидроизоляционных мембран и при гидроизоляции фундаментов с предельно-допустимым раскрытием трещин, а также повышенными сроками эксплуатации
Мастика гидроизоляционная битумная ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)	Мастика холодного применения. Состоит из нефтяного битума, содержащего технологические добавки, минеральные наполнители и растворитель	Гидроизоляция железобетонных, деревянных и других строительных конструкций, заглубляемых в землю и контактирующих с влажной средой. Применяется для создания жестких гидроизоляционных мембран. Не применяется в фундаментах с предельно-допустимым раскрытием трещин
Мастика кровельная эмульсионная битумно-полимерная ТЕХНОНИКОЛЬ №31 морозостойкая	Мастика холодного применения. Состоит из водной эмульсии нефтяного битума, модифицированного искусственным каучуком, технологических добавок и наполнителей. Не содержит растворителей	Гидроизоляция бетонных элементов строительных конструкций, заглубляемых в землю. Материал можно наносить на влажные (до 10% по массе), но не мокрые основания. Применяется для создания гибких гидроизоляционных мембран и при гидроизоляции фундаментов с предельно допустимым раскрытием трещин, а также повышенными сроками эксплуатации

При устройстве гидроизоляционной мембраны мастичные материалы наносятся в несколько слоев. Минимальное количество слоев — не менее двух. Общая толщина гидроизоляционной мембраны, выполненной из мастик, в зависимости от глубины заложения фундамента, приведена в таблице 2.

Таблица 2.
Зависимость толщины гидроизоляционной мастичной мембраны от глубины заложения фундамента

Глубина заложения фундамента	Толщина гидроизоляционной мастичной мембраны
от 0 до 3 м	2 мм
более 3 м	2-4 мм

1.4. Описание продуктов

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01



Преимущества

- Гарантия качества
- Высокая скорость работы
- Всесезонность
- Легкое применение на геометрических сложных поверхностях

Расход праймера

0,25-0,35 кг/м^2

Хранение

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

Упаковка

Ведра 8, 16 кг
объемом по 10, 20 л.

Меры безопасности

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

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение	Метод испытаний
Массовая доля нелетучих веществ	%	в пределах	45-55	ГОСТ 31939-2012 (ИСО 3251:2008)
Время высыхания	ч	не более	12	ГОСТ 19007-73
Температура размягчения по кольцу и шару	°С	не менее	70	ГОСТ 32054-2013
Условная вязкость	с	в пределах	15-40	По ГОСТ 8420-74 на вискозиметре ВЗ-246, по ГОСТ 9070-75 с диаметром сопла 4 мм

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №04 морозостойкий



Преимущества

- Безопасность применения
- Высокая скорость работы
- На водной основе
- Экологичный
- Морозостойкий

Расход праймера

0,20-0,35 кг/м^2

Хранение

Хранить в сухом, защищенном от света месте при температуре от +5 °С до +35 °С. Допускается снижение температуры праймера до –5 °С на срок не более трех суток. Гарантийный срок хранения — 9 месяцев.

Упаковка

Ведра массой нетто 18 кг.

Меры безопасности

Не требует специальных средств защиты. Избегать попадания на кожу и в глаза.

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение	Метод испытаний
Содержание битума с эмульгатором	%	в пределах	25-40	ГОСТ Р 52128-2003
Температура размягчения по кольцу и шару остатка после испарения воды	°С	не менее	75	ГОСТ 32054-2013
Условная вязкость при 20,0±0,5 °С	с	в пределах	5-30	ГОСТ Р 52128-2003
Время высыхания	ч	не более	1	ТУ 5775-006-72746455-2007

Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий



Преимущества

- Высокая прочность сцепления
- Быстросохнущий
- Универсальный
- Всесезонный

Расход праймера

0,10-0,20 кг/м^2
(при низких температурах и низком качестве основания расход может увеличиваться до 0,35 кг/м^2)

Хранение

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

Упаковка

Ведра массой 7 кг и 14 кг
объемом по 10 л и 20 л.

Меры безопасности:

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

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение	Метод испытаний
Массовая доля нелетучих веществ	%	не менее	28	ГОСТ 31939-2012 (ИСО 3251:2008)
Плотность	г/см^3	в пределах	0,78-0.84	ГОСТ 3900-85
Время высыхания	мин.	не более	15	ГОСТ 19007-73
Стойкость к щелочам	—	—	стоек	ТУ 20.30.12-130-72746455-2020
Условная вязкость	с	в пределах	15-30	ГОСТ 8420-74 на вискозиметре ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм

Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст)



Преимущества

- Высокая эластичность
- Бесшовная гидроизоляция
- Долговечность
- Безопасность в работе

Расход мастики

Для устройства гидроизоляционного слоя толщиной 1 мм расход составит 1,7-2 кг/м^2

Хранение

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

Упаковка

Ведра по 3, 10 и 20 кг

Меры безопасности

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

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение	Метод испытания
Прочность сцепления с основанием: с бетоном с металлом	МПа	не менее	 0,6 0,9	ГОСТ 26589-94
Прочность сцепления между слоями: рулонный материал – рулонный материал рулонный материал – бетон	МПа	не менее	 0,3 0,4	ГОСТ 26589-94
Прочность на сдвиг клеевого соединения	кН/м	не менее	4	ГОСТ 26589-94
Условная прочность	МПа	не менее	1	ГОСТ 26589-94
Относительное удлинение при разрыве	%	не менее	500	ГОСТ 26589-94
Водопоглощение в течение 24 ч, по массе	%	не более	0,4	ГОСТ 26589-94
Массовая доля нелетучих веществ	%	не менее	50	ГОСТ 31939-2012 (ИСО 3251:2008)
Теплостойкость	°С	не менее	110	ГОСТ 26589-94
Гибкость на брусе радиусом 5,0±0,2 мм при температуре –35 °С	—	—	трещин нет	ГОСТ 26589-94
Водонепроницаемость в течение 24 ч при давлении 0,1 МПа	—	—	выдерживает	ГОСТ 26589-94

Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)



Преимущества

- Простота применения
- Бесшовная гидроизоляция
- Долговечность
- Безопасность в работе

Расход мастики

Для устройства гидроизоляционного слоя толщиной 1 мм расход составит 1,5-1,7 кг/м^2

Хранение

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

Упаковка

Ведра по 3, 10 и 20 кг

Меры безопасности

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

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение	Метод испытания
Прочность сцепления с основанием: - с бетоном - с металлом	МПа	не менее	 0,1 0,1	ГОСТ 26589-94
Прочность на сдвиг клеевого соединения	кН/м	не менее	2,0	-II-
Водопоглощение в течение 24ч, по массе	%	не более	0,4	-II-
Массовая доля нелетучих веществ	%	не менее	65	ГОСТ 31939-2012 (ИСО 3251:2008)
Теплостойкость	°С	не менее	80	ГОСТ 26589-94
Условная вязкость	с	не менее	10	ГОСТ 8420-74
Гибкость на брусе радиусом 5,0±0,2 мм при температуре –5 °С	—	—	трещин нет	ГОСТ 26589-94
Водонепроницаемость в течение 10 мин при давлении 0,03 МПа	—	—	выдерживает	-II-

Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ №31 морозостойкая



Преимущества

- Стойкость к агрессивной среде
- Высокая скорость работы
- Бесшовная гидроизоляция
- Экологичный
- Морозостойкий

Расход мастики

Для устройства гидроизоляционного слоя толщиной 1 мм расход составит 1,5-2 кг/м^2

Хранение

Хранить в сухом, защищенном от света месте при температуре от +5 °С до +35 °С. Допускается снижение температуры мастики до –5 °С на срок не более трех суток. Гарантийный срок хранения — 12 месяцев.

Упаковка

Ведро 18 кг

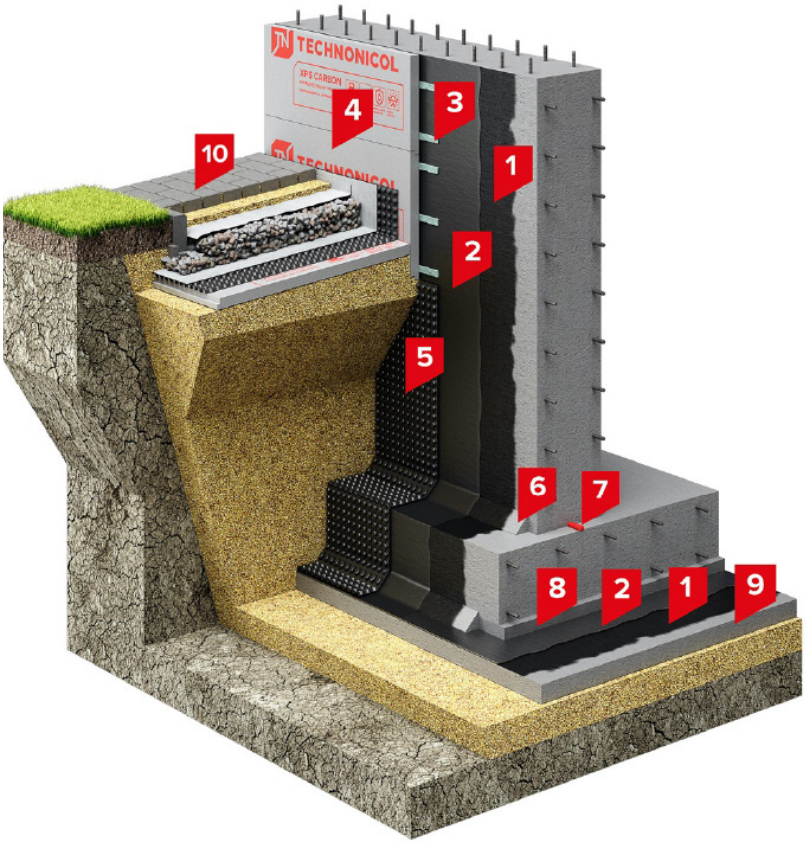
Меры безопасности

Продукт на водной основе и не требует специальных средств защиты. Избегать попадания на кожу и в глаза.

Таблица характеристик материала

Наименование показателя	Ед. изм.	Критерий	Значение	Метод испытания
Прочность сцепления с бетоном	МПа	не менее	0,45	ГОСТ 26589-94
Условная прочность	МПа	не менее	0,5	ГОСТ 26589-94
Относительное удлинение при разрыве	%	не менее	700	ГОСТ 26589-94
Водопоглощение в течение 24 ч, по массе	%	не более	1	ГОСТ 26589-94
Содержание вяжущего с эмульгатором, по массе	%	в пределах	50-70	ГОСТ Р 52128-2003
Температура размягчения вяжущего по КиШ	°С	не менее	95	ГОСТ 32054-2013
Гибкость на брусе радиусом 5,0±0,2 мм при температуре –15 °С	—	—	трещин нет	ГОСТ 26589-94
Водонепроницаемость в течение не менее 10 мин. при давлении 0,03 МПа	—	—	выдерживает	ГОСТ 26589-94

1.5. Система гидроизоляции фундамента ТН-ФУНДАМЕНТ Стандарт Маст



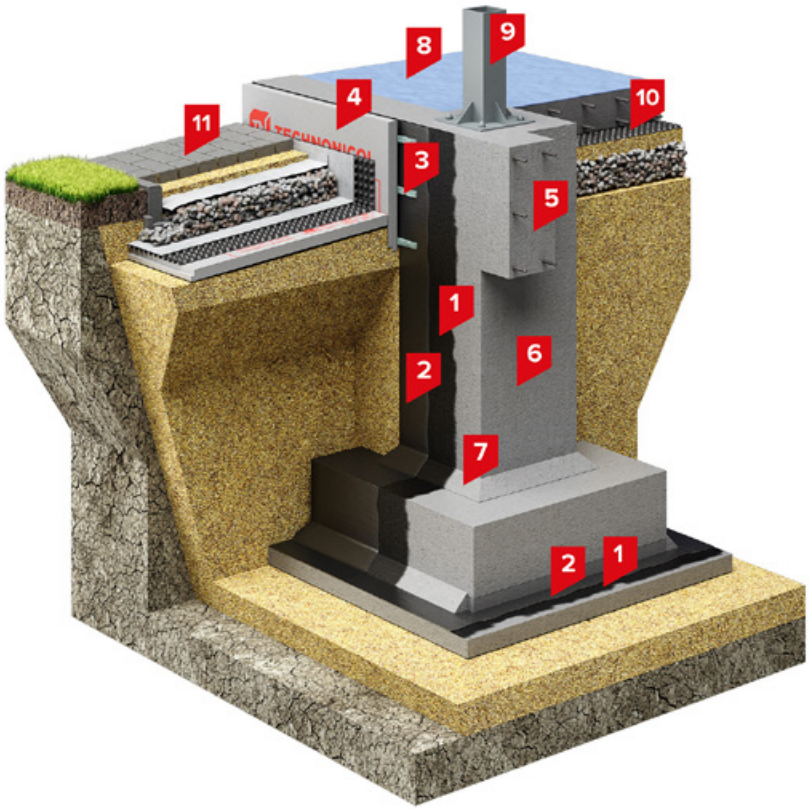
1. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
2. Мастика битумно-полимерная холодная ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст)
3. Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный
4. Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ Carbon Prof 300
5. Профилированная мембрана PLANTER Standart
6. Переходной бортик (галтель) из цементно-песчаного раствора
7. Набухающий шнур
8. Защитная стяжка
9. Бетонная подготовка
10. Отмостка ТЕХНОНИКОЛЬ

Система ТН-ФУНДАМЕНТ Стандарт Маст применяется для гидроизоляции и обеспечения защиты подземных сооружений с неэксплуатируемым подвальным, техническим или цокольным этажом в местных песчаных грунтах с низким уровнем грунтовых вод, а также при вероятности подъема уровня подземных вод вследствие непредвиденных ситуаций природного или техногенного характера.

В качестве гидроизоляционной мембраны в системе используется битумно-полимерная мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст) или мастика эмульсионная ТЕХНОНИКОЛЬ №31 морозостойкая, в конструкциях оснований, не допускающих раскрытия трещин, можно использовать мастику гидроизоляционную битумную ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН). Для обеспыливания и увеличения адгезии перед укладкой мастичных слоев гидроизоляции поверхность необходимо огрунтовать праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №01, ТЕХНОНИКОЛЬ №04 или ТЕХНОНИКОЛЬ №08.

В качестве защиты гидроизоляционного слоя от механических повреждений при обратной засыпке используется профилированная мембрана PLANTER Standart.
Цокольная часть фундамента теплоизолируется экструзионным пенополистиролом ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300, который крепится к защитной гидроизоляционной мембране с помощью клей-пены ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный.

1.6. Система гидроизоляции фундамента ТН-ФУНДАМЕНТ Лайт Маст



1. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
2. Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст)
3. Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный
4. Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300
5. Фундаментная балка (ростверк)
6. Конструкция фундамента
7. Переходной бортик (галтель) ц/п раствор
8. Покрытие пола
9. Колонна
10. Профилированная мембрана PLANTER standard
11. Отмостка ТЕХНОНИКОЛЬ с мощением из плитки, с дренажной мембраной PLANTER Geo и утеплением из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF

В качестве гидроизоляционной мембраны в системе используется битумно-полимерная мастика ТЕХНОНИКОЛЬ № 21, обеспечивающая надежную изоляцию строительных конструкций от агрессивного воздействия грунтовых и поверхностных вод. Для обеспыливания и увеличения адгезии перед укладкой мастичных слоёв гидроизоляции поверхность необходимо огрунтовать праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №01, ТЕХНОНИКОЛЬ №04 или ТЕХНОНИКОЛЬ №08.

В качестве основания под плиту пола используется профилированная мембрана PLANTER Standard, которая обеспечивает требуемую прочность основания, не требует времени для набора прочности и защищает конструкцию от негативных внешних воздействий.

Цокольная часть фундамента теплоизолируется экструзионным пенополистиролом ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300, который крепится к защитной гидроизоляционной мембране с помощью клей-пены ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный.

Данная система рекомендуется для сборных или монолитных ленточных фундаментов в промышленном и гражданском строительстве в местных грунтах с низким уровнем грунтовых вод.

1.7. Применяемые инструменты



Валик меховой для нанесения праймера



Кисть для нанесения праймера



Щетка для нанесения мастики на горизонтальные поверхности



Шпатель для нанесения мастики



Шуруповерт или низкооборотистая дрель для перемешивания мастики



Насадка для перемешивания мастики



Кровельный нож для резки материалов



Штангенциркуль



Толщиномер



Влагомер



Диск для измерения толщины мокрой пленки



Гребенка для измерения толщины мокрой пленки



Рулетка



Перчатки



Геотекстиль, щелочестойкая армирующая стеклосетка

2. Подготовка поверхности основания

2. Подготовка поверхности основания

Первым этапом при производстве работ по гидроизоляции фундаментов является подготовка поверхности, зачастую это самый сложный и трудоемкий технологический процесс.

Основные требования к качеству подготовки бетонных и железобетонных поверхностей:

- отсутствие рыхлых легко отслаивающихся элементов;
- отсутствие трещин (особенно параллельных деформационным швам), сколов и раковин, участков непровибрированного бетона;
- необходимая ровность поверхности;
- прочность бетона на отрыв – не менее 1,5 МПа;
- удаление всех загрязнений и материалов, препятствующих адгезии (грязи, пыли, цементного молочка, опалубочной смазки и т.д.);
- удаление бетона, загрязненного хлоридами на всю глубину;
- допустимая влажность бетона основания (включая глубинную влажность).

Различают четыре способа подготовки бетонных поверхностей

- Механический: с использованием перфораторов, отбойных молотков, проволочно -игольчатого пневмоотбойника, кирок, пескоструйных и дробеструйных установок, шлифовальных машин и фрез и т.п.
- Гидравлический: с применением водоструйных установок, развивающих давление от 180 до 1200 атм.
- Термический: с использованием пропановых или ацетиленово-кислородных горелок.
- Химический: с применением соляной или фосфорной кислот.

В некоторых случаях в зависимости от условий производства подготовительных работ, качества требуемой поверхности и необходимых темпов выполнения следует использовать комбинированные способы подготовки бетонных поверхностей с последовательной обработкой поверхности двумя из перечисленных выше способов.
Перед нанесением праймера необходимо зашпатлевать пустоты (раковины), сгладить все острые выступы и сделать выкружки (галтели), чтобы не произошло разрушение мембраны при засыпке котлована грунтом и в процессе эксплуатации сооружения. Особое внимание уделить местам стыка опалубочных листов, в этом месте часто образуются наплывы («гребешки», ступени), которые необходимо удалить.



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

ВАЖНО!

Мастичные материалы на органических растворителях наносятся на основание с влажностью не более 5%, а на основе водных эмульсий — не более 10% по массе.

3. Праймирование поверхности

3. Праймирование поверхности

Перед нанесением мастики поверхность необходимо огрунтовать праймерами ТЕХНОНИКОЛЬ №01, №04 или №08.

Выбор праймера производится в зависимости от влажности основания и диапазона температур применения:

- праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 применяется при влажности основания до 5% и температуре окружающей среды от –20 до +40 °С.
- праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №04 морозостойкий применяется при влажности основания до 10% и температуре окружающей среды от 0 до +40 °С.
- праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №08 быстросохнущий допускает применение по молодым стяжкам и влажным основаниям, без поверхностной влаги или инея и температуре окружающей среды от –20 до +40 °С.

Нанесение праймера



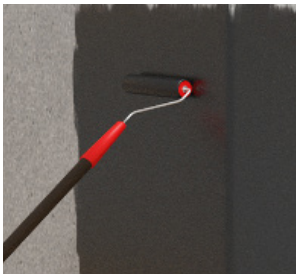
Очистите поверхность от пыли и грязи при помощи щетки.



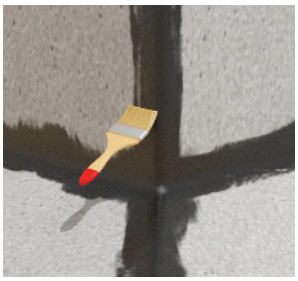
Откройте ведро с праймером.



Перед нанесением тщательно перемешайте праймер низкооборотистой дрелью со специальной насадкой.



Праймер наносится на основание при помощи мехового валика или подходящего распылителя.



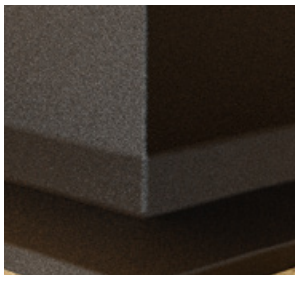
Углы тщательно промажьте кистью.



Перед проведением дальнейших работ дайте праймеру высохнуть. Время высыхания — от 15 минут до 12 часов в зависимости от типа праймера, температуры окружающего воздуха и влажности.



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



После праймирования фундамент должен выглядеть следующим образом.

ВАЖНО!

Не рекомендуется использовать валики из поролона, так как растворитель, содержащийся в праймерах ТЕХНОНИКОЛЬ №01 и №08, разрушает данный материал.

4. Нанесение мастики

4. Нанесение мастики

Основными параметрами, контролируемыми при работе с мастиками, являются:
- влажность основания;
- толщина каждого слоя гидроизоляционной мембраны (в мокром и в сухом состоянии);
- время высыхания каждого слоя.

Выбор мастики производится в зависимости от условий эксплуатации:
- Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ N° 21 (ТЕХНОМАСТ) является более долговечной с большим запасом прочности сцепления и эластичности по сравнению с мастикой гидроизоляционной ТЕХНОНИКОЛЬ N° 24 (МГТН). Температура применения от –20 до +40 °С.
- Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ N°31 морозостойкая является эмульсионным аналогом мастики ТЕХНОМАСТ, применение допустимо при температуре от 0 до +40 °С.

Влажность основания согласно СП 71.13330.2017 для битумных мастик не должна превышать 5%, для битумно-эмульсионных — 10%. При невозможности снизить влажность основания до нормативных требований СП допускается применение мастик, если полученные показатели прочности сцепления на данном основании соответствуют проектным значениям.

Выполнение работ



1. Откройте банку с мастикой.



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



3. Нанесите первый слой мастики при помощи кисти, щетки или шпателя. Направление нанесения материала снизу-вверх.



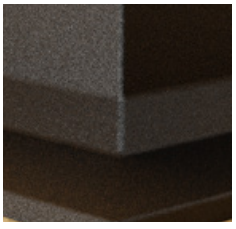
4. Прикладываем салфетку. Если на ней не осталось следов битума — можно продолжать работу. Время высыхания одного слоя мастики — не более 24 часов. Для мастики эмульсионной ТЕХНОНИКОЛЬ N°31 морозостойкой — не более 5 часов.

ВАЖНО!

Толщина каждого нанесенного слоя для недопущения усадочных дефектов и значительного замедления высыхания мастики не должна превышать 1,5 мм. Общая толщина гидроизоляции после высыхания мастики должна составлять не менее 2 мм.



5. После высыхания первого слоя нанесите второй слой мастики поперек предыдущего, чтобы перекрыть возможные дефекты нанесения предыдущего слоя.

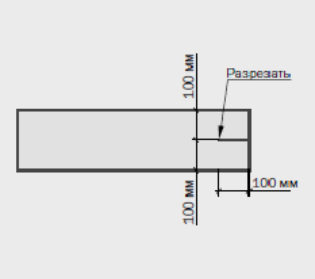


6. Готовый фундамент должен выглядеть следующим образом.

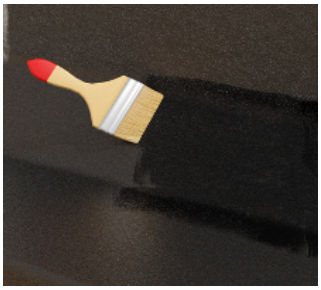
5. Выполнение узлов

5. Выполнение узлов элементов фундамента

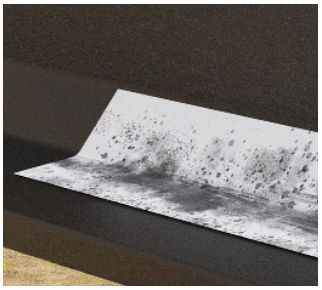
5.1. Примыкание вертикальных и горизонтальных конструкций



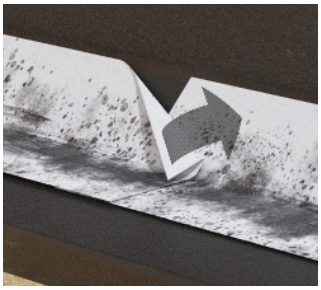
1. Вырежьте слой усиления из стеклохолста.



2. На огрунтованное основание нанесите слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.



3. Уложите слой усиления, полностью утопив его в мастике.



4. Нахлест соседних слоев усиления должен составлять 100 мм.

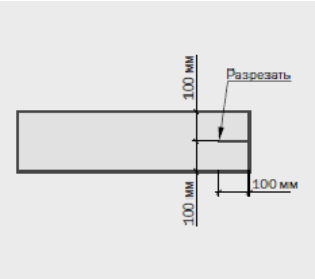


5. Нанесите последующий слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.

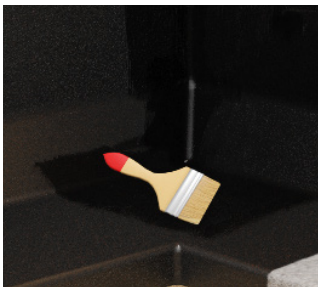


6. Фрагмент с нанесенной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ.

5.2. Примыкание к внутреннему углу



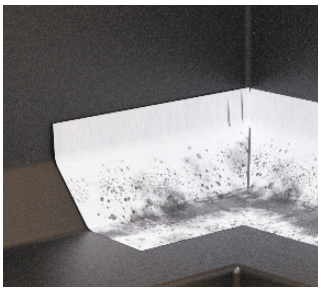
1. Вырежьте слой усиления из стеклохолста и сделайте надрез посередине торцевой части.



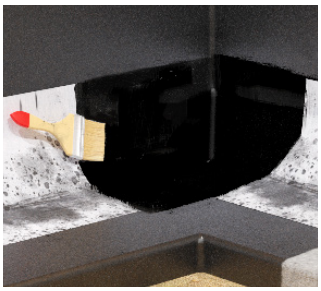
2. Нанесите слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.



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



4. Уложите слой усиления с другой стороны и полностью перекройте угол галтели.

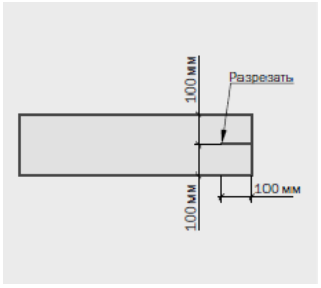


5. Нанесите слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.

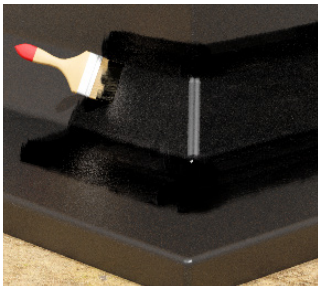


6. Угол фундамента с нанесенной мастикой.

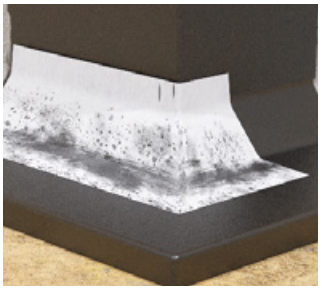
5.3. Примыкание к внешнему углу



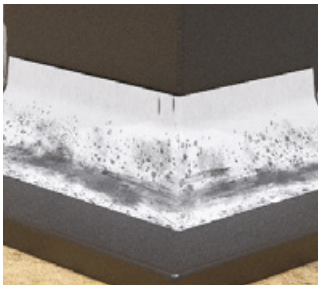
1. Вырежьте слой усиления из армирующего материала и сделайте надрез посередине торцевой части.



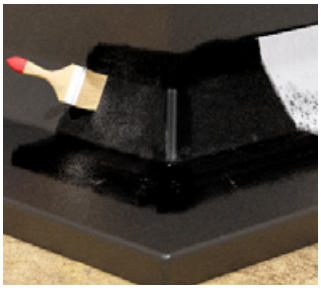
2. На огрунтованное основание нанесите слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.



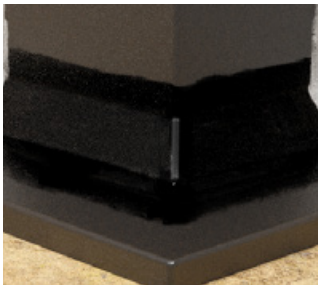
3. Уложите армирующий материал, полностью утопив его в мастике. Слой усиления должен полностью перекрывать галтель и заходить на горизонтальную и вертикальную поверхность на 100 мм.



4. Уложите слой усиления с другой стороны и полностью перекройте угол галтели.



5. Нанесите слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.

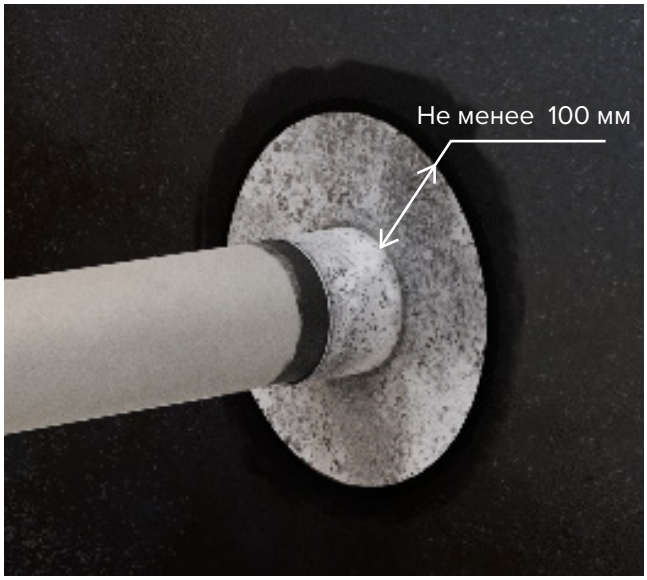


6. Угол фундамента с нанесенной мастикой.

5.4. Обустройство трубных проходок



1. На обработанное праймером основание нанесите первый слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.



2. Уложите армирующий материал, полностью утопив его в мастике.



3. Нанесите второй слой мастики ТЕХНОНИКОЛЬ.



4. В готовом виде трубная проходка должна выглядеть следующим образом.

6. Контроль качества

6. Контроль качества

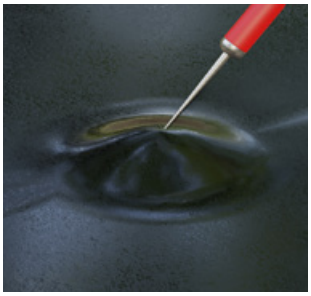
- При приемке гидроизоляционной мембраны внешний вид готового покрытия контролируется визуальным осмотром.
- Не допускается образование трещин, подтеков, бугров, открытых пор, посторонних включений и механических повреждений.
- В местах, где толщина сухой пленки составляет меньше 2 мм, необходимо нанести дополнительный слой мастики.



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



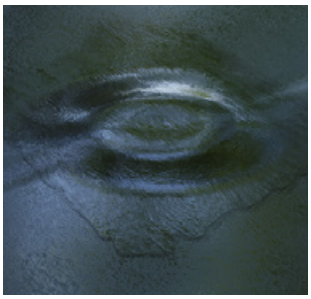
2. Контроль толщины сухой пленки осуществляется при помощи специальных приборов — толщиномеров.



3. В случае возникновения пузыря при высыхании мастики его необходимо проткнуть.



4. Затем пузырь необходимо прижать к плоскости гидроизоляции.



5. При необходимости место удаления пузыря промазать мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ.

7. Утепление фундамента плитами XPS

7. Утепление фундамента плитами XPS



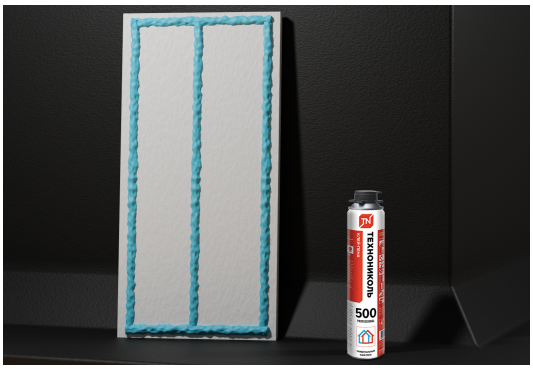
1. Крепление плит из экструзионного пенополистирола к гидроизоляционному мастичному покрытию можно выполнить с применением приклеивающей мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №27.



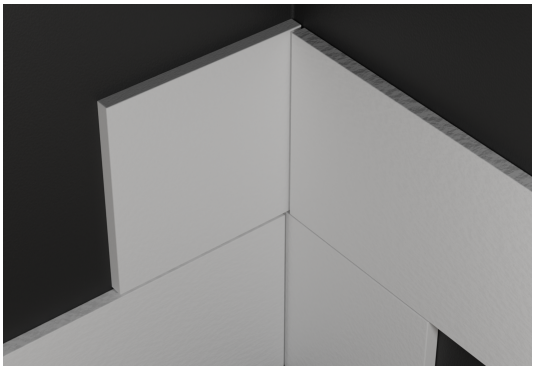
2. Нанесите мастику шпателем в пяти точках на плиту XPS и приклейте плиту к основанию.



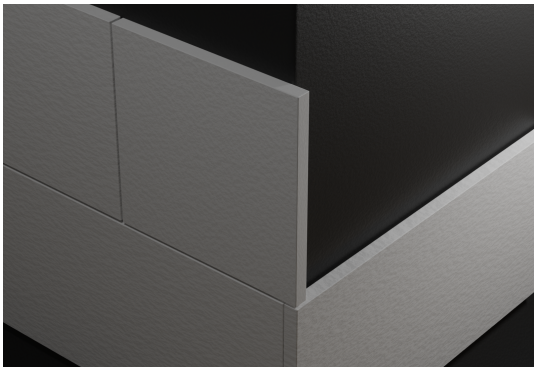
3. Крепление плит к гидроизоляции также можно выполнить с применением клей-пены ТЕХНОНИКОЛЬ 500 Professional универсальный.



4. Нанесите клеевой слой ленточным способом по периметру и полосой по середине. Толщина валика клей-пены от 20 до 30 мм. Перед приклеиванием подождите 3-5 минут, для полного расширения клей-пены.



5. Установите на опору первый ряд плит. Укладку плит начинайте от углов. Плиты соседних рядов укладывайте с разбежкой швов в половину плиты.



6. Углы выполняйте с перевязкой плит соседних рядов.

ВАЖНО!

При укладке плит на гидроизоляционный слой, имеющий в качестве защитного слоя плёнку, её необходимо удалить при помощи пропановой горелки.

8. Техника безопасности

8. 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 Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- 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.

9. Дополнительная информация

9. Дополнительная информация

9.1. Обучение для подрядчиков

Данная инструкция содержит только основные правила устройства гидроизоляции с применением мастик ТЕХНОНИКОЛЬ. 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.