СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

СНиП 3.04.01-87

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

КОМИТЕТ СССР

Москва 1988

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. Б. Баулин), НИИМосстрой Мосгорисполкома (д-р техн. наук проф. Е. Д. Белоусов, канд. техн. наук Г. С. Агаджанов), СКТБ Главтоннельметростроя Минтрасстроя СССР (кандидаты техн. наук В. В. Крылова, В. Г. Голубова), Управления Союзметроспецстрой Минтрасстроя 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).

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.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Государственный  | Строительные нормы и правила | СНиП 3.04.01-87 |
| строительный комитет СССР (Госстрой СССР) | Изоляционные и отделочные покрытия | Взамен:СНиП III-20-74\*;СНиП III-21-73\*;СНиП III-B.14-72;ГОСТ 22753-77;ГОСТ 22844-77;ГОСТ 23305-78 |

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

l.l. 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Внесены ЦНИИОМТП Госстроя СССР | Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР от 4 декабря 1987 г. № 280 | Срок введения в действие 1 июля 1988 г. |

1. **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 ).

1. 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:битума - 180дегтя (пека) - 140 |  5 % 7 % | Измерительный, перио­ди­ческий но не менее 4 раз в смену, журнал работ |
| Наполнители (заполнители) должны быть просеянными через сито с размерами ячеек, мм:для песка - 1,5для пылевидных - 2для волокнистых - 4 | - | То же |
| Допустимая влажность напол­ни­телей (заполнителей):для пескадля составов с уплотняющими добавкамидля других составов | До 2 %до 5 %до 3 % | Измерительный, периодический, не менее 4 раз в смену, журнал работ |
| Температура эмульсий и их составляющих, С:битума - 110раствора эмульгатора - 90латекса (при введении в эмульсию) - 70 | + 10 С+ 7 СМинус 10 С | То же, не менее 5-6 раз в смену, журнал работ |
| 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 - 160горячих дегтевых - 130холодных (в зимнее время) - 65 | + 20 С+ 10 С+ 5 С | « |
| Устройство изоляций, дисперсно-армированных стекловолокном (фибрами стекловолокна):размеры фибр - 20 ммсоотношение по массе глиноземистого цемента к портландцементу - 90 : 10содержание в портландцементе марки не ниже 400, алюмината трехкальциевого по массе - не более 8 %. Стекложгут не должен иметь парафиновый замасливатель | + 20 ммДо 80:20 | Измерительный, перио­ди­ческий не менее 16 из­ме­рений в смену (через каждые 0,5 ч работы), журнал работ |
| Тяжелые бетоны для устройства крыш без изоляционного покрытия (кровли) должны содержать: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:5-1010-20песок защитного слоя модуля крупности - 2,1 - 3,15 | -25-50 %75-50 % | Измерительный, перио­ди­ческий, не менее 4 раз в смену, журнал работ |
| Гравий и другие морозостойкие минеральные материалы должны быть отсортированы и промыты | - | То же |

**ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЙ И НИЖЕЛЕЖАЩИХ**

**ЭЛЕМЕНТОВ ИЗОЛЯЦИИ**

1. Обеспыливание оснований необходимо выполнять перед нанесением огрунтовочных и изоляционных составов, включая приклеивающие клеи и мастики.
2. 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.
3. 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:вдоль уклона и на горизон­таль­ной поверхностипоперек уклона и на вер­ти­каль­ной поверхностииз штучных материалов:вдоль и поперек уклона | - 5 мм 10 мм 10 мм | Измерительный, техни­чес­кий осмотр, не менее 5 измерений на каждые 70-100 м2 поверхности или на участке меньшей площади в местах, опре­де­ляемых визуальным осмотром |
| 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 м2 | Не более 2 | « |
| Толщина грунтовки, мм:для кровель из наплавляемых материалов - 0,7при огрунтовке отвердевшей стяжки - 0,3при огрунтовке стяжек в течении 4 ч после нанесения раствора - 0,6 | 5 %5%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:бетонныхцементно-песчаных, гипсовых и гипсопесчаныхлюбых оснований при нанесении составов на водной основе | 4 %5 %До появления поверхностно-капельной влаги | Измерительный, техни­чес­­кий осмотр, не менее 5 измерений равномерно на каждые 50-70 м2 ос­но­ва­ния, регистрационный |
| Температура при нанесении горячих мастик, С:битумных - 160дегтевых - 130 | + 20 С+ 10 С | Измерительный, перио­ди­ческий, не менее 4 раз в смену, журнал работ |
| Толщина слоя мастик при наклейке рулонного ковра, мм:горячих битумных - 2,0промежуточных слоев - 1,5холодных битумных - 0,8 |  10 % 10 % 10 % | Измерительный, техни­чес­кий осмотр, не менее 5 измерений на каждые 70-100 м2 в местах, оп­ределяемых визуаль­ным осмотром, журнал работ |
| Толщина одного слоя изоляции, мм:холодных асфальтовых мастик - 7цементных растворов - 10эмульсий - 3полимерных составов (типа «Кровлелит» и «Вента») - 1 | - | Измерительный, техни­чес­кий осмотр, не менее 5 измерений на каждые 70-100 м2 в местах, оп­ределяемых визуаль­ным осмотром, журнал работ |

**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):по горизонталипо вертикалиплоскости элемента от заданного уклона - 0,2 %толщины элемента покрытия - -5...+10 % |  5 мм-5...+10 ммНе более 150 ммНе более3,0 мм | Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50 - 100 м2 поверхности или на участке меньшей площади в местах, опре­де­ляемых визуальным осмотром |
| Подвижность составов (смесей) без пластификаторов, см:при нанесении вручную - 10при нанесении установками с поршневыми или винтовыми насосами - 5при применении пластифи­ка­торов - 10 | + 2 см+ 4 см+ 2 см | Измерительный, не менее 3 измерений на каждые 70-100 м2 поверхности покрытия |
| 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:из сборныхиз монолитных | 4 %5 % | Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50-70 м2 покрытия, журнал работ |
| Теплоизоляция из штучных материаловтолщина слоя прослойки не должна превышать, мм:из клеев и холодных мастик - 0,8из горячих мастик - 1,5ширина швов между плитами, блоками, изделиями, мм:при наклейке - не более 5 (для жестких изделий - 3)при укладке насухо - не более 2 | - | То же |
| Монолитная и плитная тепло­изо­ляция:толщина покрытия изоляции (от проектной) | -5...+10% но не более 20 мм | « |
| Отклонения плоскости изоляции:от заданного уклонапо горизонталипо вертикали | 0,2 % 5 мм 10 мм | Измерительный, на каж­дые 50-100 м2 поверх­нос­ти покрытия |
| Величина уступов между плитками и листами кровель не должна превышать 5 мм | - | То же |
| Величина нахлестки плит и листов должна соответствовать проектной - 5 % | - | « |
| Отклонения толщины изоляции от проектной | 10 | Измерительный, не менее 3 измерений на каждые 70-100 м2 поверхности покрытия после сплош­ного визуального ос­мот­ра, журнал работ |
| Отклонения коэффициента уплот­не­ния от проектного | 5 | То же, не менее 5 из­ме­ре­ний на каждые 100-150 м2 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.

**ТРЕБОВАНИЯ К ГОТОВЫМ ИЗОЛЯЦИОННЫМ (КРОВЕЛЬНЫМ) ПОКРЫТИЯМ И ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ**

2.46. Требования, предъявляемые к готовым изоляционным (кровель­ным) покрытиям и конструкциям, приведены в табл. 7.

Таблица 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Полный отвод воды по всей поверхности кровель должен осуществляться по наружным и внутренним водостокам без застоя воды | - | Технический осмотр, акт приемки |
| Прочность сцепления с осно­ва­ни­ем и между собой кровельного и гид­роизоля­цион­ного ковра из рулонных материалов по сплошной мастичной клеящей прослойке эмульсионных составов с осно­ва­нием - не менее 0,5 МПа | - | Измерительный, 5 изме­ре­ний на 120-150 м2 поверхности покрытия (при простукивании не должен изменяться ха­рак­тер звука); при раз­ры­ве приклеенных матери­а­лов не должны наб­лю­дать­ся отслоения по мас­тике (разрыв должен про­ис­ходить внутри рулон­но­го полотнища), акт приемки |
| Теплостойкость и составы мастик для приклейки рулонных и плитных материалов, а также прочность и составы растворов клеящей прослойки должны соответствовать проектным. Отступления от проекта - 5 %. | - | Технический осмотр, акт приемки |
| Расположение полотнищ и метал­ли­ческих картин (в зависимости от уклона покрытия), их соединение и защита в рядовом покрытии, в местах примыканий и сопряжений в разных плоскостях должно соот­ветствовать проекту | Отступления от проекта не допускаются | То же |
| Пузыри, вздутия, воздушные мешки, разрывы, вмятины, проколы, губчатое строение, потек и наплывы на поверхности покрытия кровель и изоляции не допускаются | То же | - |
| Увеличение влажности оснований, промежуточных элементов, покры­тия и всей конструкции по срав­нению со стандартом | Не более 0,5 % | Измерительный, 5 изме­рений на площади 50-70 м2 поверхности покры­тия или на отдельных участках меньшей пло­ща­ди в местах, выяв­лен­ных визуальным осмот­ром, акт приемки |
| При приемке готовых изоляции и кровли необходимо проверять:соответствие числа усилительных (дополнительных) слоев в сопря­же­ниях (примыканиях)проекту;для гидроизоляции:качество заполнения стыков и отверстий в сооружениях из сборных элементов уплот­ня­ю­щими материалами;качество зачеканки;правильность гидроизоляции болтовых отверстий, а также отверстий для нагнетания растворов за отделку со­о­ру­жений;отсутствие неплотностей и прерывности линий швов в металлической гидроизоляции;для кровель из рулонных мате­ри­алов, эмульсионных, мастичных составов:чаши водоприемной воронки внутренних водостоков не должны выступать над поверх­ностью основания;углы конструкций примыканий (стяжек и бетона) должны быть сглажены и ровными, не иметь острых углов;для кровель из штучных материалов и деталей кровель из металлических листов:отсутствие видимых просветов в покрытии при осмотре кров­ли из чердачных помещений;отсутствие отколов и трещин (в асбестоцементных и герме­тичных плоских и волнистых листах);прочное соединение звеньев водосточных труб между собой;наличие промазки двойных лежачих фальцев в соедининиях металлических картин на покрытии с уклоном менее 30 ;для теплоизоляции:непрерывность слоев, качество обделки мест пропуска креп­лений трубопроводов, обору­до­вания, деталей конструкций и т.д. через теплоизоляцию;отсутствие механических пов­реж­дений, провисания слоев и неплотностей прилегания к основанию | Отступления от проекта не допускаются | Технический осмотр, акт приемки |

1. **ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ И ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОТ КОРРОЗИИ (АНТИКОРРОЗИОННЫЕ РАБОТЫ)**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

3.1. Отделочные работы, за исключением отделки фасадов, должны выполняться при положительной температуре окружающей среды и отделы­ваемых поверхностей не ниже 10°С и влажности воздуха не более 60 %. Такую температуру в помещении необходимо поддерживать круглосуточ­но, не менее чем за 2 сут до начала и 12 сут после окончания работ, а для обойных работ - до сдачи объекта в эксплуатацию.

3.2. Работы по нанесению защитных покрытий следует выполнять при температуре окружающего воздуха и защищаемых поверхностей не ни­же °С:

10 — для лакокрасочных защитных покрытий из составов, приготовлен­ных на основе природных смол; мастичных и шпатлевочных покрытий из силикатных составов; оклеечных защитных покрытий с применением би­тумных рулонных материалов, полиизобутиленовых пластин, пластин „Бутилкор-С", дублированного полиэтилена; гум­мировочных покрытий; облицовочных и футеровочных покрытий с применением кислотоупорных силикатных замазок и мастик типа „Битуминоль"; для кислотоупорного бетона и силикатополимербетона;

15 — для лакокрасочных армированных и неармированных сплошных покрытий из составов, приготовленных на основе синтетических смол; мастичных покрытий и герметиков из составов на основе синтетических каучуков и наирита; покрытий из листовых полимерных материалов; об­лицовочных и футеровочных покрытий с применением замазок типа „Арзамит", „Фуранкор", а также полиэфирных, эпоксидных смол и смол с эпоксидными добавками; для покрытий из полимербетона и полимерцементных обмазок;

25 — для покрытий из состава „Полан".

3.3. Отделочные работы должны выполняться в соответствии с проектом производства работ (ППР) на возведение зданий и сооружений. До начала отделочных работ должны быть произведены следующие работы:

выполнена защита отделываемых помещений от атмосферных осадков;

устроены гидроизоляция, тепло-звукоизоляция и выравнивающие стяж­ки перекрытий;

загерметизированы швы между блоками и панелями;

заделаны и изолированы места сопряжений оконных, дверных и балкон­ных блоков;

остеклены световые проемы;

смонтированы закладные изделия, проведены испытания систем тепловодоснабжения и отопления.

Оштукатуривание и облицовку (по проекту) поверхностей в местах уста­новки закладных изделий санитарно-технических систем необходимо вы­полнить до начала их монтажа.

3.4. До отделки фасадов дополнительно должны быть выполнены сле­дующие работы:

наружная гидроизоляция и кровля с деталями и примыканиями; устройство всех конструкций пола на балконах;

монтаж и закрепление всех металлических картин окаймления архитек­турных деталей на фасаде здания;

установка всех крепежных приборов водосточных труб (согласно про­екту).

3.5. Антикоррозионные работы следует выполнять в соответствии с тре­бованиями СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сооруже­ний от коррозии".

3.6. При подготовке и приготовлении отделочных и антикоррозионных составов необходимо соблюдать требования табл. 8.

Таблица 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Растворы штукатурные должны проходить без остатка через сетку с размерами ячеек, мм:для обрызга и грунта - 3для накрывочного слоя и однослойных покрытий - 1,5 | - | Измерительный, периодический, 3-4 раза в смену, журнал работ |
| Подвижность раствора - 5 | + 7 | То же, каждой партии |
| Расслаиваемость - не более 15 % | - | То же, в лабораторных условиях 3-4 раза в смену |
| Водоудерживающая способность - не менее 90 % | - | То же |
| Прочность сцепления, МПа, не менее:для внутренних работ - 0,1для наружных работ - 0,4 | 10 %10 % | То же, не менее 3 измерений на 50-70 м2 поверхности покрытия |
| Крупность заполнителей для декоративной отделки интерьеров и фасадов зданий, мм:по клеевой прослойке из гранит­ной, мраморной, сланцевой, керамической, стеклянной и пластмассовой крошки, а также крупнозернистого песка - 2цементно-известковых, известково-песчаных и цемент­ных составов с песком:кварцевым - 0,5мраморным - 0,25 | + 3 мм+ 1,5 мм+ 0,25 мм | То же, не менее 5 изме­ре­ний на партию в смену |
| Терразитовые смеси с мелким заполнителем:песок - 1слюда - 1со средним заполнителем:песок - 2слюда - 2,5с крупным заполнителем:песок - 4слюда - 4 | + 1мм+ 1 мм+ 2 мм+ 0,5 мм+ 2 мм+ 1 мм |  |
| Стекло должно поступать на объект без трещин, нарезанное по размерам в комплекте с уплот­ни­телями, герметиками и крепеж­ными приборами | По проекту в соответствии со стандар­та­ми и техничес­ки­ми услови­ями | Технический осмотр |
| Шпатлевки:время высыхания - не более 24 чпрочность сцепления, МПа:через 24 ч не менее 0,1через 72 ч не менее 0,2жизнеспособность - не менее 20 мин | --- | Измерительный, пери­о­ди­ческий, не менее 5 измерений на 50 - 70 м2 поверхности покрытия, журнал работТехнический осмотр, не менее трех пробных вышпатлевок на партию, журнал работ |
| Шпатлевочное покрытие после вы­сы­хания должно быть ровным, без пузырьков, трещин и механических включений | - | То же |
| Окрасочные и обойные материалы | Согласно проекту в соответствии со стандартами и техническими условиями | То же, не менее трех раз на партию, журнал работ |

**ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ**

3.7. Выполнение отделочных и защитных покрытий по основаниям, име­ющим ржавчину, высолы, жировые и битумные пятна, не допускается. Производство обойных работ не допускается также по поверхностям, не очищенным от побелки.

3.8. Обеспыливание поверхностей следует производить перед нане­сением каждого слоя огрунтовочных, приклеивающих, штукатурных, малярных и защитных составов, обмазок и стекольных замазок.

3.9. Прочность оснований должна быть не менее прочности отделоч­ного покрытия и соответствовать проектной.

3.10. Выступающие архитектурные детали, места сопряжений с деревян­ными каменных, кирпичных и бетонных конструкций должны оштукатури­ваться по прикрепленной к поверхности основания метал­ли­чес­кой сетке или плетеной проволоке; деревянные поверхности — по щитам из драни.

3.11. Внутренние поверхности каменных и кирпичных стен, возведенных методом замораживания, следует оштукатуривать после оттаивания кладки с внутренней стороны не менее чем на половину толщины стены.

3.12. При окраске и оклейке обоями качество подготовленных основа­ний должно удовлетворять следующим требованиям:

поверхности при окраске масляными, клеевыми, водоэмульсионными составами и оклейке обоями должны быть сглаженными, без шерохова­тости;

поверхностные трещины раскрыты, огрунтованы, заполнены шпатлев­кой на глубину не менее 2 мм и отшлифованы;

раковины и неровности огрунтованы, прошпатлеваны и сглажены;

отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами удалены;

швы между листами сухой гипсовой штукатурки и участки, примыкаю­щие к ним, огрунтованы, прошпатлеваны, отшлифованы заподлицо с по­верхностью или обработаны рустами (в соответствии с проектом), а при оклейке обоями дополнительно оклеены полосами бумаги, марли и т. п.;

при оклейке поверхностей обоями закончена окраска потолков и выпол­нены другие малярные работы.

Основания, подготовленные под окраску, оклейку синтетическими обоями на бумажной и тканевой основе, а также с нанесенным в заводских условиях клеящим составом должны удовлетворять требованиям табл. 9. Поверхности всех крепежных приборов, распо­ла­га­е­мых под картоном, бумагой или непосредственно под обоями, должны быть предварительно покрыты антикоррозионным составом.

Таблица 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Оштукатуренные поверхностиотклонения от вертикали (мм на 1 м), мм:при простой штукатурке - 3то же, улучшенной - 2то же, высококачественной - 1неровности поверхностей плав­ного очертания (на 4 м2):при простой штукатурке - не более 3, глубиной (высотой) до 5 ммто же, улучшенной - не более 2, глубиной (высотой) до 3 ммто же, высококачественной - не более 2, глубиной (высотой) до 2 ммотклонения по горизонтали (мм на 1 м) не должны превышать, мм:при простой штукатурке - 3то же, улучшенной - 2то же, высококачественной - 1 | Не более 15 мм на высоту помещенияТо же, не более 10 ммТо же, не более 5 мм---- | Измерительный, не менее 5 измерений конт­роль­ной двухметровой рей­кой на 50-70 м2 поверх­нос­ти или на отдельном участке меньшей пло­ща­ди в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром (для погонаж­ных изделий - не менее 5 на 35-40 м и трех на элемент), журнал работ |
| Отклонения оконных и дверных откосов, пилястр, столбов, лузг и т.п. от вертикали (мм на 1 м) не должны превышать, мм:при простой штукатурке - 4то же, улучшенной - 2то же, высококачественной - 1 | -До 10 мм на весь элементТо же, до 5 ммТо же, до 3 мм | То же, кроме измерений (3 на 1 мм) |
| Отклонения радиуса криволи­ней­ных поверхностей, проверяемого лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должна пре­вышать, мм:при простой штукатурке - 10 то же, улучшенной - 7то же высококачественной - 5Отклонения ширины откоса от проектной не должны превышать, мм:при простой штукатурке - 5то же, улучшенной - 3то же, высококачественной - 2 | -- | Измерительный, не менее 5 измерений контрольной двухметровой рейкой на 50 - 70 м2 поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром (для погонажных изделий - не менее 5 на 35-40 м и трех на элемент) кроме измерений (3 на 1 мм), журнал работ |
| Отклонения тяг от прямой линии в пределах между углами пересе­че­ния тяг и раскреповки не должны превышать, мм:при простой штукатурке - 6то же, улучшенной - 3то же, высококачественной - 2 | - | То же |
| Поверхности сборных плит и па­не­лей должны удовлетворять требо­ваниям стандартов и техни­чес­ких условий на соответст­ву­ю­щие изделия | - | То же |
| Допускаемая влажность:кирпичных и каменных поверх­нос­тей при оштукатуривании, бетонных, оштукатуренных или прошпаклеванных поверхностей при оклейке обоями и при окраске малярными составами, кроме цементных и известковыхто же, при окраске цементными и известковыми составамидеревянных поверхностей под окраску | Не более 8 %До появления капельно-жид­кой влаги на поверхностиНе более 12 % | Измерительный, не менее 3 измерений на 10 м2 поверхности |
| При устройстве малярных пок­ры­тий поверхность основания должна быть гладкой, без шероховатостей; местных неровностей высотой (глубиной) до 1 мм - не более 2 на площади 4 м2 поверхности пок­рытий | - | - |

3.13. При облицовке поверхностей качество подготовленных оснований должно удовлетворять следующим требованиям:

стены должны иметь нагрузку не менее 65 % проектной при внутренней и 80% при наружной облицовке их поверхности, за исключением стен, облицовка которых выполняется одновременно с кладкой;

бетонные поверхности и поверхности кирпичных и каменных стен, выло­женных с полностью заполненными швами, должны иметь насечку;

поверхности стен, выложенных впустошовку, необходимо подготавли­вать без их насечки с заполнением швов раствором;

любые поверхности необходимо перед их облицовкой очистить, промыть и перед нанесением клеящей прослойки из раствора и других водных со­ставов увлажнить до матового блеска;

перед облицовкой в помещениях следует произвести окраску потолков и плоскости стен над облицовываемой поверхностью. Перед облицовкой стен листами и панелями с лицевой отделкой также устроить скрытую проводку.

3.14. При подготовке облицовочных и других видов поверхностей при производстве отделочных работ должны быть соблюдены требования табл. 9.

**ПРОИЗВОДСТВО ШТУКАТУРНЫХ И ЛЕПНЫХ РАБОТ**

3.15. При оштукатуривании стен из кирпича при температуре окружаю­щей среды 23 °С и выше поверхность перед нанесением раствора необходи­мо увлажнять.

3.16. Улучшенную и высококачественную штукатурку следует выпол­нять по маякам, толщина которых должна быть равна толщине штукатур­ного покрытия без накрывочного слоя.

3.17. При устройстве однослойных покрытий их поверхность следует разравнивать сразу же после нанесения раствора, в случае применения затирочных машин - после его схватывания.

3.18. При устройстве многослойного штукатурного покрытия каждый слой необходимо наносить после схватывания предыдущего (накры­воч­ный слой - после схватывания раствора) . Разравнивание грунта следует выпол­нять до начала схватывания раствори.

3.19. Листы гипсовой штукатурки необходимо приклеивать к поверх­ности кирпичных стен составами, соответствующими проектным, распола­гаемыми в виде марок, размером 80х80 мм на площади не менее 10 % вдоль потолка, пола, углов вертикальной плоскости через 120—150 мм, в промежутках между ними на расстоянии не более 400 мм, вдоль верти­кальных кромок - сплошной полосой. Листы к деревянным основаниям следует крепить гвоздями с широкими шляпками.

3.20. Установка лепных изделий из гипса должна производиться после схватывания и просушки основания из штукатурных растворов. Архитек­турные детали на фасаде необходимо закреплять за заложенную в конст­рукцию стен арматуру, предварительно защищенную от коррозии.

3.21. При производстве штукатурных работ должны быть соблюдены требования табл. 10.

Таблица 10

|  |  |
| --- | --- |
| Технические требования | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Допускаемая толщина однослойной штукатурки, мм:при применении всех видов растворов, кроме гипсового - до 20, из гипсовых растворов - до 15 | Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м2 поверхности покрытия или в одном помещении меньшей площади в местах, выяв­лен­ных сплошным визуальным осмотром, журнал работ |
| Допускаемая толщина каждого слоя при устройстве многослойных штукатурок без полимерных добавок, мм:обрызга по каменным, кирпичным, бетонным поверхностям - до 5обрызга по деревянным поверхностям (включая толщину драни) - до 9грунта из цементных растворов - до 5грунта из известковых, известково-гипсовых растворов - до 7накрывочного слоя штукатурного покрытия - до 2накрывочного слоя декоративной отделки - до 7 | Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м2 поверхности покрытия или в одном помещении меньшей площади в местах, выяв­лен­ных сплошным визуальным осмотром, журнал работ |

**ПРОИЗВОДСТВО МАЛЯРНЫХ РАБОТ**

3.22. Производство малярных работ на фасадах следует выполнять с предохранением нанесенных составов (вплоть до их полного высыхания) от прямого воздействия солнечных лучей.

3.23. При производстве малярных работ сплошное шпатлевание поверх­ности следует выполнять только при высококачественной окраске, а улуч­шенной — по металлу и дереву.

3.24. Шпатлевку из малоусадочных составов с полимерными добавками необходимо разравнивать сразу же после нанесения со шлифованием отдельных участков; при нанесении других видов шпатлевочных составов поверхность шпатлевки следует отшлифовывать после ее высыхания.

3.25. Огрунтовка поверхностей должна производиться перед окраской малярными составами, кроме кремнийорганических. Огрунтовку необходимо выполнять сплошным равномерным слоем, без пропусков и разры­вов. Высохшая грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, не отслаиваться при растяжении, на приложенном к ней тампоне не должно оставаться следов вяжущего. Окраску следует производить после высыха­ния грунтовки.

3.26. Малярные составы необходимо наносить также сплошным слоем. Нанесение каждого окрасочного состава должно начинаться после полного высыхания предыдущего. Флейцевание или торцевание красочного состава следует производить по свеженанесенному окра­соч­ному составу.

33.7. При окраске дощатых полов каждый слой, за исключением послед­него, необходимо прошлифовывать до удаления глянца.

3.28. При производстве малярных работ должны быть соблюдены требо­вания табл. 11.

Таблица 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Допускаемая толщина слоев маляр­ного покрытия:шпатлевки - 0,5 ммокрасочного покрытия - не менее 25 мкм | 1,5- | Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м2 поверхности покрытия или в одном помещении меньшего размера, после сплошного визуального осмотра, журнал работ |
| Поверхность каждого слоя маляр­ного покрытия при улучшенной и высококачест­вен­ной внутренней окраске без­вод­ными составами должна быть ровной, без потеков краски, не иметь зубчатого строения и т.п. | - | То же, на 70-100 м2 поверхности покрытия (при освещении электри­чес­кой лампой с рефлек­тором, имеющим узкую щель, луч света, направ­лен­ный параллельно ок­ра­шенной поверхности, не должен образовывать теневых пятен) |

**ПРОИЗВОДСТВО ДЕКОРАТИВНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ**

3.29. При декоративной отделке составами с наполнителями поверхность основания должна быть незаглаженной; производить шпатлевку и шлифо­вание шероховатых поверхностей не допускается.

3.30. При отделке поверхностей декоративными пастами и терразитовыми составами каждый слой многослойных декоративных покрытий необхо­димо выполнять после отвердения предыдущего, без шлифовки лицевой поверхности.

3.31. При устройстве отделочных покрытий из декоративных паст по штукатурке вместо накрывочного слоя производство работ следует выпол­нять с соблюдением правил, предъявляемых к устройству накрывочного слоя штукатурных покрытий.

3.32. Декоративная отделка терразитовыми составами должна выпол­няться однослойной с соблюдением требований, предъявляемых к устройст­ву однослойных штукатурных покрытий.

3.33. При отделке поверхностей декоративной крошкой ее необходимо наносить по непросохшему клеящему слою. Нанесенная крошка должна иметь прочное (не менее 0,8 МПа) сцепление с основанием и образовывать сплошное, без пропусков, покрытие с плотным прилеганием крошек друг к другу.

Перед нанесением гидрофобизирующего состава поверхность должна быть очищена сжатым воздухом.

3.34. При устройстве декоративных отделочных покрытий должны быть соблюдены требования табл. 12.

Таблица 12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Величина втапливания в клеящую прослойку декоративной крошки должна составлять 2/3 ее размера | 10 | Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м2 поверхности в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ |
| Сцепление декоративной крошки с основанием должно быть не менее 0,3 МПа | 5 | То же, не менее 5 изме­ре­ний на 70-100 м2, жур­нал работ |
| Допустимая толщина декоратив­ного покрытия, мм:с применением крошки по клее­вой прослойке - до 7с применением паст (по шту­ка­турке) - до 5с применением терразитовых сос­тавов - до 12 | - | То же, не менее 5 изме­ре­ний на каждые 30-50 м2 поверхности пок­ры­тия |

3.35. Клеевой состав при огрунтовке поверхности под обои должен наноситься сплошным равномерным слоем, без пропусков и потеков, и выдерживаться до начала загустения. Дополнительный слой клеящей прослойки следует наносить по периметру оконных и дверных проемов, по контуру и в углах отделываемой поверхности полосой шириной 75— 80 мм в момент начала загустевания основного слоя.

3.36. При склеивании оснований бумагой отдельными полосами или листами расстояние между ними должно быть 10—12 мм.

3.37. Приклейку полотнищ бумажных обоев следует выполнять после их набухания и пропитки клеевым составом.

3.38. Обои поверхностной плотностью до 100 г/м2 необходимо наклеи­вать внахлестку, 100-120 г/м2 и более - впритык.

3.39. При стыковании полотнищ внахлестку оклейку поверхностей обоями необходимо производить в направлении от световых проемов без устройства стыков вертикальных рядов полотнищ на пересечениях плоскостей.

3.40. При оклейке поверхностей синтетическими обоями на бумажной или тканевой основе углы стен необходимо оклеивать целым полотнищем. Пятна клея на их поверхности необходимо удалять немедленно.

Вертикальные кромки смежных полотнищ текстовинита и пленок на тканевой основе должны при наклейке перекрывать по ширине предыдущее полотнище с нахлесткой 3—4 мм. Обрезку перекры­ваю­щих­ся кромок сле­дует производить после полного высыхания клеевой прослойки, и после извлечения кромки дополнительно нанести клей в местах приклейки кро­мок смежных полотнищ.

3.41. При наклейке ворсовых обоев полотнища при приклейке следует приглаживать в одном направлении.

3.42. При оклейке поверхностей обоями не допускается образование воздушных пузырей, пятен и других загрязнений, а также доклеек и от­слоений.

3.43. При производстве обойных работ помещения до полной просушки обоев необходимо предохранять от сквозняков и прямого воздействия солнечных лучей с установлением постоянного влаж­ност­но­го режима. Тем­пература воздуха при сушке наклеенных обоев не должна превышать 23 °С.

**ПРОИЗВОДСТВО СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ**

3.44. Стекольные работы должны выполняться при положительной тем­пературе окружающей среды. Остекление при отрицательной темпе­ра­туре воздуха допускается только в случае невозможности снятия переплетов, при применении замазки, подогретой не ниже чем до 20 ° С.

3.46. При остеклении металлических и железобетонных переплетов металлические штапики необходимо устанавливать после укладки в фальц резиновых прокладок.

3.46. Крепление стекол в деревянных переплетах должно выполняться при помощи штапиков или шпилек с заполнением фальцев переплета замаз­кой. Стекло должно перекрывать фальцы переплетов не более чем на 3/4 ширины. Замазка должна наноситься равномерным сплошным слоем, без разрывов, до полного уплотнения фальца переплета.

3.47. Стыкование стекол, а также установка стекол с дефектами (трещины, выколы более 10 мм, несмывающиеся пятна, инородные включения) при остеклении жилых домов и объектов культурно-бытового назначения не допускаются.

3.48. Крепление увиолевого, матового, матово-узорчатого, армиро­ванно­го и цветного стекла, а также закаленного в оконных и дверных проемах должно выполняться таким же способом, как листовое, в зависимости от материала переплета.

3.49. Установку стеклоблоков на растворе следует выполнять со строго постоянными горизонтальными и вертикальными стыками постоянной ширины в соответствии с проектом.

3.50. Монтаж стеклопанелей и сборка их обвязок должны осуществ­лять­­ся в соответствии с проектом.

**ПРОИЗВОДСТВО ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ**

3.51. Облицовку поверхностей необходимо выполнять согласно ППР в соответствии с проектом. Соединение поля облицовки с основанием долж­но осуществляться:

при применении облицовочных плит и блоков размером более 400 см2 и толщиной более 10 мм — креплением к основанию и с заполнением раст­вором пространства между облицовкой и поверхностью стены (пазух) или без заливки пазух раствором при относе облицовки от стены;

при применении плит и блоков размером 400 см2 и менее, толщиной не более 10 мм, а также при облицовке плитами любых размеров горизон­тальных и наклонных (не более 45 %) поверхностей - на растворе или мас­тике (в соответствии с проектом) без дополнительного крепления к осно­ванию;

при облицовке закладными плитами и облицовочным кирпичом одно­временно с кладкой стен — на кладочном растворе.

3.52. Облицовку стен, колонн, пилястр интерьеров помещений следует выполнять перед устройством покрытия пола.

3.53. Элементы облицовки по клеящейся прослойке из раствора и масти­ки необходимо устанавливать горизонтальными рядами снизу вверх от угла поля облицовки.

3.54. Мастику и раствор клеящейся прослойки следует наносить равномерным, без потеков, слоем до начала установки плиток. Мелкоразмерные плитки на мастиках или растворах с замедлителями следует устанавливать после нанесения последних по всей облицовываемой площади в одной плос­кости при загустевании мастик и растворов с замедлителями.

3.55. Отделка участка и всей поверхности интерьера и фасада облицовоч­ными изделиями разного цвета, фактуры, текстуры и размеров должна производиться с подбором всего рисунка поля облицовки в соответствии с проектом.

3.56. Элементы облицовки при применении природного и искус­ствен­но­го камня полированной и лощеной фактуры необходимо сопрягать насухо, подгоняя кромки подобранных по рисунку смежных плит с креплением по проекту. Швы плит необходимо заполнять мастикой после заливки пазух раствором и его затвердения.

3.57. Плиты со шлифованной, точечной, бугристой и бороздчатой струк­турой, а также с рельефом типа „скала" необходимо устанавливать на раст­воре; вертикальные швы следует заполнять раствором на глубину 15 - 20 мм или герметиком после затвердения раствора клеящей прослойки.

3.58. Швы облицовки должны быть ровными, одинаковой ширины. При облицовке стен, возведенных методом замораживания, заполнение швов облицовки из закладных керамических плит необходимо выполнять после оттаивания и затвердения кладочного раствора при нагрузках на стены не менее 80 % проектной.

3.59. Заливку пазух раствором необходимо производить после установ­ки постоянного или временного крепления поля облицовки. Раствор сле­дует заливать горизонтальными слоями, оставляя после заливки послед­него слоя раствора пространство до верха облицовки в 5 см.

Раствор, залитый в пазухи, при технологических перерывах, превышаю­щих 18 ч, следует защищать от потери влаги. Перед продолжением работ незаполненную часть пазухи необходимо очистить от пыли сжатым воз­духом.

3.60. После облицовки поверхности из плит и изделий должны быть очищены от наплывов раствора и мастики немедленно, при этом: поверх­ности глазурованных, полированных и лощеных плит и изделий промыты горячей водой, а шлифованные, точечные, бугристые, бороздчатые и типа „скала" обработаны 10 %-ным раствором соляной кислоты и паром при помощи пескоструйного аппарата.

3.61. Поверхности из-под распила плит мягких пород (известняка, туфа и т.п.), а также выступающие более чем на 1,5 мм кромки плит с полиро­ванной, шлифованной, бороздчатой и точечной поверхностями должны быть соответственно отшлифованы, подполированы или подтесаны до получения четкого контура кромок плит.

3.62. При производстве облицовочных работ должны быть соблюдены требования табл. 13.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Толщина клеевой прослойки, мм:из раствора - 7из мастики - 1 | + 8+ 1 | Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м2 поверхности или на отдельном участке мень­шей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ |
| Облицованная поверхностьотклонения от вертикали (мм на 1 м длины), мм:зеркальной, лощеной - не более 2шлифованной, точечной, буг­рис­той, бороздчатой - не более 3керамическими, стеклокера­ми­чес­кими и другими изделиями в облицовкенаружной - 2внутренней - 1,5отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали (мм на 1 м длины) в облицовке, мм:зеркальной, лощеной - до 1,5шлифованной, точечной, буг­рис­той, бороздчатой - до 3фактуры типа «скала» - до 3керамическими, стеклокерамическими, другими изделиями в обли­цовке:наружной - до 2внутренней - до 1,5 | Не более 4 на этажНе более 8 на этажНе более 5 на этажНе более 4 на этаж- | То же, не менее 5 измерений на 50-70 м2 поверхности |
| Допускаемые несовпадения про­фи­ля на стыках архитектурных дета­лей и швов, мм:зеркальной, лощеной - до 0,5шлифованной, точечной, бугрис­той, бороздчатой - до 1фактуры типа «скала» - до 2керамическими, стеклокерами­ческими и другими изделиями в облицовке:наружной - до 4внутренней - до 3 | - | Измерительный, не менее 5 измерений на 70-100 м2 поверхности или на отдельном участке мень­шей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ |
| Неровности плоскости (при конт­роле двухметровой рейкой), мм:зеркальной, лощеной - до 2шлифованной, точечной, бугрис­той, бороздчатой - до 4керамическими, стеклокерами­ческими и другими изделиями в облицовке:наружной - до 3внутренней - до 2 | - | То же |
| Отклонения ширины шва обли­цовки:зеркальной, лощенойгранита и искусственного камня мраморовшлифованной, точечной, бугрис­той, бороздчатойфактуры типа «скала»керамическими, стеклокерами­ческими и другими изделиями (внутренней и наружной обли­цовки) | 0,50,50,5120,5 | « |

**МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ, ПАНЕЛЕЙ И ПЛИТ С ЛИЦЕВОЙ ОТДЕЛКОЙ В ИНТЕРЬЕРАХ ЗДАНИЙ**

3.63. Устройство подвесных потолков необходимо производить после монтажа и крепления всех элементов каркаса (в соответствии с проектом), проверки горизонтальности его плоскости и соответствия отметкам.

3.64. Монтаж плит, панелей стен и элементов подвесного потолка следует производить после разметки поверхности и начинать от угла обли­цовываемой плоскости. Горизонтальные стыки листов (панелей), не пре­дусмотренные проектом, не допускаются.

3.65. Плоскость поверхности, облицованная панелями и плитами, долж­на быть ровной, без провесов в стыках, жесткой, без вибрации панелей и листов и отслоений от поверхности (при приклейке).

3.66. При монтаже подвесных потолков, панелей и плит с лицевой отдел­кой в интерьерах зданий должны быть соблюдены требования табл. 14.

Таблица 14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Готовая облицовка:максимальные величины усту­пов между плитами и пане­лями, а также рейками (подвесных потолков) - 2 мм | - | Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м2 поверхности или отдель­ных участков меньшей пло­щади, выявленных сплош­ным визуальным осмотром, журнал работ |
| Отклонение плоскости всего поля отделки по диагонали, вертикали и горизонтали (от проектной) на 1 м - 1,5 мм | 7 на всю поверхность | То же |
| Отклонение направления стыка элементов облицовки стен от вертикали (мм на 1 м) - 1 мм | - | « |

**ТРЕБОВАНИЯ К ГОТОВЫМ ОТДЕЛОЧНЫМ ПОКРЫТИЯМ**

3.67. Требования, предъявляемые к готовым отделочным покрытиям, приведены в табл. 15.

Таблица 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Прочность сцепления покрытия из штукатурных составов и лис­тов сухой гипсовой штука­турки, МПа:внутренних оштукатуренных поверхностей - не менее 0,1наружных оштукатуренных поверхностей - 0,4 | - | Измерительный, не менее 5 измерений на 50-70 м2 поверхности покрытия или на площади отдель­ных участков, выявлен­ных сплошным визуаль­ным осмотром, акт приемки |
| Неровности оштукатуренной поверхности должны иметь отклонения и неровности, не превышающие приведенные в табл. 9 (для штукатурных пок­ры­тий из сухой гипсовой штука­тур­ки показатели должны соот­вет­ст­вовать высококачественной штукатурке) | - | То же |
| Штукатурные покрытия из лис­тов сухой гипсовой штукатурки не должны быть зыбкими, при легком простукивании деревян­ным молотком в стыках не должны появляться трещины; допускаются провесы в стыках не более 1 мм | - | « |
| Лепные изделияОтклонения по горизонтали и вертикали на 1 м длины детали - не более 1 ммСмещение осей отдельно распо­ло­женных крупных деталей от заданного положения не должно превышать 10 ммЗаделанные стыки не должны быть заметны, а части сомк­ну­того рельефа должны находиться в одной плоскости; рисунок (профиль) рельефных изделий должен быть четким; на по­верх­ности деталей не должно быть раковин, изломов, трещин, нап­лы­вов раствора | --- | ««Измерительный, не ме­нее 5 измерений на 50-70 м2 поверхности пок­ры­тия или на площади отдельных участков, выявленных сплошным визуальным осмотром, акт приемки |
| Приемку отделочных покрытий необходимо производить после высыхания водных красок и образования прочной пленки на поверхностях, окрашенных без­вод­ными составами. Поверх­нос­ти после высыхания водных сос­тавов должны быть однотон­ны­ми, без полос, пятен, подтеков, брызг, истирания (омелования) поверхностей. Местные исправ­ле­ния, выделяющиеся на общем фоне (кроме простой окраски), не должны быть заметны на расстоянии 3 м от поверхности | - | Технический осмотр, акт приемки |
| Поверхности, окрашенные ма­ляр­ными безводными составами, должны иметь однотонную глян­цевую или матовую поверх­ность. Не допускаются просве­чи­вания нижележащих слоев краски, отслоения, пятна, мор­щи­ны, потеки, видимые крупин­ки краски, сгустки пленки на поверхности, следы кисти и валика, неровности, отпечатки вы­сох­шей краски на приложен­ном тампоне | - | То же |
| Поверхности, окрашенные лака­ми, должны иметь глянцевые покрытия, без трещин, видимых утолщений, следов лака (после высыхания) на приложенном тампоне | - | « |
| В местах сопряжения поверх­нос­тей, окрашенных в различные цве­та, искривления линий, зак­рас­ки высококачественной ок­рас­ки (для других видов) на отдельных участках не должны превышать, мм:для простой окраски - 5для улучшенной окраски - 2искривление линий филенок и закраска поверхностей при применении разных колеров - 1 (на 1 м поверхности) | - | Технический осмотр, акт приемки |
| При оклейке обоями поверх­ности должны быть выполнены:с кромками нахлесток полот­нищ, обращенных к световым проемам, без теней от них (при наклейке внахлестку);из полотнищ одинакового цве­та и оттенков;с точной пригонкой рисунка на стыках. Отступления кро­мок должны быть не более 0,5 мм (незаметными с расстояния 3 м);воздушные пузыри, пятна, про­пуски, доклейки и отслоения, а в местах примыкания к отко­сам проемов перекосы, морщи­ны, заклейки обоями плин­ту­сов, наличников, розеток, вык­лю­чателей и т.п. не допус­каются |  |  |
| При производстве стекольных работ:замазка после образования на поверхности твердой пленки не должна иметь трещин, отставать от поверхности стекла и фальца;обрез замазки в месте сопри­кос­новения со стеклом должен быть ровным и параллельным кром­ке фальца, без высту­па­ю­щих крепежных приборов;наружные фаски штапиков должны плотно прилегать к внешней грани фальцев, не выступая за их пределы и не образуя впадин;штапики, установленные на стекольной замазке, должны быть прочно соединены между собой и с фальцем переплета; на резиновых прокладках - прокладки должны быть плотно защемлены стеклом и плотно прилегать к поверхности фальца, стекла и штапиков, не выступать над гранью штапика, не иметь трещин и разрывов;резиновые профили при применении любых крепежных приборов должны быть плотно прижаты к стеклу и пазу фальца, крепежные приборы соответствовать проектным и плотно запасованы в пазах фальца | - | « |
| Стеклоблоки, установленные на растворе, должны иметь ровные, строго вертикальные и горизон­таль­ные швы одинаковой ши­ри­ны, заполненные заподлицо с по­верх­ностями стеклопакетов;вся конструкция после уста­нов­ки стеклопакета должна быть вертикальной, с допусками, не превышающими 2 мм на 1 м поверхности | + 10 по всей высоте | Технический осмотр, акт приемки |
| Поверхность стекол и стекло­кон­струк­ций должна быть без тре­щин, выколов, пробоин, без сле­дов замазки, раствора, краски, жировых пятен и т.п. | - | То же |
| Поверхности, облицованные бло­ками, плитами и плитками из природного и естественного камня, должны удовлетворять следующим требованиям:поверхности должны соответ­ст­вовать заданным геомет­ри­чес­ким формам;отклонения не должны пре­вышать приведенных в табл. 13;материал сопряжения и герме­ти­зации швов, размеры и ри­сун­ки облицовки должны соот­вет­ствовать проектным;поверхности, облицованные одно­тонными искусственными материалами, должны иметь однотонность, природным кам­нем - однотонность или плав­ность перехода оттенков;пространство между стеной и облицовкой должно быть пол­ностью заполнено раст­во­ром;горизонтальные и вертикаль­ные швы облицовки должны быть однотипны, однорядны и равномерны по ширине;поверхность всей облицовки должна быть жесткой;сколы в швах допускаются не более 0,5 мм;трещины, пятна, потеки раст­вора, высолы не допускаются;крупноблочные элементы из природного камня должны быть установлены на бетоне;крепежные приборы (закрепы) для облицовки, подвергаю­щи­е­ся воздействию агрессивных сред, должны быть покрыты анти­коррозионными составами или изготовлены из цветного металла в соответствии с проектом | - | Технический осмотр, акт приемки |
| Отделка (облицовка) стен лис­тами с заводской отделкой долж­на удовлетворять следующим требованиям:на поверхности листов и панелей трещины, воздушные пузыри, царапины, пятна и т.п. не допускаются;крепление листов и панелей к основанию должно быть проч­ным, без зыбкости (при легком простукивании деревянным мо­лотком не должно наб­лю­дать­ся коробления изделий, раз­рушения их кромок и смещения листов);швы должны быть равномер­ными, строго горизон­таль­ны­ми и вертикальными; кре­пеж­ные приборы и расстояние между ними, а также материал, размеры и рисунок должны соответствовать проекту;отклонения от плоскости, горизонтали и вертикали не должны превышать норм, приведенных в табл. 16 | - | Технический осмотр, акт приемки |
| Примечание. Антикоррозионные покрытия строительных конструкций и технологического оборудования должны удовлетворять требованиям СНиП 3.04.03-85. |

1. **УСТРОЙСТВО ПОЛОВ**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

4.1. До начала работ по устройству полов должны быть выполнены в со­ответствии с проектом мероприятия по стабилизации, предотвращению пучения и искусственному закреплению грунтов, понижению грунтовых вод, а также примыкания к деформационным швам, каналам, приямкам, сточным лоткам, трапам и т. д. Элементы окаймления покрытия необхо­димо выполнить до его устройства.

4.2. Грунтовое основание под полы должно быть уплотнено в соответст­вии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Растительный грунт, ил, торф, а также насыпные грунты с примесью строи­тельного мусора под грунтовое основание не допускаются.

4.3. Устройство полов допускается при температуре воздуха в помеще­нии, измеряемой в холодное время года около дверных и оконных прое­мов на высоте 0,5 м от уровня пола, а уложенных элементов пола и укла­дываемых материалов — не ниже, °С:

15 — при устройстве покрытий из полимерных материалов; такая темпе­ратура должна поддерживаться в течение суток после окончания работ;

10 — при устройстве элементов пола из ксилолита и из смесей, в состав которых входит жидкое стекло; такая температура должна поддерживать­ся до приобретения уложенным материалом прочности не менее 70 % про­ектной;

5 - при устройстве элементов пола с применением битумных мастик и их смесей, в состав которых входит цемент; такая температура должна поддерживаться до приобретения материалом прочности не менее 50 % про­ектной;

0 — при устройстве элементов пола из грунта, гравия, шлаков, щебня и из штучных материалов без приклейки к нижележащему слою или по песку.

4.4. Перед устройством полов, в конструкции которых заложены изделия и материалы на основе древесины или ее отходов, синтетических смол и волокон, ксилолитовых покрытий, в помещении должны быть выполне­ны штукатурные и др. работы, связанные с возможностью увлажнения покрытий. При устройстве этих полов и в последующий период до сдачи объекта в эксплуатацию относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 60 %. Сквозняки в помещении не допускаются.

4.5. Полы, стойкие к агрессивным средам, должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

4.6. Работы по устройству асфальтобетонных, шлаковых и щебеночных полов следует производить в соответствии со СНиП 3.06.03-85 (разд. 7).

4.7. Требования к материалам и смесям для специальных видов полов (жаростойких, радиационностойких, безыскровых и др.) должны быть указаны в проекте.

4.8. Подстилающие слои, стяжки, соединительные прослойки (для ке­рамических, бетонных, мозаичных и др. плиток) и монолитные покрытия на цементном вяжущем должны в течение 7—10 дней после укладки находиться под слоем постоянно влажного водоудерживающего материала.

4.9. Нормативная эксплуатация полов ксилолитовых, из цементного или кислотостойкого бетона или раствора, а также из штучных материалов, уложенных на прослойках из цементно-песчаного или кислотостойкого (на жидком стекле) раствора, допускается после приобретения бетоном или раствором проектной прочности на сжатие. Пешеходное движение по этим полам может быть допущено не ранее приобретения бетоном моно­литных покрытий прочности на сжатие, равной 5 МПа, а раствором прослой­ки под штучными материалами — 2,5 МПа.

**ПОДГОТОВКА НИЖЕЛЕЖАЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЛА**

4.10. Обеспыливание поверхности необходимо выполнить перед нанесе­нием на поверхность грунтовочных составов, клеевых прослоек под рулон­ные и плиточные полимерные покрытия и мастичных составов для сплош­ных (бесшовных) полов.

4.11. Огрунтовка поверхностного слоя должна быть выполнена на всей поверхности без пропусков перед нанесением на нижележащий элемент строительных смесей, мастик, клеев и др. (на основе битума, дегтя, синтетических смол и водных дисперсий полимеров) составом, соответствую­щим материалу смеси, мастики или клея.

4.12. Увлажнение поверхностного слоя элементов пола из бетона и це-ментно-песчаного раствора следует выполнять до укладки на них строитель­ных смесей из цементных и гипсовых вяжущих. Увлажнение производят до окончательного впитывания воды.

**УСТРОЙСТВО БЕТОННЫХ ПОДСТИЛАЮЩИХ СЛОЕВ**

4.13. Приготовление, транспортирование и укладка бетонных смесей должны производиться в соответствии со СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ог­раждающие конструкции" (разд. 2).

4.14. При выполнении бетонных подстилающих слоев с применением метода вакуумирования должны соблюдаться требования табл. 16.

Таблица 16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Содержание песка на 1 м3 бетонной смеси - на 150-200 кг больше, чем в обычных смесях | - | Измерительный, на каж­дые 500 м2 поверхности, журнал работ |
| Подвижность бетонной смеси - 8-12 см | - | То же |
| Разрежение в вакуум - насосе - 0,07-0,08 МПа | Не менее 0,06 МПа | Измерительный, не реже четырех раз в смену, журнал работ |
| Продолжительность вакууми­ро­ва­ния - 1-1,5 мин на 1 см под­сти­лающего слоя | - | То же, на каждом участ­ке вакуумирования, жур­нал работ |

**УСТРОЙСТВО СТЯЖЕК**

4.15. Монолитные стяжки из бетона, асфальтобетона, цементно-песчаного раствора и сборные стяжки из древесноволокнистых плит должны выпол­няться с соблюдением правил устройства одноименных покрытий.

4.16. Гипсовые саморазравнивающиеся и поризованные цементные стяж­ки должны укладываться сразу на расчетную толщину, указанную в про­екте.

4.17. При устройстве стяжек должны быть соблюдены требования табл. 17.

Таблица 17

|  |  |
| --- | --- |
| Технические требования | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Стяжки, укладываемые по звукоизоляционным прокладкам или засыпкам, в местах примы­ка­ния к стенам и перегородкам и другим конструкциям, необхо­ди­мо уложить с зазором ши­ри­ной 20 - 25 мм на всю толщину стяжки и заполнить аналогичным звукоизоляционным материалом:монолитные стяжки должны быть изолированы от стен и пе­регородок полосами из гид­ро­изоляционных матери­а­лов | Технический, всех мест примыканий, журнал работ |
| Торцевые поверхности уложенного участка моно­лит­ных стяжек после снятия маячных или ограничительных реек перед укладкой смеси в смежный участок стяжки должны быть огрунтованы (см. п. 4.11) или увлажнены (см. п. 4.12), а рабочий шов заглажен так, чтобы был незаметен | Визуальный, не ре­же четырех раз в сме­ну, журнал ра­бот |
| Заглаживание поверхности монолитных стяжек следует выполнять под покрытия на мастиках и клеевых прослойках и под сплошные (бесшовные) полимерные покрытия до схватывания смесей | То же, всей по­верх­ности стяжек, жур­нал работ |
| Заклеивание стыков сборной стяжки из древесноволок­нис­тых плит должно быть выполнено по всей длине стыков полосами плотной бумаги или липкой лентой шириной 40 - 60 см | Технический, всех сты­ков, журнал ра­бот |
| Укладку доборных элементов между сборными стяж­ка­ми на цементных и гипсовых вяжущих следует произ­водить с зазором шириной 10-15 мм, заполняемым смесью, аналогичной материалу стяжки. При ширине зазоров между плитами сборной стяжки и стенами или перегородками менее 0,4 м смесь должна быть уложена по сплошному звукоизоляционному слою | Технический, всех зазоров, журнал ра­бот |

**УСТРОЙСТВО ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ**

4.18. Сыпучий звукоизоляционный материал (песок, каменноугольный шлак и др.) должен быть без органических примесей. Применять засыпки из пылевидных материалов запрещается.

4.19. Прокладки должны быть уложены без приклейки к плитам перекрытия, а плиты и маты — насухо или с приклейкой на битумных мастиках. Звукоизоляционные прокладки под лаги должны укладываться на всем протяжении лаг без разрывов. Ленточные прокладки под сборные стяжки размером „на комнату" должны располагаться непрерывными полосами по периметру помещений вплотную к стенам и перегородкам, под стыками смежных плит, а также внутри периметра - параллельно большей стороне плиты.

1. При устройстве звукоизоляции должны быть соблюдены требова­ния табл. 18.

Таблица 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Крупность сыпучего звукоизоля­ци­онного материала - 0,15-10 мм | - | Измерительный, не менее трех измерений на каж­дые 50-70 м2 засыпки, журнал работ |
| Влажность сыпучего материала засыпки между лагами | Не более 10 % | То же |
| Ширина звукоизоляционных прок­ладок, мм: под лаги 100-120;под сборные стяжки размером «на комнату» по периметру - 200-220, внутри периметра - 100-120 | - | Измерительный, не менее трех измерений на каж­ды­е 50 - 70 м2 поверх­нос­ти пола, журнал работ |
| Расстояние между осями полос звукоизоляционных прокладок внутри периметра сборных стяжек размером «на комнату» - 0,4 м | + 0,1 м | То же, не менее трех измерений на каждой плите сборной стяжки, журнал работ |

**УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ**

4.21. Оклеенную гидроизоляцию с применением битума, дегтя и мастик на их основе следует выполнять в соответствии с разд. 2, а полимерную гид­роизоляцию - согласно СНиП 3.04.03-85.

4.22. Гидроизоляцию из щебня с пропиткой битумом следует произво­дить в соответствии со СНиП 3.06.03-85.

4.23. Поверхность битумной гидроизоляции перед укладкой на нее пок­рытий, прослоек или стяжек, в состав которых входит цемент или жидкое стекло, следует покрыть горячей битумной мастикой с втапливанием в нее сухого крупнозернистого песка с соблюдением параметров табл. 19.

Таблица 19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Температура битумной мастики при нанесении - 160 С | + 20 С | Измерительный, каждой партии, приготовленной для нанесения мастики, журнал работ |
| Температура песка - 50 С | + 10 С | То же, каждой порции песка перед его нане­се­нием, журнал работ |
| Толщина слоя битумной мастики - 1,0 | + 0,5 мм | То же, не менее трех измерений на каждые 50-70 м2 поверхности гид­ро­изоляции, акт осви­де­тель­ствования скрытых работ |

**ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ПОЛА**

4.24. Прочность материалов, твердеющих после укладки, должна быть не менее проектной. Допустимые отклонения при устройстве промежуточных элементов пола приведены в табл. 20.

Таблица 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Просветы между контрольной двухметровой рейкой и про­ве­ря­е­мой поверхностью элемента пола не должны превышать, мм, для:грунтовых оснований - 20песчаных, гравийных, шла­ко­вых, щебеночных и глино­бит­ных подстилающих слоев - 15бетонных подстилающих слоев под оклеечную гидроизоляцию и под покрытия на прослойке из горячей мастике - 5бетонных подстилающих слоев под покрытия других типов - 10стяжек под покрытия поли­ви­нил­ацетатные, из линолеума, рулонных на основе синте­ти­чес­ких волокон, паркета и поливинилхлоридных плит - 2стяжек под покрытия из плит других видов, торцовой шашки и кирпича, настилаемых по прослойке из горячей мастики, поливинилацетатцементно-бе­тон­ные покрытия и под гид­ро­изоляцию - 4стяжек под покрытия других типов - 6 | - | Измерительный, не менее пяти измерений на каж­дые 50-70 м2 поверх­нос­ти пола или в одном по­ме­щении мень­шей пло­ща­ди в местах, выяв­лен­ных визуальным конт­ро­лем, журнал работ |
| Отклонения плоскости элемента от горизонтали или заданного уклона - 0,2 соответствующего размера помещения | Не более 50 | Измерительный, не менее пяти измерений равно­мер­но на каждые 50-70 м2 поверхности пола в одном помещении мень­шей площади, журнал работ |

**УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ ПОКРЫТИЙ**

4.25. Монолитные мозаичные покрытия и покрытия с упрочненным поверхностным слоем, устраиваемые по бетонным подстилающим слоям, следует выполнять одновременно с последними путем втапливания в свежеуложенную отвакуумированную бетонную смесь декоративных, упрочняющих и других сыпучих материалов.

4.26. При устройстве монолитных покрытий должны быть соблюдены требования табл. 21.

Таблица 21

|  |  |
| --- | --- |
| Технические требования | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Максимальная крупность щебня и гравия для бетонных покрытий и мраморной крошки для мозаичных, поли­ви­нил­ацетатно-цементобетонных, латексно-це­мент­нобе­тон­ных покрытий не должна превышать 15 мм 0,6 толщины покрытий | Измерительный - в процессе приго­тов­ле­ния смесей не ме­нее трех измерений на одну партию за­пол­нителя, журнал работ |
| Мраморная крошка:для мозаичных покрытий должна иметь прочность на сжатие не менее 60 МПаполивинилацетатно-цементнобетонных и латексно-цементнобетонных не менее 80 МПа | То же, не менее трех измерений на одну партию запол­ни­теля, журнал работ |
| Бетонные и мозаичные смеси, в состав которых не введены пластификаторы, должны применяться с осадкой конуса 2-4 см, а цементно-песчаные смеси - с глубиной погружения конуса 4-5 см. Подвижность смесей следует увеличивать только введением пластификаторов | То же, одно изме­ре­ние на каждые 50-70 м2 покрытия, журнал работ |
| Резка монолитных покрытий на отдельные карты не допускается, за исключением многоцветных покрытий, где между отдельными картами разного цветового решения должны быть установлены разделительные жилки. Обработка мест стыкования смежных участков одноцветного покрытия должна быть выполнена в соответствии с п. 4.11 или 4.12 | Визуальный, всей поверхности моно­лит­ного покрытия, журнал работ |
| Жесткие смеси должны быть уплотнены. Уплотнение и заглаживание бетона и раствора в местах рабочих швов следует производить до тех пор, пока шов станет незаметным | Визуальный, всей поверхности моно­лит­ного покрытия, журнал работ |
| Шлифование покрытий должно производиться по дости­же­нии прочности покрытия, при котором исключается выкрашивание заполнителя. Толщина снимаемого слоя должна обеспечивать полное вскрытие фактуры деко­ра­тив­ного заполнителя. При шлифовании обрабатываемая поверхность должна быть покрыта тонким слоем воды или водного раствора по­верх­ност­но-активных веществ | Измерительный, не менее девяти изме­ре­ний равномерно на каждые 50-70 м2 поверхности пок­ры­тия, журнал работ |
| Поверхностная пропитка покрытий флюатами и уплотняющими составами, а также отделка полиуретановыми лаками и эпоксидными эмалями бетонных и цементно-песчаных покрытий должна производиться не ранее чем через 10 сут после укладки смесей при температуре воздуха в помещении не ниже 10 С. Перед пропиткой покрытие необходимо высушить и тщательно очистить | Технический, всей по­верхности пок­ры­тия, журнал работ |

**УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ ПЛИТ (ПЛИТОК) И УНИФИЦИРОВАННЫХ БЛОКОВ**

4.27. Плиты (плитки) цементно-бетонные, цементно-песчаные, мозаично-бетонные, асфальтобетонные, керамические, каменно-литые, чугунные, стальные, из природного камня и унифицированных блоков следует укла­дывать сразу после устройства соединительной прослойки из раствора, бе­тона и горячих мастик. Втапливание плит и блоков в прослойку следует осуществлять с применением вибрации; в местах, недоступных для вибровтапливания — вручную. Закончить укладку и втапливание плит и блоков следует до начала схватывания раствора или затвердевания мастики.

4.28. Основные требования, которые необходимо выполнять при устройстве покрытий из плит и блоков, приведены в табл. 22.

Таблица 22

|  |  |
| --- | --- |
| Технические требования | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Пористые плиты (бетонные, цементно-песчаные, моза­ич­­ные и керамические) перед укладкой на прослойку из цементно-песчаного раствора должны быть погружены в воду или в водный раствор поверхностно-активных веществ на 15-20 мин | Технический, не ре­же четырех раз в смену, журнал ра­бот |
| Ширина швов между плитками и блоками не должна превышать 6 мм при втапливании плиток и блоков в прослойку вручную и 3 мм - при вибровтапливании плиток, если проектом не установлена другая ширина швов | Измерительный, не менее пяти изме­ре­ний на каждые 50-70 м2 поверхности покрытий или в одном помещении меньшей площади в местах, выявленных визуальным конт­ро­лем, журнал работ |
| Раствор или бетон, выступивший из швов, должен быть удален с покрытия заподлицо с его поверхностью до его затвердевания, мастика горячая - сразу после остывания, мастика холодная - сразу после выступания из швов | Визуальный, всей поверхности пок­ры­тия, журнал ра­бот |
| Материал прослойки должен быть нанесен на тыльную сторону шлакоситалловых плит с нижней рифленой поверхностью непосредственно перед укладкой плит вровень с выступающим рифлением | Визуальный, не ре­же четырех раз в сме­ну, журнал ра­бот |

**УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ**

**И ИЗДЕЛИЙ НА ЕЕ ОСНОВЕ**

4.29. Лаги под покрытия следует укладывать поперек направления света из окон, а в помещениях с определенным направлением движения людей (например, в коридорах) — перпендикулярно движению. Лаги следует стыковать между собой вплотную торцами в любом месте помещения со смещением стыков в смежных лагах не менее чем на 0,5 м. Между лагами и стенами (перегородками) необходимо оставлять зазор шириной 20-30 мм.

4.30.В полах на перекрытиях поверхность лаг должна быть выровнена слоем песка с подбивкой его под звукоизоляционные прокладки или лаги по всей их ширине или длине. Лаги должны касаться звукоизоляцион­ного слоя, плит перекрытия или песчаного выравнивающего слоя всей нижней поверхностью,без зазоров. Подбивка деревянных клиньев или подкладок под лаги для их выравнивания или опирание лаг на деревянные подкладки запрещается.

4.31. Под лаги, располагаемые на столбиках в полах на грунте, долж­ны быть уложены деревянные прокладки по двум слоям толя, края которого следует выпустить из-под прокладок на 30-40 мм и закрепить к ним гвоздями. Стыки лаг должны располагаться на столбиках.

4.32. В дверных проемах смежных помещений следует устанавливать уширенную лагу, выступающую за перегородку не менее чем на 50 мм с каждой стороны.

4.33. Доски дощатого покрытия, паркетные доски, соединяемые меж­ду собой боковыми кромками в шпунт, а паркетные щиты - при помощи шпо­нок, необходимо плотно сплачивать. Уменьшение ширины изделий покры­тия при сплачивании должно быть не менее 0,5 %.

4.34. Все доски дощатого покрытия должны крепиться к каждой лаге гвоздями длиной в 2—2,5 раза больше толщины покрытия, а паркетные щиты — гвоздями длиной 50-60 мм. Гвозди следует забивать наклонно в пласть досок дощатого покрытия и в основание нижней щеки паза на кромках паркетных досок и паркетных щитов с втапливанием шляпок. Забивка гвоздей в лицевую поверхность паркетных досок и паркетных щитов запрещается.

4.35. Стыки торцов досок дощатых покрытий, стыки торцов и боковых кромок с торцами смежных паркетных досок, а также стыки параллель­ных лагам кромок смежных паркетных щитов следует располагать на лагах.

4.36. Стыки торцов досок покрытия должны перекрываться доской (фризом) шириной 50-60 мм, толщиной 15 мм, врезанной заподлицо с поверхностью покрытия. Фриз прибивают к лаге гвоздями в два ряда с шагом (вдоль лаги) 200-250 мм. Стыкование торцов без перекрытия фризом допускается только в двух-трех пристенных досках покрытия; стыки не должны находиться напротив дверных проемов и должны располагаться на одной лаге. При сопряжении паркетных досок, а также пар­кетных щитов с опиленными кромками на одних из них должен быть вы­полнен паз, на других — гребень, соответствующие имеющимся на других кромках.

4.37. Сверхтвердые древесноволокнистые плиты, наборный и штучный паркет следует приклеивать к основанию быстротвердеющими масти­ками на водостойких вяжущих, применяемых в холодном или подогретом состоянии. Клеевую мастику на основание под сверхтвердые древесно-волокнистые плиты следует наносить полосами шириной 100—200 мм по периметру плит и в средней зоне с интервалом 300—400 мм. При раскладке и прирезке древесноволокнистых плит стыкование четырех углов плит в одной точке не допускается.

4.38. При устройстве покрытий из древесины и изделий на их основе необходимо соблюдать требования табл. 23.

Таблица 23

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Все лаги, доски (кроме лицевой стороны), деревянные прокладки, укладываемые по столбикам под лаги, а также древесина под основание древесноволокнистых плит должны быть антисеп­ти­рованы | - | Визуальный, всех мате­ри­алов, акт осви­де­тель­ст­во­вания скрытых работ |
| Влажность материалов не должна превышать для:лаг и прокладокдосок покрытия и основания при их укладке наборного и штучного паркета, паркетных досок и паркетных щитовдревесноволокнистых плит покрытия | 18121012 | Измерительный, не менее трех измерений на каж­дые 50-70 м2 поверх­нос­ти пола, журнал работ |
| Длина стыкуемых лаг должна быть не менее 2 м, толщина лаг, опирающихся всей нижней по­верх­ностью на плиты перек­рытия или звуко­и­зо­ля­ци­он­ный слой, - 40 мм, ширина - 80-100 мм. Толщина лаг, укладываемых на отдельные опоры (столбики в полах на грунте, балки перек­рытия и др.), должна составлять 40 - 50 мм, ширина - 100-120 мм | - | То же |
| Деревянные прокладки под лаги в полах на грунте:ширина - 100-150 мм, длина - 200-250 мм, толщина - не менее 25 мм | - | « |
| Расстояние между осями лаг, укладываемых по плитам перек­ры­тий и для балок перекрытия (при укладке покрытия непос­ред­ственно по балкам) должно быть 0,4-0,5 м. При укладке лаг на отдельные опоры (столбики в по­лах на грунте, балки перекрытия и др.) это расстояние должно быть:при толщине лаг 40 мм 0,8 - 0,9 мпри толщине лаг 50 мм 1,0 - 1,1 мПри больших эксплуатационных нагрузках на пол (более 500 кг/м2) расстояние между опорами для лаг, между лагами и их толщину следует принимать по проекту | - | Измерительный, не менее трех измерений на каж­дые 50-70 м2 поверх­нос­ти пола, журнал работ |
| Длина стыкуемых торцами досок покрытия должна быть не менее 2 м, а паркетных досок - не менее 1,2 м | - | То же |
| Толщина клеевой прослойки под наборный и штучный паркет и сверхтвердые древесно-волок­нис­тые плиты должна быть не более 1 мм | - | Измерительный, не менее пяти измерений на каж­дые 50-70 м2 поверх­нос­ти пола или в одном по­ме­­щении меньшей пло­щади, журнал работ |
| Площадь приклейки:паркетной планки - не менее 80 %древесноволокнистых плит - не менее 40 % | - | Технический, с пробным поднятием изделий не менее чем в трех местах на 500 м2 поверхности пола, журнал работ |

**УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ**

**МАТЕРИАЛОВ**

4.39. Линолеум, ковры, рулонные материалы из синтетических воло­кон и поливинилхлоридные плитки перед приклейкой должны вылежаться до исчезновения волн и полностью прилегать к основанию, их необходимо приклеивать к нижележащему слою по всей площади, за исключением случаев, оговоренных в проекте.

4.40.Прирезку стыкуемых полотнищ рулонных материалов необхо­ди­мо производить не ранее3-х суток после основной приклейки полотнищ. Кромки стыкуемых полотнищ линолеума должны быть после прирезки сварены или склеены.

4.41. В зонах интенсивного движения пешеходов устройство попереч­ных (перпендикулярно направлению движения) швов в покрытиях из лино­леума, ковров и рулонных материалов из синтетических волокон не допус­кается.

4.42. При устройстве покрытий из полимерных материалов следует соблюдать требования табл. 24.

Таблица 24

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технические требования | Предельные отклонения, % | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Весовая влажность панелей меж­ду­этажных перекрытий перед устройством по ним покрытий не должна превышать, %:стяжек на основе цементного, полимерцементного и гипсо­во­го вяжущегостяжек из древесноволокнис­тых плит | 4512 | Измерительный, не менее пяти измерений равномерно на каждые 50 - 70 м2 поверхности покрытия, журнал работ |
| Толщина слоя клеевой прос­лой­ки должна быть не более 0,8 мм | - | То же |
| При устройстве сплошных (бес­шов­ных) покрытий мастичные полимерные составы следует наносить слоями толщиной 1 - 1,5 мм. Последующий слой сле­ду­ет наносить после затвер­де­ва­ния ранее нанесенного и обес­пы­ливания его поверхности | - | Измерительный, не менее пяти измерений на каж­дые 50 - 70 м2 поверх­нос­ти пола или в одном помещении меньшей пло­щади, журнал работ |

**ТРЕБОВАНИЯ К ГОТОВОМУ ПОКРЫТИЮ ПОЛА**

4.43. Основные требования, предъявляемые к готовым покрытиям пола, приведены в табл. 25.

Таблица 25

|  |  |
| --- | --- |
| Технические требования | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
| Отклонения поверхности покрытия от плоскости при проверке контрольной двухметровой рейкой не должны превышать, мм, для:земляных, гравийных, шлаковых, щебеночных, глино­бит­ных покрытий и покрытий из брусчатки - 10покрытий асфальтобетонных, по прослойке из песка, торцевых, из чугунных плит и кирпича - 6цементно-бетонных, мозаично-бетонных, цементно-песчаных, поливинилацетатнобетонных, метал­ло­це­мент­ных, ксилолитовых покрытий и покрытий из кислотостойкого и жаростойкого бетона - 4покрытий на прослойке из мастик, торцевых, из чугунных и стальных плит, кирпича всех видов - 4песчаных, мозаично-бетонных, асфальтобетонных, керамических, каменных, шлакоситалловых - 4поливинилацетатных, дощатых, паркетных покрытий и пок­­рытий из линолеума, рулонных на основе син­те­ти­чес­ких волокон, из поливинилхлоридных и сверх­твер­дых древесноволокнистых плит - 2 | Измерительный, не менее девяти изме­ре­ний на каждые 50-70 м2 поверх­нос­ти покрытия или в одном помещении меньшей площади, акт приемки |
| Уступы между смежными изделиями покрытий из штучных материалов не должны превышать для покрытий, мм:из брусчатки - 3кирпичных, торцевых, бетонных, асфальтобетонных, чугунных и стальных плит - 2из керамических, каменных, цементно-песчаных, мо­за­­ично-бетонных, шлакоситалловых плит - 1дощатых, паркетных, из линолеума, поливинил­хло­рид­ных и сверхтвердых древесноволокнистых плит, поли­ви­нил­хлоридного пластика - не допускаются | То же |
| Уступы между покрытиями и элементами окаймления пола - 2 мм | Измерительный не менее девяти изме­ре­ний на каждые 50-70 м2 поверх­нос­ти покрытия или в одном помещении меньшей площади, акт приемки |
| Отклонения от заданного уклона покрытий - 0,2 % соответствующего размера помещения, но не более 50 мм | То же |
| Отклонения по толщине покрытия - не более 10 % от проектной | То же, не менее пяти измерений, акт приемки |
| При проверке сцепления монолитных покрытий и покрытий из жестких плиточных материалов с нижележащими элементами пола простукиванием не должно быть изменения характера звучания | Технический, прос­ту­киванием всей поверхности пола в центре квадратов по условной сетке с ячейкой размером не менее 50 х 50 см, акт приемки |
| Зазоры не должны превышать, мм:между досками дощатого покрытия - 1между паркетными досками и паркетными щитами - 0,5между смежными планами штучного паркета - 0,3 | Измерительный, не менее пяти изме­ре­ний на каждые 50-70 м2 поверхности покрытия или в одном помещении меньшей площади, акт приемки |
| Зазоры и щели между плинтусами и покрытием пола или стенами (перегородками), между смежными кромками полотнищ линолеума, ковров, рулонных материалов и плиток не допускаются | Визуальный, всей поверхности пола и мест примыканий, акт приемки |
| Поверхности покрытия не должны иметь выбоин, тре­щин, волн, вздутий, приподнятых кромок. Цвет покрытия должен соответствовать проектному | То же, всей поверх­нос­ти пола, акт при­емки |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Общие положения**

**2. Изоляционные покрытия и кровли**

Общие требования

Подготовка оснований и нижележащих элементов изоляции

Устройство изоляции и кровель из рулонных материалов

Устройство изоляции и кровель из полимерных и эмульсионно-битумных составов

Устройство изоляции из цементных растворов, горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокерамзита

Производство теплоизоляционных работ с применением мягких, жестких и полужестких волокнистых изделий и устройство покровных оболочек теплоизоляции из жестких материалов

Устройство теплоизоляции из плит и сыпучих материалов

Устройство кровель из штучных материалов

Изоляция и детали кровель из металлических листов

Требования к готовым изоляционным (кровельным) покрытиям и элементам конструкции

**3. Отделочные работы и защита строительных конструкций и технологического оборудования от коррозии (антикоррозионные работы)**

Общие положения

Подготовка поверхностей

Производство штукатурных и лепных работ

Производство малярных работ

Производство декоративных отделочных работ

Производство обойных работ

Производство стекольных работ

Производство облицовочных работ

Монтаж подвесных потолков, панелей и плит с лицевой отделкой в интерьерах зданий

Требования к готовым отделочным покрытиям

**4. Устройство полов**

Общие требования

Подготовка нижележащих элементов пола

Устройство бетонных подстилающих слоев

Устройство стяжек

Устройство звукоизоляции

Устройство гидроизоляции

Требования к промежуточным элементам пола

Устройство монолитных покрытий

Устройство покрытий из плит (плиток) и унифицированных блоков

Устройство покрытий из древесины и изделий на ее основе

Устройство покрытий из полимерных материалов

Требования к готовому покрытию пола