<http://www.vashdom.ru/snip/30401-87/>

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

 СНиП 3.04.01-87

Дата введения 1988-07-01

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИОМТП Госстроя СССР (кандидаты техн. наук Н.Н.Завражин - руководитель темы, В.А.Анзигитов) при участии ЦНИИпромзданий Госстроя СССР (канд. техн. наук И.П.Ким), ЦНИИЭПжилища Госкомархитектуры (канд. техн. наук Д.К.Баулин), НИИМосстрой Мосгорисполкома (д-р техн. наук проф. Е.Д.Белоусов, канд. техн. наук Г.С.Агаджанов), СКТБ Главтоннельметростроя Минтрансстроя СССР (кандидаты техн. наук В.В.Крылова, В.Г.Голубова), Управления Союзметроспецстрой Минтрансстроя СССР (А.П.Левина, П.Ф.Литвина), НИИЖБ Госстроя СССР (д-р техн. наук проф. Ф.М.Иванова).

ВНЕСЕНЫ ЦНИИОМТП Госстроя СССР.

ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Управлением стандартизации и технических норм в строительстве Госстроя СССР (Д. И. Прокофьев).

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Государственного строительного комитета СССР от 4 декабря 1987 г. № 280.

С введением в действие СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» утрачивают силу СНиП III-20-74\*, СНиП III-21-73\*, СНиП III-В.14-72; ГОСТ 22753-77, ГОСТ 22844-77, ГОСТ 23305-78.

При пользовании нормативным документом следует учитывать утвержденные изменения строительных норм и правил и государственных стандартов, публикуемые в журнале «Бюллетень строительной техники», «Сборнике изменений к строительным нормам и правилам» Госстроя СССР и информационном указателе «Государственные стандарты СССР» Госстандарта СССР.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие строительные нормы и правила распространяются на производство и приемку работ по устройству изоляционных, отделочных, защитных покрытий и полов зданий и сооружений, за исключением работ, обусловленных особыми условиями эксплуатации зданий и сооружений.

1.2. Изоляционные, отделочные, защитные покрытия и конструкции полов должны выполняться в соответствии с проектом (отделочные покрытия при отсутствии требований проекта - согласно эталону). Замена предусмотренных проектом материалов, изделий и составов допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком.

1.3. Работы по производству теплоизоляционных работ могут начинаться только после оформления акта (разрешения), подписанного заказчиком, представителями монтажной организации и организации, выполняющей теплоизоляционные работы.

1.4. Устройство каждого элемента изоляции (кровли), пола, защитного и отделочного покрытий следует выполнять после проверки правильности выполнения соответствующего нижележащего элемента с составлением акта освидетельствования скрытых работ.

1.5. При соответствующем обосновании по согласованию с заказчиком и проектной организацией допускается назначать способы производства работ и организационно-технологические решения, а также устанавливать методы, объемы и виды регистрации контроля качества работ, отличающиеся от предусмотренных настоящими правилами.

2. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ И КРОВЛИ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Изоляционные и кровельные работы допускается выполнять от 60 до минус 30 °С окружающей среды (производство работ с применением горячих мастик - при температуре окружающего воздуха не ниже минус 20 °С, с применением составов на водной основе без противоморозных добавок не ниже 5 °С ).

2.2. В основаниях под кровлю и изоляцию в соответствии с проектом необходимо выполнить следующие работы:

заделать швы между сборными плитами;

устроить температурно-усадочные швы;

смонтировать закладные элементы;

оштукатурить участки вертикальных поверхностей каменных конструкций на высоту примыкания рулонного или эмульсионно-мастичного ковра кровли и изоляции.

2.3. Изоляционные составы и материалы должны наноситься сплошными и равномерными слоями или одним слоем без пропусков и наплывов. Каждый слой необходимо устраивать по отвердевшей поверхности предыдущего с разравниванием нанесенных составов, за исключением окрасочных. При подготовке и приготовлении изоляционных составов следует соблюдать требования табл. 1.

Таблица 1

Технические требования

Предельные отклонения

Контроль (метод, объем, вид регистрации)

Битум и деготь (пек) необходимо применять очищенными от примесей и обезвоженными. Нагрев не должен превышать, °С:

Измерительный, периодический не менее 4 раз в смену, журнал работ

битума - 180

±5 %

дегтя (пека) - 140

 ±7 %

Наполнители (заполнители) должны быть просеянными через сито с размерами ячеек, мм:

-

То же

для песка - 1,5

для пылевидных - 2

для волокнистых - 4

Допустимая влажность наполнителей (заполнителей):

Измерительный, периодический, не менее 4 раз в смену, журнал работ

для песка

До 2 %

для составов с уплотняющими добавками

до 5 %

для других составов

до 3 %

Температура эмульсий и их составляющих, °С:

То же, не менее 5-6 раз в смену, журнал работ

битума - 110

+ 10 °С

раствора эмульгатора - 90

+ 7 °С

латекса (при введении в эмульсию) - 70

Минус 10 °С

Равномерность распределения битума в битумоперлите и битумокерамзите - 90 %

 ±2 %

То же

Коэффициент уплотнения битумоперлита и битумокерамзита под давлением 0,67-0,7 МПа - не менее 1,6

-

«

Температура при нанесении мастик, °С:

«

горячих битумных - 160

+ 20 °С

горячих дегтевых - 130

+ 10 °С

холодных (в зимнее время) - 65

+ 5 °С

Устройство покрытий изоляцией, дисперсно-армированных стекловолокном (фибрами стекловолокна):

Измерительный, периодический не менее 16 измерений в смену (через каждые 0,5 ч работы), журнал работ

размеры фибр - 20 мм

+ 20 мм

соотношение по массе глиноземистого цемента к портландцементу - 90 : 10

До 80:20

содержание в портландцементе марки не ниже 400, алюмината трехкальциевого по массе - не более 8 %. Стекложгут не должен иметь парафиновый замасливатель

Тяжелые бетоны для устройства крыш без изоляционного покрытия (кровли) должны содержать:

-

Измерительный, периодический, не менее 4 раз в смену, журнал работ

пластифицирующие и воздухововлекающие добавки, заполнители из фракционированного песка и крупнофракционированного щебня;

портландцемент - гидрофобный, содержащий не более 6 % кальциевого алюмината;

щебень изверженных пород или гравий с временным сопротивлением не менее 100 МПа в водонасыщенном состоянии; гранулометрический состав щебня, мм:

5-10

25-50 %

10-20

75-50 %

песок защитного слоя модуля крупности - 2,1 - 3,15

Гравий и другие морозостойкие минеральные материалы должны быть отсортированы и промыты

-

То же

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЙ И НИЖЕЛЕЖАЩИХ

ЭЛЕМЕНТОВ ИЗОЛЯЦИИ

2.4. Обеспыливание оснований необходимо выполнять перед нанесением огрунтовочных и изоляционных составов, включая приклеивающие клеи и мастики.

2.5. Выравнивающие стяжки (из цементно-песчаных, гипсовых, гипсопесчаных растворов и асфальтобетонных смесей) следует устраивать захватками шириной 2-3 м по направляющим с разравниванием и уплотнением поверхности.

2.6. Огрунтовка поверхности перед нанесением приклеивающих и изоляционных составов должна быть выполнена сплошной без пропусков и разрывов. Огрунтовку стяжек, выполненных из цементно-песчаных растворов, следует выполнять не позднее чем через 4 ч после их укладки, применяя грунтовки на медленно испаряющихся растворителях (за исключением стяжек с уклоном поверхности более 5 %, когда огрунтовку следует выполнять после их твердения). При подготовке поверхности основания необходимо соблюдать требования табл. 2.

Грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, на приложенном к ней тампоне не должно оставаться следов вяжущего.

Таблица 2

Технические требования

Предельные отклонения

Контроль (метод, объем, вид регистрации)

Допускаемые отклонения поверхности основания при рулонной и безрулонной эмульсионной и мастичной изоляции и кровли:

-

Измерительный, технический осмотр, не менее 5 измерений на каждые 70-100 кв.м поверхности или на участке меньшей площади в местах, определяемых визуальным осмотром

вдоль уклона и на горизонтальной поверхности

± 5 мм

поперек уклона и на вертикальной поверхности

 ±10 мм

из штучных материалов:

вдоль и поперек уклона

 ±10 мм

Отклонения плоскости элемента от заданного уклона (по всей площади)

0,2 %

То же

Толщина элемента конструкции (от проектной)

10 %

«

Число неровностей (плавного очертания протяженностью не более 150 мм) на площади поверхности 4 кв.м

Не более 2

«

Толщина грунтовки, мм:

для кровель из наплавляемых материалов - 0,7

5 %

 «

при огрунтовке отвердевшей стяжки - 0,3

5%

при огрунтовке стяжек в течение 4 ч после нанесения раствора - 0,6

10 %

2.7. Влажность основания перед нанесением грунтовки не должна превышать величин, указанных в табл. 3. По влажным основаниям допускается наносить только грунтовки или изоляционные составы на водной основе, если влага, выступающая на поверхности основания, не нарушает целостности пленки покрытия.

2.8. Металлические поверхности трубопроводов, оборудования и крепежные элементы, подлежащие изоляции, должны быть очищены от ржавчины, а подлежащие антикоррозионной защите - обработаны в соответствии с проектом.

2.9. Изоляцию смонтированных оборудования и трубопроводов следует производить после их постоянного закрепления в проектном положении. Теплоизоляцию оборудования и трубопроводов в местах, труднодоступных для изоляции, необходимо выполнять полностью до монтажа, включая устройство покровных оболочек.

Изоляцию трубопроводов, располагаемых в непроходных каналах и лотках, необходимо выполнять до их установки в каналы.

2.10. Оборудование и трубопроводы, заполненные веществами, должны быть освобождены от них до начала производства изоляционных работ.

2.11. Рулонные изоляционные материалы при производстве работ в отрицательных температурах необходимо в течение 20 ч отогреть до температуры не менее 15 °С, перемотать и доставить к месту укладки в утепленной таре.

2.12. При устройстве изоляции крыш из крупноразмерных комплексных панелей с нанесенным в заводских условиях кровельным ковром заделка стыков панелей крыши и их оклейка должны производиться после проверки изоляции смонтированных панелей.

УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИИ И КРОВЕЛЬ

 ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

2.13. Кровельный и гидроизоляционный ковры из рулонных материалов с заранее наплавляемым в заводских условиях мастичным слоем необходимо наклеивать на предварительно огрунтованное основание методом расплавления или разжижения (пластификации) мастичного слоя материала без применения приклеивающих мастик. Прочность приклейки должна составлять не менее 0,5 МПа.

Разжижение мастичного слоя должно производиться при температуре воздуха не ниже 5 °С с одновременной укладкой рулонного ковра или до его укладки (в зависимости от температуры окружающей среды) .

Расплавление мастичного слоя должно производиться одновременно с раскладкой полотнищ (температура расплавленной мастики - 140-160 ° С). Каждый уложенный слой кровли необходимо прикатать катком до устройства последующего.

2.14. Рулонные материалы перед наклейкой необходимо разметить по месту укладки; раскладка полотнищ рулонных материалов должна обеспечивать соблюдение величин их нахлестки при наклейке.

Мастика должна в соответствии с проектом наноситься равномерным сплошным, без пропусков или полосовым слоем. При точечной приклейке полотнищ к основанию мастику следует наносить после раскатки полотнищ в местах расположения отверстий.

2.15. При устройстве рулонной изоляции или кровли с применением клеящих составов горячие мастики должны наноситься на огрунтованное основание непосредственно перед наклейкой полотнищ. Холодные мастики (клеи) следует наносить на основание или полотнище заблаговременно. Между нанесением приклеивающих составов и приклейкой полотнищ необходимо соблюдать технологические перерывы, обеспечивающие прочное сцепление приклеивающих составов с основанием.

Каждый слой следует укладывать после отвердения мастик и достижения прочного сцепления с основанием предыдущего слоя.

2.16. Полотнища рулонных материалов при устройстве кровель должны наклеиваться:

в направлении от пониженных участков к повышенным с расположением полотнищ по длине перпендикулярно стоку воды при уклонах крыш до 15 %;

в направлении стока - при уклонах крыш более 15%.

Перекрестная наклейка полотнищ изоляции и кровли не допускается. Вид наклейки рулонного ковра (сплошная, полосовая или точечная) должен соответствовать проекту.

2.17. При наклейке полотнища изоляции и кровли должны укладываться внахлестку на 100 мм (70 мм по ширине полотнищ нижних слоев кровли крыш с уклоном более 1,5 %).

2.18. Стеклоткань при устройстве изоляции или кровли необходимо расстилать, укладывая без образования волн, сразу после нанесения горячей мастики и покрывать мастикой толщиной не менее 2 мм.

Последующие слои должны укладываться аналогично после остывания мастики нижнего слоя.

2.19. Температурно-усадочные швы в стяжках и стыки между плитами покрытий необходимо перекрывать полосами рулонного материала шириной до 150 мм и приклеивать с одной стороны шва (стыка).

2.20. В местах примыкания к выступающим поверхностям крыши (парапетам, трубопроводам и т. д.) кровельный ковер должен быть поднят до верха бортика стяжки, приклеен на мастике с прошпатлевкой верхних горизонтальных швов. Приклейку дополнительных слоев кровли следует выполнять после устройства верхнего слоя кровли сразу после нанесения приклеивающей мастики сплошным слоем.

2.21. При наклейке полотнищ кровельного ковра вдоль ската крыши верхняя часть полотнища нижнего слоя должна перекрывать противоположный скат не менее чем на 1000 мм. Мастику следует наносить непосредственно под раскатываемый рулон тремя полосами шириной по 80-100 мм. Последующие слои необходимо наклеивать на сплошном слое мастики.

При наклейке полотнищ поперек ската крыши верхняя часть полотнища каждого слоя, укладываемого на коньке, должна перекрывать противоположный скат крыши на 250 мм и приклеиваться на сплошном слое мастики.

2.22. При устройстве защитного гравийного покрытия на кровельный ковер необходимо наносить горячую мастику сплошным слоем толщиной 2 - 3 мм и шириной 2 м, рассыпав сразу по ней сплошной слой гравия, очищенного от пыли, толщиной 5-10 мм. Число слоев и общая толщина защитного покрытия должны соответствовать проектным.

2.23. При устройстве рулонной изоляции и кровли необходимо соблюдать требования табл. 3.

Таблица 3

Технические требования

Предельные отклонения

Контроль (метод, объем, вид регистрации)

Допускаемая влажность оснований при нанесении всех составов, кроме составов на водной основе, не должна превышать:

Измерительный, технический осмотр, не менее 5 измерений равномерно на каждые 50-70 кв.м основания,

бетонных

4 %

регистрационный

цементно-песчаных, гипсовых и гипсопесчаных

5 %

любых оснований при нанесении составов на водной основе

До появления поверхностно-капельной влаги

Температура при нанесении горячих мастик, °С:

Измерительный, периодический, не

битумных - 160

+ 20 °С

менее 4 раз в смену,

дегтевых - 130

+ 10 °С

журнал работ

Толщина слоя мастик при наклейке рулонного ковра, мм:

Измерительный, технический осмотр, не менее 5 измерений

горячих битумных - 2,0

 ±10 %

на каждые 70-100 кв.м

промежуточных слоев - 1,5

± 10 %

в местах,

холодных битумных - 0,8

 ±10 %

определяемых визуальным осмотром, журнал работ

Толщина одного слоя изоляции, мм:

-

Измерительный, технический осмотр,

холодных асфальтовых мастик - 7

не менее 5 измерений на каждые 70-100 кв.м

цементных растворов - 10

эмульсий - 3

в местах, определяемых визуальным осмотром, журнал работ

полимерных составов (типа «Кровлелит» и «Вента») - 1

УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИИ И КРОВЕЛЬ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ

И ЭМУЛЬСИОННО-БИТУМНЫХ СОСТАВОВ

2.24. При устройстве изоляции и кровель из эмульсионно-мастичных составов каждый слой изоляционного ковра должен наноситься сплошным, без разрывов, равномерной толщины после отвердения грунтовки или нижнего слоя.

2.25. При устройстве изоляции и кровли из полимерных составов типа "Кровлелит" и "Вента" их необходимо наносить агрегатами высокого давления, обеспечивающими плотность, равномерную толщину покрытия и прочность сцепления покрытия с основанием не менее 0,5 МПа. При применении холодных асфальтовых эмульсионных мастик подача и нанесение составов должны осуществляться агрегатами с винтовыми насосами (механического действия), обеспечивающими прочность сцепления покрытия с основанием не менее 0,4 МПа.

2.26. При устройстве изоляции и кровли из эмульсионно-мастичных составов, армированных фибрами стекловолокна, их нанесение должно выполняться агрегатами, обеспечивающими получение фибр одинаковой длины, равномерное распределение в составе и плотность изоляционного покрытия.

2.27. При устройстве изоляции и кровли из полимерных и эмульсионно-мастичных составов должны быть соблюдены требования табл. 3. Примыкания кровель должны устраиваться аналогично устройству рулонных кровель.

УСТРОЙСТВО ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ЦЕМЕНТНЫХ РАСТВОРОВ,

 ГОРЯЧИХ АСФАЛЬТОВЫХ СМЕСЕЙ,

 БИТУМОПЕРЛИТА И БИТУМОКЕРАМЗИТА

2.28. Битумоперлит, битумокерамзит, цементные растворы, горячие асфальтовые смеси при уклоне поверхности до 25 % необходимо укладывать по маячным рейкам полосами шириной 2-6 м слоями равномерной толщины (не более 75 мм) с уплотнением и заглаживанием поверхности слоя.

Каждый слой необходимо укладывать после отвердения предыдущего.

2.29. При устройстве цементной гидроизоляции из растворов с применением водонепроницаемых расширяющихся цементов (ВРЦ), водонепроницаемых безусадочных цементов (ВБЦ) или портландцемента с уплотняющими добавками составы следует наносить на смоченную водой поверхность основания.

Каждый последующий слой должен наноситься не позднее чем через 30 мин (при применении составов ВРЦ и ВБЦ) или не более чем через сутки (при применении составов на портландцементе с уплотняющими добавками) после отвердения предыдущего слоя.

Цементная гидроизоляция в течение двух суток после нанесения (1 ч при применении ВБЦ и ВРЦ) должна предохраняться от механических воздействий.

2.30 Увлажнение цементной гидроизоляции во время твердения должно осуществляться распыленной струей воды без напора при применении составов:

ВРЦ и ВБЦ - через 1 ч после нанесения и через каждые 3 ч в течение суток;

на портландцементе с уплотняющими добавками - через 8-12 ч после нанесения, а затем 2-3 раза в сутки в течение 14 дней.

2.31. При устройстве изоляции из битумоперлита, битумокерамзита, гидроизоляции из цементных растворов и горячих асфальтовых смесей, мастик и битумов необходимо соблюдать требования табл.4.

Таблица 4

Технические требования

Предельные отклонения

Контроль (метод, объем, вид регистрации)

Допускаемые отклонения поверхности (при проверке двухметровой рейкой):

Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50 - 100 кв.м поверхности или на участке меньшей площади в местах,

по горизонтали

 ±5 мм

определяемых визуальным осмотром

по вертикали

-5...+10 мм

плоскости элемента от заданного уклона - 0,2 %

Не более

150 мм

толщины элемента покрытия -5...+10 %

Не более

3,0 мм

Подвижность составов (смесей) без пластификаторов, см:

Измерительный, не менее 3 измерений на каждые 70-100 кв.м поверхности покрытия

при нанесении вручную - 10

+ 2 см

при нанесении установками с поршневыми или винтовыми насосами - 5

+ 4 см

при применении пластификаторов - 10

+ 2 см

Температура горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокерамзита при нанесении - не менее 120 °С

-

Измерительный, периодический, не менее 8 раз в смену, журнал работ

ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ

 МЯГКИХ, ЖЕСТКИХ И ПОЛУЖЕСТКИХ ВОЛОКНИСТЫХ ИЗДЕЛИЙ

 И УСТРОЙСТВО ПОКРОВНЫХ ОБОЛОЧЕК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

 ИЗ ЖЕСТКИХ МАТЕРИАЛОВ

2.32. При устройстве покровных оболочек из плоских или волнистых асбестоцементных листов их установка и крепление должны соответствовать проекту.

При производстве работ по устройству покровных оболочек теплоизоляции из жестких и гибких (неметаллических) материалов необходимо обеспечить плотное прилегание оболочек к теплоизоляции с надежным креплением при помощи крепежных изделий и тщательное уплотнение стыков гибких оболочек с их приклейкой в соответствии с проектом.

На трубопроводах диаметром до 200 мм стеклоткань должна быть уложена спирально, на трубопроводах диаметром более 200 мм - отдельными полотнищами в соответствии с требованиями проекта.

2.33. Монтаж теплоизоляционных конструкций и покровных оболочек необходимо начинать от разгрузочных устройств, фланцевых соединений, криволинейных участков (отводов) и фасонных частей (тройников, крестовин) и проводить в направлении, противоположном уклону, а на вертикальных поверхностях - снизу вверх.

2.34. При устройстве теплоизоляции из жестких изделий, укладываемых насухо, должен быть обеспечен зазор не более 2 мм между изделиями и изолируемой поверхностью.

При наклейке жестких изделий температура мастик должна удовлетворять требованиям табл. 3.

Крепление изделий к основанию должно соответствовать проекту.

2.35. При устройстве теплоизоляции трубопроводов с применением мягких и полужестких волокнистых изделий необходимо обеспечивать:

уплотнение теплоизоляционных материалов по проекту с коэффициентом уплотнения для мягких волокнистых изделий не более 1,5, для полужестких - 1,2;

плотное прилегание изделий к изолируемой поверхности и между собой;

при изоляции в несколько слоев - перекрытие продольных и поперечных швов;

плотную спиральную укладку изоляции шнурами и жгутами с минимальным отклонением относительно плоскости, перпендикулярной оси трубопровода, и навивку в многослойных конструкциях каждого последующего слоя в направлении, обратном виткам предыдущего слоя;

установку на горизонтальных трубопроводах и аппаратах креплений для предотвращения провисания теплоизоляции.

УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЛИТ И

 СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

2.36. Утеплители при устройстве теплоизоляции из плит должны укладываться на основание плотно друг к другу и иметь одинаковую толщину в каждом слое.

При устройстве теплоизоляции в несколько слоев швы плит необходимо устраивать вразбежку.

2.37. Теплоизоляционные сыпучие материалы перед укладкой должны быть рассортированы по фракциям. Теплоизоляцию необходимо устраивать по маячным рейкам полосами шириной 3-4 м с укладкой сыпучего утеплителя более мелких фракций в нижнем слое.

Слои должны укладываться толщиной не более 60 мм и уплотняться после укладки.

2.38. При устройстве теплоизоляции из плитных и сыпучих материалов должны быть соблюдены требования табл. 5 и 6.

Таблица 5

Технические требования

Предельные отклонения

Контроль (метод, объем, вид регистрации)

Допускаемая влажность оснований не должна превышать:

Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50-70 кв.м поверхности покрытия, журнал работ

из сборных

4 %

из монолитных

5 %

Теплоизоляция из штучных материалов

-

То же

толщина слоя прослойки не должна превышать, мм:

из клеев и холодных мастик - 0,8

из горячих мастик - 1,5

ширина швов между плитами, блоками, изделиями, мм:

при наклейке - не более 5 (для жестких изделий - 3)

при укладке насухо - не более 2

Монолитная и плитная теплоизоляция:

«

толщина покрытия изоляции (от проектной)

-5...+10%, но не более 20 мм

Отклонения плоскости изоляции:

Измерительный, на каждые 50-100 кв.м

поверхности покрытия

от заданного уклона

0,2 %

по горизонтали

± 5 мм

по вертикали

 ±10 мм

Величина уступов между плитками и листами кровель не должна превышать 5 мм

-

То же

Величина нахлестки плит и листов должна соответствовать проектной - 5 %

-

«

Таблица 6

Технические требования

Предельные отклонения

Контроль (метод, объем, вид регистрации)

Отклонения толщины изоляции от проектной

10

Измерительный, не менее 3 измерений на каждые 70-100 кв.м поверхности покрытия после сплошного визуального осмотра, журнал работ

Отклонения коэффициента уплотнения от проектного

5

То же, не менее 5 измерений на каждые 100-150 кв.м поверхности покрытия

УСТРОЙСТВО КРОВЕЛЬ ИЗ ШТУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

2.39. При устройстве деревянных оснований (обрешетки) под кровли из штучных материалов необходимо соблюдать следующие требования:

стыки обрешетки следует располагать вразбежку;

расстояния между элементами обрешетки должны соответствовать проектным;

в местах покрытия карнизных свесов, разжелобков и ендов, а также под кровли из мелкоштучных элементов основания необходимо устраивать из досок (сплошными).

2.40. Штучные кровельные материалы следует укладывать на обрешетку рядами от карниза к коньку по предварительной разметке. Каждый вышележащий ряд должен напускаться на нижележащий.

2.41. Асбестоцементные листы волнистые обыкновенного профиля и средневолнистые необходимо укладывать со смещением на одну волну по отношению к листам предыдущего ряда или без смещения. Листы усиленного и унифицированного профилей необходимо укладывать по отношению к листам предыдущего ряда без смещения.

При укладке листов без смещения на волну в местах стыка четырех листов следует производить обрезку углов двух средних листов с зазором между стыкуемыми углами листов ВО 3-4 мм и листов СВ, УВ и ВУ- 8-10 мм.

2.42. Асбестоцементные листы ВО и СВ следует крепить к обрешетке шиферными гвоздями с оцинкованной шляпкой, листы УВ и ВУ- винтами со специальными захватками, плоские листы - двумя гвоздями и противоветровой кнопкой, крайние листы и коньковые детали - дополнительно двумя противоветровыми скобами.

2.43. При устройстве кровель из штучных материалов должны быть соблюдены требования табл. 4.

ИЗОЛЯЦИЯ И ДЕТАЛИ КРОВЛИ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ

ЛИСТОВ

2.44. Металлическая гидроизоляция должна устраиваться со сваркой листов в соответствии с проектом. После сварки заполнение полостей за изоляцией следует инъецировать составом под давлением 0,2-0,3 МПа.

2.45. При устройстве металлических кровель, деталей и примыканий из металлических листов любых видов кровель соединение картин, располагаемых вдоль стока воды, необходимо осуществлять лежачими фальцами, кроме ребер, скатов и коньков, где картины должны соединяться стоячими фальцами. При уклонах крыш менее 30° лежачий фальц должен выполняться двойным и промазываться суриковой замазкой. Величину отгиба картин для устройства лежачих фальцев следует принимать 15 мм; стоячих фальцев -20 мм для одной и 35 мм для другой, смежной с ним картины.

Крепление картин к основанию необходимо осуществлять кляммерами, пропущенными между фальцами листов, и Т-образными костылями.