

**СВОД ПРАВИЛ СП 71.13330.2017**  
**«ИЗОЛЯЦИОННЫЙ И ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ. АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ**  
**СНИП 3.04.01–87» (Изменения 1–2)**

**5.1.3** До начала изоляционных работ должны быть выполнены и приняты следующие работы:

- установка и закрепление к железобетонным плитам компенсаторов деформационных швов, патрубков (или стаканов) для пропуска инженерного оборудования;
- оштукатуривание участков вертикальных поверхностей конструкций из штучных материалов (кирпича, бетонных блоков, пеноблоков и т.д.) на высоту наклеивания дополнительного водоизоляционного ковра в месте примыкания кровли и конструкции, но не менее 300 мм.

Примечание - При проведении изоляционных работ при температуре окружающего воздуха ниже 5°C допускается обшивка участков вертикальных поверхностей конструкций фиброцементными плитами.

**5.1.4** Участки вертикальных поверхностей конструкций из штучных материалов должны иметь необходимые закладные детали в соответствии с проектной документацией.

**5.1.5** Поверхность основания перед началом изоляционных работ должна быть очищена от строительного мусора и высушена.

**5.1.6** Требования к основанию под кровлю приведены в таблице 5.1.

**5.1.7** При приемке основания из несущих железобетонных плит, стяжек из цементно-песчаного раствора и песчаного асфальтобетона, монолитного уклонообразующего слоя, сборных стяжек и деревянных оснований следует проверять:

- соблюдение проектных уклонов;
- ровность основания;
- влажность основания (в случае укладки пароизоляционных материалов методом приклейки/наплавления);
- правильность устройства деформационных швов в стяжках...

**5.1.9** Для оснований из сборных железобетонных плит необходимо выполнить температурно-усадочные швы в выравнивающих стяжках в соответствии с проектом.

**5.1.11** Подготовку конструкции для устройства пароизоляции следует проводить с учетом требований СП 17.13330, в соответствии с технологией укладки применяемого типа пароизоляционного слоя и проектом.

**5.1.13** Перед началом изоляционных работ поверхность основания следует обеспылить (при необходимости обезжирить). При устройстве пароизоляционного слоя из битумосодержащих рулонных материалов основание следует огрунтовать битумосодержащим праймером по всей поверхности.

**5.1.14** Грунтование поверхности перед нанесением приклеивающих и изоляционных составов следует выполнять сплошным слоем без пропусков и разрывов.

**5.1.15** Влажность основания перед нанесением грунтовочного состава не должна превышать значений, указанных в таблице 5.1. По влажным основаниям допускается наносить только грунтовочные или изоляционные составы на водной основе. При нанесении грунтовочных составов на водной основе не допускается наличие поверхностной влаги.

**5.1.16** Степень высыхания грунтовочного состава определяется следующим методом: на приложенном к ней тампоне не должно оставаться следов вяжущего.

**5.1.17** При устройстве изоляционных покрытий кровельные материалы следует укладывать (наносить) сплошными и равномерными слоями или одним слоем без пропусков и наплывов. Рулонные материалы укладывают с требуемым проектом производства работ (ППР) нахлестом. Требования к нахлестам установлены в СП 17.13330.

**5.1.18** При производстве работ при отрицательных температурах рулонные битумосодержащие изоляционные материалы необходимо выдержать при температуре не ниже 15°C не менее 24 ч и доставить к месту укладки непосредственно перед началом работ. Полимерные рулонные материалы на основе ПВХ перед укладкой следует выдержать при температуре от 10 до 25°C не менее 6 ч.

**5.2.1** Укладку материала пароизоляционного слоя следует осуществлять непрерывным (сплошным) слоем на всей поверхности основания с учетом требований настоящего свода правил и СП 17.13330

**5.2.2** При укладке пароизоляционного слоя следует контролировать:

- отсутствие порезов, отверстий и иных дефектов;

- герметичность соединения между собой полотнищ пароизоляционных материалов в местах нахлеста;

- плотное прилегание и закрепление (в соответствии с требованиями проектной документации) кромок пароизоляционного материала в местах примыканий к вертикальным поверхностям.

**5.2.3** Приклеивание пароизоляционного материала к вертикальным поверхностям следует осуществлять на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя.

**5.2.4** Укладку полотнищ пароизоляционного материала следует производить с нахлестом в боковых швах 80-100 мм, а в торцевых швах - 150 мм.

**5.2.5** Торцевые нахлесты соседних полотнищ пароизоляционного материала следует смещать относительно друг друга не менее чем на 300 мм.

**5.2.6** Сварку нахлестов полотнищ битумосодержащих материалов следует проводить пламенем горелки или горячим воздухом.

**5.2.7** При устройстве пароизоляционного слоя из битумосодержащих материалов с уклоном основания до 10% допускается свободная укладка материала с обязательной проклейкой (проплавкой) швов.

**5.2.8** При устройстве пароизоляционного слоя из битумосодержащих материалов с уклоном основания более 10% приклейка (наплавление) пароизоляционных материалов по всей плоскости основания обязательна.

**5.2.11** Укладку пароизоляционного слоя из полимерных рулонных материалов следует проводить с нахлестом. Требования к нахлестам установлены в СП 17.13330.

**5.2.12** При повреждении в процессе укладки полимерных пароизоляционных материалов следует выполнить их ремонт с использованием одно- или двусторонних клеящих лент и заплат с нахлестом не менее 100 мм от места повреждения.

**5.3.2** Не допускается использование плит разной толщины в теплоизоляционных слоях.

**5.3.3** В процессе производства теплоизоляционных работ поверхность уложенных теплоизоляционных плит следует защищать от воздействия атмосферных осадков, укрывая брезентом или полиэтиленовой пленкой.

**5.3.10** Теплоизоляционные плиты укладывают в один или несколько слоев плотно друг к другу.

**5.3.11** При укладке теплоизоляционных плит в два слоя и более необходимо избегать передвижения по нижележащим слоям теплоизоляции, а при необходимости передвижения необходимо устраивать ходовые мостики (кровельные трапы).

**5.3.12** Теплоизоляционные плиты при укладке по толщине в два слоя и более следует располагать вразбежку с плотным прилеганием друг к другу.

**5.3.13** При укладке теплоизоляционных плит необходимо соблюдать смещение швов соседних рядов на расстояние не менее 150 мм. При укладке теплоизоляционных плит в два слоя и более смещение стыков каждого последующего слоя относительно предыдущего должно составлять не менее 300 мм.

**5.3.14** Для прохода инженерного оборудования через теплоизоляционный слой необходимо предусматривать специальные гильзы, высота которых над поверхностью кровли должна быть не менее 350 мм.

**5.3.15** Приклейку теплоизоляционных плит к основанию и между собой (при толщине в два слоя и более) следует осуществлять в соответствии с требованиями проектной и рабочей документации клеевыми составами, холодными и горячими битумными мастиками, точечно или полосами.

**5.3.18** Требования к теплоизоляционному слою приведены в таблице 5.2.

**5.3.19** При использовании в качестве материала теплоизоляционного слоя плит на основе вспененного полистирола, экструзионного вспененного полистирола, пенополиизоцианурата и т.п. для их приклейки следует применять холодные мастики или специальные клеевые составы, не содержащие органических растворителей. Допускается приклейка теплоизоляционных плит на основе пенополиизоцианурата на горячий битум.

**5.3.20** Сыпучие теплоизоляционные материалы перед укладкой должны быть рассортированы по фракциям. Теплоизоляцию необходимо устраивать по маячным рейкам полосами шириной 2-4 м. Устройство второго и последующих (при необходимости) слоев проводят после уплотнения первого (предыдущего): в каждый последующий слой укладывают сыпучий утеплитель более мелкой фракции.

**5.3.21** Слои следует укладывать толщиной не более 60 мм и уплотнять. Коэффициент уплотнения следует принимать в соответствии с требованиями проектной документации. Отклонение коэффициента уплотнения должно составлять не более 5%.

**5.4.2** Прочность сцепления рулонного материала с поверхностью выравнивающей стяжки (основания) и между слоями должна соответствовать проектной и быть не менее 0,05 МПа.

**5.4.3** При укладке рулонных материалов их следует раскатывать в направлении "на себя".

**5.4.4** При наплавлении рулонных материалов следует контролировать процесс вытекания вяжущего вещества из-под боковой кромки материала на 5-15 мм.

**5.4.5** Рулонные материалы перед наклейкой необходимо разметить по месту укладки: раскладка полотнищ рулонных материалов должна обеспечивать соблюдение значения их нахлеста при наклейке.

**5.4.6** При укладке полотнищ рулонных битумосодержащих материалов необходимо обеспечить нахлест смежных полотнищ. Требования к нахлестам установлены в СП 17.13330.

**5.4.13** До начала устройства покрытий из рулонных кровельных битумосодержащих материалов на примыкании к выступающим поверхностям крыши (парапеты, стены и т.п.) на переходный бортик следует уложить слой усиления из материала без посыпки с нахлестом на горизонтальную поверхность не менее 100 мм.

**5.4.14** В случае подведения рулона торцевой частью к наклонному бортику допускается заведение материала на наклонный бортик без устройства слоя усиления.

**5.4.15** При устройстве водоизоляционного слоя из наплавляемых рулонных битумосодержащих материалов на коньке кровлю с уклоном 3,0% и более допускается усиливать на ширину 150–250 мм с каждой стороны, а ендову - на ширину 500–750 мм (от линии перегиба) дополнительным слоем битумосодержащего рулонного материала.

**5.8.13** Устройство покрытия карниза следует проводить с установки вдоль свеса костылей, предназначенных для поддержания картин, костылей под воронку, капельника или подшивки карнизного свеса. Все костыли должны быть уложены в линию. Крепление костылей осуществляется оцинкованным крепежом с шагом не более 150 мм. В случаях использования меди в качестве кровельного покрытия костыли и крепеж выполняются из нержавеющей стали или меди. Крепить заготовки из меди оцинкованным крепежом запрещается.

**5.9.3** Не допускаются любые нарушения целостности поверхности: пробои, порезы, вздутия, расслоения, отслоения, трещины и др.

**5.9.6** При выявлении застойных зон следует определить их уровень (глубину) инструментальным методом с применением деревянной или металлической (алюминиевой) рейки размерами не менее 2000x20x50 мм и металлической линейки по ГОСТ 427.

**5.9.7** Требования к готовым покрытиям кровель приведены в таблицах 5.4-5.6.