Методическая документация в строительстве

ЗАО «ЦНИИОМТП»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по нормам, правилам и приемам выполнения отделочных работ

МДС 12-30.2006



gost.e-ecolog.ru

Москва 2007

Методическая документация в строительстве

ЗАО «ЦНИИОМТП»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по нормам, правилам и приемам выполнения отделочных работ

МДС 12-30.2006

Москва 2007

УДК [691+693.61](083.74)

Методические рекомендации по нормам, правилам и приемам выполнения отделочных работ. МДС 12-30.2006/ЗАО «ЦНИИОМТП» — М ФГУП ЦПП, 2007 — 24 с

Методические рекомендации содержат нормы, основные правила и приемы, требования к качеству отделочных работ Распространяются на производство отделочных работ в жилых, общественных и производственных зданиях

Рассматриваются штукатурные, малярные, облицовочные, отделочные работы с применением листов и панелей, устройство подвесных потолков, обойные и стекольные работы

Рекомендации предназначены для строительных организаций, выполняющих отделочные работы при новом строительстве, при реконструкции и капитальном ремонте зданий Могут быть полезны для отдельных бригад и рабочих, специализирующихся в области ремонтно-строительных работ

Методические рекомендации разработаны в развитие и дополнение СНиП 3 04 01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»

Документ разработали сотрудники ЗАО «ЦНИИОМТП» (канд техн наук Володин В П , Корытов Ю А)

ISBN 5-9685-0056-5

© ЗАО «ЦНИИОМТП», ФГУП ЦПП, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1 Область применения 5
2 Нормативные документы 5
3 Общие положения 5
4 Подготовка оснований 7
5 Штукатурные работы 9
6 Малярные работы 14
7 Отделочные работы с применением листов и панелей 17
8 Устройство подвесных потолков 18
9 Облицовочные работы 18
10 Обойные работы 21
11 Стекольные работы 22

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ разработан в соответствии с Системой нормативных документов в строительстве Нормы и правила, содержащиеся в документе, могут быть утверждены руководством организации в качестве стандарта предприятия Строительная организация (фирма) может также откорректировать положения документа· внести изменения и дополнения в него с учетом конкретных местных условий. При этом нормы и правила могут быть изменены, естественно, в сторону ужесточения, с целью повышения качества отделочных покрытий и повышения тем самым конкурентоспособности фирмы

Документ, утвержденный строительной организацией в ранге стандарта предприятия, не только будет применяться при производстве отделочных работ, но и потребуется при лицензировании строительной организации (фирмы) на производство данного вида работ, при сертификации системы управления качеством, при аттестации качества отделочных покрытий

При разработке настоящих Методических рекомендаций учтены положения СНиП 3 04 01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» и европейских стандартов, использованы современные достижения науки и техники, отечественный и зарубежный опыт устройства отделочных покрытий, а также результаты многолетних научно-исследовательских работ ЦНИИОМТП

Рекомендации содержат строительные нормы и правила, которые обеспечивают качество отделочных покрытий на уровне современных требований Вместе с тем положения стандарта составлены так, что позволяют предприятиям (при соблюдении стандартных требований) выбирать способы производства и отделочные материалы, оптимальные для местных условий

Выбор способов производства работ и материалов производится на стадии разработки проекта производства работ (технологических карт), согласовывается с заказчиком и утверждается в установленном порядке.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Строительные нормы, правила и приемы работ, содержащиеся в настоящем документе, распространяются на производство отделочных работ (штукатурных, малярных, отделочных с применением листов и панелей, облицовочных, по устройству подвесных потолков, обойных и стекольных) в новом строительстве, при реконструкции и ремонте жилых, общественных и производственных зданий.

Строительные нормы, правила и приемы работ, содержащиеся в настоящих Рекомендациях, могут быть утверждены организацией в качестве стандарта предприятия и использоваться при производстве работ, а также при сертификации и лицензировании организаций, выполняющих отделочные работы

2 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СНиП 3.04 01-87 Изоляционные и отделочные покрытия

СНиП 3 04 03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2 Строительное производство

ГОСТ 111—2001 Стекло листовое Технические условия

ГОСТ 5533—86 Стекло листовое узорчатое Технические условия

ГОСТ 6141—91 Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен Технические условия

ГОСТ 14614—79* Фанера декоративная Технические условия

ГОСТ 7484—78 Кирпич и камни керамические лицевые Технические условия

ГОСТ 10277—90 Шпатлевки Технические условия

ГОСТ 10503—71 Краски масляные, готовые к применению Технические условия

ГОСТ 13996—93 Плитки керамические фасадные Технические условия

ГОСТ 6810—2002 Обои Технические условия

ГОСТ 17057—89 Плитки стеклянные облицовочные коврово-мозаичные и ковры из них. Технические условия

ГОСТ 19279—73 Краски полимерцементные.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3 1 Качество материалов, применяемых для отделочных работ, должно соответствовать сертификатам, стандартам, техническим условиям и проверяться до начала работ

3 2 Материалы, которые в соответствии с техническими условиями приготавливаются в заводских условиях, в других условиях приготавливать не допускается

Транспортирование и хранение материалов осуществляется в соответствии с требованиями технических условий

3.3 На отделочные покрытия составляются проекты и эталоны, отделочные работы выполняются, как правило, по проектам производства работ (технологическим картам)

3 4 Каждый слой отделочного покрытия наносится после контроля качества нижележащего слоя, при этом по требованию заказчика могут составляться акты освидетельствования скрытых работ

3 5 Покрытия наносятся на грунтованные основания Грунтовки наносятся по ровному и чистому основанию сплошным равномерным слоем

- на отвердевшую сухую поверхность основания с расходом грунтовки 400 — 500 г/м^2,
- на поверхность свежеуложенного (не позднее 4 ч после укладки) цементно-песчаного раствора или бетонной смеси с расходом грунтовки около 800 г/м^2

Грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, следующий слой грунтовки наносится после отвердения и высыхания предыдущего

3.6 Отделочные работы в помещении выполняются при температуре воздуха и отделываемых поверхностей не ниже плюс 10 °С и влажности воздуха не более 70 % Такую среду в помещении необходимо поддерживать круглосуточно, не менее чем за 2 сут до начала и в течение 12 суток после окончания работ Температура измеряется около наружных стен на высоте не выше 0,5 м от пола

3 7 Покрытия на основе полиэфирных и эпоксидных смол, каучуков, полимербетона, полимерцемента и других синтетических материалов наносятся при температуре окружающего воздуха и защищаемых поверхностей не ниже плюс 15 °С

3 8 До начала отделочных работ должны быть закончены предшествующие строительные работы, в том числе должны быть выполнены

- заделка стыков и зазоров сопряжений, разделка и герметизация швов между блоками и панелями здания,
- теплоизоляция и заделка раствором оконных и балконных блоков,
- заделка борозд в стенах и установка закладных деталей,

- заделка пустот внутри швов кирпичной (каменной) кладки

Перед отделкой фасадов дополнительно должны быть устроены

- наружная гидроизоляция здания, сливы кровель, карнизные свесы, воронки и водосточные трубы;
- вводы коммуникаций,
- ограждения, выравнивающие стяжки, гидроизоляция и полы балконов

Перед отделкой интерьеров должны быть выполнены

- остекление световых проемов,
- установка подоконников,
- гидроизоляция стен (внутренняя), перекрытий и стяжек,
- системы отопления, водопровода (с опрессовкой), канализации (с промывкой) Места установки должны быть предварительно оштукатурены,
- электромонтажные работы, которые могут потребовать устройство штраб и отверстий,
- вентиляционные каналы (с проверкой их работы),
- подготовка к штукатурке подпольных каналов, фундаментов под оборудование;
- полы технического подполья;
- встроенные шкафы (без навески дверных полотнищ), ограждения лестниц, крепления и крюки (для подвески люстр)

3 9 Отделочные работы выполняются по истечении срока, исключающего возможность осадки конструкций и повреждения покрытий Нагрузка на стены должна составлять не менее 65 % проектной при внутренней и 80 % при наружной облицовке их поверхности

3 10 Внутренние отделочные работы в жилых зданиях зимой производятся при действующих постоянных системах отопления и вентиляции. При необходимости использования систем временного отопления применяются системы калориферного типа

3 11 Составы для малярных покрытий из высоковязких масляных красок подготавливаются перед использованием Эти краски перетираются на краскотерках с введением олифы, дозировка олифы устанавливается строительной лабораторией

Водные растворы поставляются на объект жесткими, дополнительное количество воды вводится непосредственно перед использованием

Водные растворы не используются, если наблюдается их схватывание

3.12 При применении сухих смесей с пластифицирующими добавками водный раствор приготавливается в смесителе непосредственно перед нанесением Пластифицирующая добавка вводится в сухую смесь, предварительно растворенная в воде

Для устройства гипсовых штукатурок применяются сухие смеси на основе очищенного обезвоженного гипса с пластифицирующими добавками и добавками для замедления твердения

3 13 Штукатурные растворы в зависимости от вида пластификатора применяются при подвижности до 12 см по осадке стандартного конуса Штукатурные растворы без пластификатора независимо от вида и назначения должны иметь подвижность 3 — 5 см при ручном и до 10 см при механизированном нанесении Допускается повышение подвижности раствора для грунта до 12 см (до 14 см — для набрызга) при механизированном нанесении

При устройстве тяг и других протяженных архитектурных деталей подвижность раствора должна составлять 14 — 15 см для обрызга и 6 — 8 см для грунта. Для накрывочного слоя применяется «жирный раствор» (без песка).

3 14 При устройстве наружных штукатурок и штукатурок в помещениях с влажностью более 60 % (ванных комнат, прачечных, бань, цехов с мокрыми технологическими процессами и т п.), а также для обрызга бетонных поверхностей необходимо применять цементно-песчаные и сложные цементно-известковые растворы на основе портландцемента

Для помещений с повышенной влажностью по бетонным и каменным поверхностям допускается также применять растворы на известково-шлаковом и известково-пуццолановом вяжущем на основе гидравлической извести

3 15 При устройстве внутренних штукатурок в помещениях с влажностью до 60 % применяются растворы на извести, а также гипсовые растворы на ангидритовом вяжущем с пластификаторами и добавками для замедления схватывания гипса

Глиняные растворы без специальных добавок применяются при устройстве простых штукатурок, в основном в сельскохозяйственных производственных зданиях

3 16 При подготовке штукатурных растворов и шпатлевочных составов необходимо соблюдать требования таблицы 1

Таблица 1

Технические требования	Контроль (метод, объем, регистрация)
Растворы штукатурные должны проходить без остатка через сетку с размером ячеек, мм для обрызга и грунта — 3 для накрывочного слоя и однослойных покрытий — 1,5 для гипсовых покрытий — 1,0	Измерительный, периодический, не менее 3 раз в смену, с регистрацией в журнале работ
Расслаиваемость — не более 15 %	То же, в лаборатории не менее 3 раз в смену
Водоудерживающая способность — не менее 90 %	То же
Прочность сцепления, МПа, не менее для внутренних работ — 0,1 для наружных работ — 0,4	То же, не менее 3 измерений на 50—70 м^2 поверхности покрытия
Крупность заполнителей для декоративной отделки, мм по клеевой прослойке из гранитной, мраморной, сланцевой, керамической, стеклянной и пластмассовой крошки, а также крупнозернистого песка — 2—3 цементно-известковых, известково-песчаных и цементных составов с песком кварцевым — 0,5—1,5 мраморным — 0,25—0,50	То же, не менее 3 измерений на партию в смену
Крупность заполнителей для декоративной отделки терразитовыми смесями, мм с мелким заполнителем песок и слюда — 1—2 со средним заполнителем песок — 2—4 слюда — 2,5—3 с крупным заполнителем песок — 4—6 слюда — 4—5	То же
Шпатлевки время высыхания — не более 24 ч прочность сцепления, МПа через 24 ч не менее 0,1 через 72 ч не менее 0,2 жизнеспособность — не менее 20 мин	Измерительный, периодический, не менее 5 измерений на 50—70 м^2 покрытия, журнал работ Осмотр, не менее трех пробных шпатлевок на партию, журнал работ

4 ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЙ

4 1 Перед отделочными работами замеряются отклонения потолков от горизонтали, стен и перегородок по вертикали и горизонтали Отклонения не должны превышать:

- для кирпичных оснований — 12 мм по вертикали и 2 мм по горизонтали на 1 м;
- для бутобетонных оснований — 20 мм по вертикали и 3 мм по горизонтали на 1 м,
- для сборных бетонных и железобетонных оснований — 10 мм на плоскость стены или потолка;
- для деревянных оснований стен, в том числе каркасных зданий — 10 мм, для щитовых зданий — 5 мм во всех направлениях; для дощатых перегородок и стен — 5 мм на 1 м длины, но не более 10 мм по всей плоскости

При превышении указанных отклонений следует пересчитать общую толщину штукатурного намета и проверить возможность устройства штукатурного покрытия без дополнительного армирования сетками

Прочность основания определяется по прочности его нижнего слоя, прочность каждого последующего слоя должна быть не более прочности предыдущего Основания должны быть сухими, чистыми, без пыли, следов грязи, ржавчины, высолов, жировых и битумных пятен

4 2 Внутренние поверхности каменных и кирпичных стен, возведенных методом замораживания, следует штукатурить после оттаи-

вания кладки с внутренней стороны не менее чем на половину толщины стены

4 3 Поверхности деревянных конструкций перед оштукатуриванием обивают, как правило, драночными щитами с размером ячеек в свету 45×45 мм

4 4 Поверхности недостаточно шероховатые (например, бетонные, выполненные в металлической или фанерной опалубке) обрабатывают нарезкой, насечкой или пескоструйным аппаратом

Гладкие поверхности бетонных конструкций (заводского изготовления) оштукатуриванию не подлежат, может производиться их затирка Затирка поверхностей должна быть частичной, толщиной до 10 мм. При температуре окружающей среды ниже плюс 5 °С стяжки из цементно-песчаных растворов должны быть не ниже марки М100 и иметь в составе противоморозные добавки в количестве до 10 % массы цемента Эти растворы следует приготавливать непосредственно перед нанесением

4.5 Выступающие бетонные, железобетонные, кирпичные и деревянные архитектурные детали (карнизы, пояски и т п.), места сопряжений деревянных частей зданий с каменными, кирпичными и бетонными конструкциями, а также поверхности в случае нанесения на них штукатурного намета общей толщиной более 20 мм должны до оштукатуривания покрываться металлической сеткой с размером ячеек 10×10 мм или плетением из проволоки с ячейками не крупнее 40×40 мм

Места сопряжения оштукатуриваемых конструкций, выполненных из разных материалов, обиваются металлической или стеклосеткой на 4—5 см по обе стороны стыка

4 6 При подготовке оснований под облицовку выполняются следующие требования

бетонные, кирпичные и каменные поверхности стен, выложенные с полностью заполненными швами, должны иметь насечку,

поверхности стен, выложенные впустошовку, подготавливают без насечки, с заполнением швов раствором,

поверхности перед облицовкой следует очистить, промыть и увлажнить перед нанесением клеящей прослойки из раствора и других водных составов

Перед облицовкой в помещениях производится окраска потолков и стен над облицовываемой поверхностью Перед облицовкой стен листами и панелями с лицевой отделкой прокладывается скрытая проводка

4 7 Влажность кирпичных (каменных) и бетонных оснований при оштукатуривании или шпатлевании поверхностей при оклейке обоями и при окраске малярными составами, кроме цементных и известковых, должна быть не более 8 %, деревянных — 12 %.

4.8 При окраске и оклейке обоями подготовленные основания должны удовлетворять следующим требованиям:

быть гладкими, без шероховатости местные неровности глубиной (высотой) до 1 мм допускаются не более двух на 4 м^2;

поверхностные трещины, раковины и неровности должны быть раскрыты и грунтованы, заполнены шпатлевкой на всю глубину и шлифованы;

отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами не допускаются,

швы между листами сухой гипсовой штукатурки и участки, примыкающие к ним, должны быть грунтованы, прошпатлеваны, отшлифованы заподлицо с поверхностью или обработаны рустами, а при оклейке обоями дополнительно оклеены полосами бумаги, стеклосетки, марли и т.п ;

поверхности крепежных деталей, располагаемых под картоном, бумагой или непосредственно под обоями, предварительно покрываются антикоррозионным составом.

4.9 Состав операций по подготовке основания для производства малярных работ приведен в таблице 2

Таблица 2

Вид окраски	Заглаживание	Расшивка трещин	Грунтовка	Частичная шпатлевка со шлифовкой	Сплошная шпатлевка со шлифовкой	Повторная грунтовка
Внутренняя окраска водными составами						
Клеевая						
простая	+	+	+	—	—	—
улучшенная	+	+	+	—	±	±
высококачественная	+	+	+	+	+	+

Окончание таблицы 2

Вид окраски	Заглаживание	Расшивка трещин	Грунтовка	Частичная шпатлевка со шлифовкой	Сплошная шпатлевка со шлифовкой	Повторная грунтовка
Акриловая улучшенная и высококачественная	+	+	+	+	+	+
Силикатная	—	—	+	—	—	—
Эмульсионная	—	+	+	—	—	—
Известковая·						
по штукатурке и бетону	+	+	+	+	—	—
по кирпичу и дереву	—	—	+	—	—	—
Внутренняя окраска неводными составами						
По дереву						
простая	—	—	+	+	—	—
улучшенная и высококачественная	—	—	+	+	+	+
По штукатурке и бетону						
простая	+	+	+	+	+	—
улучшенная и высококачественная	+	+	+	+	+	+
По металлу						
простая	—	—	+	+	—	—
улучшенная	—	—	+	+	+	±
Наружная окраска водными и неводными составами						
Акриловая	+	+	+	+	±	±
Силикатная	—	+	—	+	—	+
Цементная	—	+	—	+	—	±
Эмульсионная, синтетическая и полимерная	+	+	+	+	±	+
Перхлорвиниловая (в зимнее время)	±	+	—	+	—	—
Эмалевая и масляная	+	+	—	+	+	+
Полимерцементная (эмульсионная)	+	+	—	+	—	+

Примечание — Знаком «+» обозначены операции, обязательные для данного вида окраски, знаком «±» обозначены дополнительные операции, выполнение которых может потребоваться в зависимости от качества основания

4 10 Грунтовка наносится сплошным равномерным слоем толщиной до 1 мм, акриловая — одним или двумя слоями толщиной до 0,3 мм Высохшая грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием. На приложенном к ней тампоне не должно быть следов вяжущего.

4 11 Шпатлевочные составы, наносимые вручную, сразу заглаживают, при использовании затирочных машин их заглаживают после затвердения

5 ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ

5 1 Штукатурные покрытия наносятся после провешивания основания, по маякам и маркам для обеспечения необходимой толщины штукатурного намета

Маяки устанавливают из шурупов или гвоздей (по деревянным, легкобетонным и другим подобным основаниям) высотой,

равной толщине намета без накрывочного слоя

Марки устраивают из гипсовых растворов. При устройстве гипсовых штукатурок их высота должна быть равна толщине всего штукатурного намета

При устройстве тонких (толщиной до 2 мм) и простых штукатурок применение маяков (марок) не требуется

5 2 Штукатурные растворы следует наносить равномерно, обрызг — с учетом неровностей основания, обрызг и грунт выравнивают (при необходимости уплотняют) сразу после нанесения раствора Поверхность грунта для лучшего сцепления с накрывочным слоем насекают Каждый штукатурный слой наносится после схватывания предыдущего

До затвердения нанесенный штукатурный раствор должен предохраняться от намокания, пересушивания (замерзания), от ударов и сотрясений

5 3 В зависимости от качества основания и толщины штукатурного покрытия обрызг и наносимый по нему грунт устраивают одно- или двухслойным, накрывочный слой — однослойным, возможно совмещение обрызга и грунта, если это позволяет толщина штукатурного покрытия, применяются растворы с пластификаторами

5 4 Слоем обрызга покрывается вся оштукатуриваемая поверхность

Толщина слоя обрызга по деревянным основаниям принимается не более 9 мм, а по каменным, бетонным и кирпичным — не более 5 мм.

5 5 Толщина каждого слоя грунта не превышает 7 мм при известковых и известково-гипсовых растворах и 5 мм при цементных и гипсовых растворах

Допускается увеличение толщины слоя грунта при использовании пластифицирующих добавок

Средняя толщина грунта не должна превышать для простой штукатурки 12, улучшенной — 15 и высококачественной — 20 мм

5 6 Толщина слоя накрывки после ее выравнивания и затирки должна составлять не более 2 мм для обычной внутренней штукатурки и 4—7 мм для наружной штукатурки

5 7 Оконные откосы в помещениях следует штукатурить после устройства штукатурных покрытий стен, стены при этом должны быть оштукатурены и затерты около откосов на ширину не менее 50 см

Оконные откосы, подверженные охлаждению, следует штукатурить при положительной температуре в помещении; при отрицательной температуре следует принимать меры по предохранению штукатурного намета от переохлаждения (электропрогревом, утеплением теплоизоляционными материалами)

Наружные откосы проемов в каменных зданиях следует штукатурить цементно-известковым, заглушины — цементным раствором с последующей окраской или железнением белым цементом.

5 8 При отделке под фактуру «шагрень» (гипсополимерцементными составами или синтетическими шпатлевками, включая карбоксилатексномеловую) набрызг должен быть мелким и нанесенным по всей поверхности размером на комнату.

5 9 Внутренняя штукатурка с применением хлорированных растворов выполняется только в производственных зданиях при соблюдении соответствующих санитарных требований и правил техники безопасности

5 10. Каждый слой известково-гипсового состава наносится на предыдущий сразу после его схватывания и твердения в течение 7—I5 мин

5 11 Глиняные растворы наносятся тонкими слоями из-за медленного схватывания во избежание оползания раствора и образования трещин.

5.12 При устройстве гипсовых штукатурок применяются пластифицирующие и замедляющие схватывание гипса добавки Раствор наносится механизированным способом в один или два слоя, накрывочный слой из гипсового раствора сразу же грунтуется (олифой, известковым составом) для лучшего сцепления с окрасочным слоем.

5 13 Внутренние карнизы и тяги устраивают после нанесения грунта на стены и потолки; карнизы — вытягиванием жидкого раствора прямыми и угловыми шаблонами по направляющим рейкам, тяги — вытягиванием профиля сразу по нанесенному грунту и окончательно — по накрывочному слою из жидкого раствора

5 14 Внутренние лепные изделия устраивают из цементных, цементно-известковых или гипсовых растворов, при применении гипсовых растворов лепные изделия до схватывания гипса пропитывают олифой, наружные — горячей олифой.

5 15 Крепление лепных изделий выполняется с соблюдением следующих требований.

- массой до 1 кг и высотой до 100 мм из гипсового раствора, высотой до 50 мм из це-

ментного раствора следует крепить соответственно на гипсовом и цементном растворе;

- массой 1—5 кг высотой более 100 мм из гипса и высотой более 50 мм из цементного раствора — на указанных растворах с применением костылей или шурупов-саморезов в зависимости от вида основания;

- массой более 5 кг, а также архитектурные детали на фасаде следует крепить за заложенную в стены арматуру, предварительно обработанную от коррозии.

5.16 Деревянные плинтусы, наличники и галтели устанавливаются после окончания штукатурных работ, зазоры между этими элементами и стеной должны быть полностью заполнены раствором.

5.17 Искусственная сушка штукатурки производится в необходимых случаях. В оштукатуренные помещения подается сухой нагретый воздух и удаляется влажный воздух. Объем подачи — не менее трехкратного обмена воздуха в час.

Углы, ниши помещения и т.п. подсушиваются дополнительными средствами (например, электронагревательным прибором с экраном). Во избежание растрескивания и снижения прочности не следует нагревать штукатурку выше 30 °С и проветривать помещение сквозняком.

5.18 Наружные штукатурные работы при температуре воздуха ниже плюс 5 °С допускаются при устройстве обычных штукатурок с применением растворов температурой не ниже плюс 8 °С. Растворы должны содержать противоморозные добавки, понижающие температуру замерзания раствора.

5.19 При устройстве обычных штукатурных покрытий соблюдаются требования таблицы 3.

Таблица 3

Технические требования	Контроль (метод, объем, регистрация)
Оштукатуренные поверхности	Измерительный, не менее 5 измерений контрольной двухметровой рейкой на 50—70 м^2 поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных осмотром (для погонажных изделий — не менее 5 на 35—40 м и трех на элемент), журнал работ
Отклонения от вертикали в мм на 1 м: для простой штукатурки — 3, но не более 15 мм на высоту помещения для улучшенной — 2, не более 10 мм на высоту помещения для высококачественной — 1, но то же не более 5 мм	
Неровности поверхностей плавного очертания (на 4 м^2): для простой штукатурки — не более 3, глубиной (высотой) до 5 мм для улучшенной — не более 2, глубина (высота) до 3 мм для высококачественной — не более 2, глубина (высота) до 2 мм	
Отклонения от горизонтали в мм на 1 м не должны превышать: для простой штукатурки — 3 для улучшенной — 2 для высококачественной — 1	
Отклонения оконных и дверных откосов, пилястр, столбов, лузг и т п. от вертикали и горизонтали в мм на 1 м не должны превышать: для простой штукатурки — 4, но не более 10 мм на элемент для улучшенной — 2, но не более 5 мм на элемент для высококачественной — 1, но не более 3 мм на элемент	То же, кроме измерений (3 на 1 мм)
Отклонения радиуса криволинейных поверхностей, проверяемого лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать, мм:	Измерительный, не менее 5 измерений контрольной двухметровой рейкой на 50—70 м^2 поверхности или на отдельном участке меньшей площа-

Окончание таблицы 3

Технические требования	Контроль (метод, объем, регистрация)
при простой штукатурке — 10 то же, улучшенной — 7 то же, высококачественной — 5	ди в местах, выявленных осмотром (для погонажных изделий — не менее 5 на 35—40 м и трех на элемент), журнал работ
Отклонения ширины откоса от проектной не должны превышать, мм при простой штукатурке — 5 то же, улучшенной — 3 то же, высококачественной — 2	
Отклонения тяг от прямой линии в пределах между углами пересечения тяг и раскреповки не должны превышать, мм: при простой штукатурке — 6 то же, улучшенной — 3 то же, высококачественной — 2	То же

5.20 При устройстве водонепроницаемых штукатурок из цементных растворов с добавками выполняется следующее.

Для железнения цементное тесто наносится толщиной 2—3 мм по слегка просохшей штукатурке. Поверхность накрывочного слоя тщательно заглаживается до сильного почернения.

На горизонтальную поверхность допускается насыпать (через сито) сухой цемент слоем 1,5—2 мм, тщательно разравнивать и быстро уплотнять для предотвращения вытягивания цементом влаги из сырой штукатурки.

Растворы с добавками церезита наносятся толщиной 2 — 4 мм и тщательно затираются не позднее, чем через 1 ч после затворения сухой цементно-песчаной смеси церезитовым молоком.

Растворы с добавками жидкого стекла наносятся сразу после затворения цементного раствора при устройстве обрызга и грунта. Накрывочный слой (без жидкого стекла) после нанесения требуется тщательно затирать или железнить.

5.21 Акустические (звукопоглощающие) штукатурки следует устраивать плотностью 0,6—1,2 кг/м^3 из легких растворов с заполнителем (гранулированным шлаком, пемзой и т.п.) непосредственно по каменным, бетонным или деревянным поверхностям или звукоизоляционному слою (из минеральной ваты, пеностекла, вспененных полимеров и т.п.). Штукатурка наносится слоями общей толщиной 20—25 мм, слои разравнивают без заглаживания и затирки, оставляя поры открытыми.

5.22 Огнезащитные штукатурки из цементного раствора с заполнителем из котельного шлака или перлита с минеральной ватой наносятся способом полусухого торкретирования. Металлическая сетка должна устанавливаться на расстоянии 5—15 мм от защищаемой поверхности в зависимости от толщины огнезащитной штукатурки.

При торкретировании наносится однослойная штукатурка толщиной до 25 мм; при нанесении штукатурки набрызгом толщина каждого слоя не должна превышать 15 мм; каждый слой наносится после отвердения предыдущего.

Растворы на основе портландцемента необходимо увлажнять в течение до 7 сут.

5.23 Рентгенозащитные штукатурки — баритовые (из тяжелых баритовых растворов плотностью более 2200 кг/м^3) и серпентинитовые (из растворов с заполнителем из карбитов бора) следует устраивать при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 15 °С. При этой температуре в помещении штукатурка выдерживается не менее 15 сут.

Штукатурка наносится толщиной не менее 30 мм (по обитым деревянным основаниям — не менее 40 мм) послойно, по 4—6 мм каждый слой. Слои в местах их стыков следует перекрывать взаимно не менее чем на $^3/_4$ принятой толщины.

Накрывочный слой на баритовую штукатурку необходимо устраивать толщиной 1—1,5 мм из цементно-песчаного раствора на мелкозернистом песке фракции до 1,2 мм с последующей затиркой.

5.24 Сухая штукатурка (гипсовая, гипсоволокнистая, древесно-волокнистая) выполняется из заранее заготовленных листов в помещениях с влажностью воздуха не более 60 % По-

верхность основания предварительно провешивается с установкой опорных маяков размером 80×80 мм через 1—1,5 м. Места расположения электроприборов, приборов отопительных систем и т.п. должны быть облицованы или оштукатурены в первую очередь.

Листы сухой штукатурки устанавливаются в плоскости стены. Крепление их осуществляется через 400 мм: по бетонным основаниям — марками из полимерцементного раствора (клея); по кирпичным — также марками из пеногипсовых, гипсоопилочных и т.п. растворов (площадь марок должна составлять не менее 10 % общей площади покрытия); по деревянным основаниям — саморезными винтами или тонкими гвоздями с широкими шляпками заподлицо с поверхностью листов. Вертикальные кромки листов должны быть неповрежденными и опираться на сплошную полосу раствора (клея) при применении марок

Деревянные основания с влажностью более 23 % должны быть предварительно высушены.

5.25 Стыки листов сухой штукатурки оклеиваются полоской марли (стекловолокна) и прошпаклевываются или покрываются деревянными или пластмассовыми уголками-накладками.

Края листов примыкают к дверным коробкам заподлицо и закрываются наличником.

Нижний край листов не доходит до пола на 10—15 мм; нижняя кромка листа закрывается плинтусом. Зазоры между листами и плинтусом прошпаклевываются.

5.26 Стыки листов, предназначенных под оклейку обоями, заделываются заподлицо путем шпатлевки с подмазкой поврежденных мест картона. После просыхания шпатлевки оклейка производится приемами, принятыми при выполнении обойных работ.

5.27 При подготовке листов сухой штукатурки для помещений под клеевую или масляную окраску зазор в стыках листов должны быть не более 6 мм. Зазор заполняется на всю глубину пластичным шпатлевочным составом и расшивается узким шпателем или другими инструментами, образующими профиль шва.

5.28 При устройстве декоративной штукатурки обрызг и грунт наносятся из обычных штукатурных растворов Если сквозь декоративный накрывочный (лицевой) слой просвечивается грунт, то верхний слой грунта выполняется с соответствующей подцветкой.

5.29 Литовская декоративная штукатурка выполняется с учетом следующих особенностей.

Обрызг наносится толщиной 7—10 мм из цементно-песчаной смеси с гравием фракции 6—10 мм, затирается и нарезается полосами; грунт по отвердевшему обрызгу наносится толщиной 1—2 мм из цементно-песчаного сметанообразного раствора. На захватках площадью до 2 м^2 (после незначительного смачивания водой) вручную укладывается полусухая декоративная смесь толщиной 5—6 мм и разравнивается по маякам.

Для обрызга применяется смесь на основе портландцемента марки М400, для грунта — смесь с дополнительным введением известкового теста, равного по количеству портландцементу. Для накрывочного слоя состав с 1—2 % массы слюды подбирается в зависимости от фактуры декоративной штукатурки («под гранит», «под набрызг», «рваная штукатурка» и т.п.).

5.30 Акриловые декоративные штукатурные составы (пасты) наносятся распылителем или вручную (валиком, кистью, шпателем). Толщина наносимых слоев после отвердения от 0,3 до 2,5 мм.

При устройстве внутренних покрытий в акриловых пастах применяется, в основном, мелкозернистый наполнитель, среднезернистый — в вестибюлях, на лестничных клетках, крупнозернистый — при отделке фасадов.

5.31 Венецианская штукатурка из пасты типа «Палладио» наносится в три слоя. Первые два слоя после отвердения шлифуются с удалением пыли, третий по сырому обрабатывается шпателем с нажимом до появления блеска.

5.32 При устройстве декоративных штукатурок с декоративной (полимерной, керамической, стеклянной) крошкой основание необходимо грунтовать 10 %-ным раствором соответствующего клея. Клей приготовляется из 5 %-ной пластифицированной дисперсии, латекса или полимерцементного раствора с мелкозернистым наполнителем. Толщина слоя клея должна быть не менее половины диаметра декоративной крошки. Декоративная крошка наносится сразу по клеящему слою сплошным плотным слоем.

Декоративная крошка из гранита, мрамора, известняка наносится на любую основу.

Декоративная крошка применяется мелкозернистой (фракцией 0,3—0,8 мм), среднезернистой (фракцией 0,9—1,25 мм) или крупнозернистой (фракцией 1,26—5 мм).

5 33 Декоративная штукатурка по типу итальянской из известково-гипсовых растворов с мраморной крошкой наносится по отвердевшему основанию.

Обрызг и грунт выполняются как для обычных штукатурок.

Накрывочный слой наносится толщиной до 20 мм, тщательно разравнивается и затирается. После затвердения накрывочного слоя с поверхности мраморной крошки удаляется пленка раствора.

Накрывочный слой приготовляется из сухой смеси (извести, гипса, мраморной крошки, слюды и щелочеустойчивых пигментов), которую перед нанесением затворяют известковым молоком до консистенции полужидкого теста.

5.34 Терразитовые штукатурки (с гладкой лицевой поверхностью и циклевкой ее с нарезными рустами) наносятся после отвердения обрызга и грунта из обычных штукатурных растворов. Накрывочный слой наносится по чистой смоченной водой поверхности.

Обработка накрывочного терразитового слоя производится через 0,5—1 ч после схватывания раствора; режим циклевки подбирается таким, чтобы не допустить отрыва зерен заполнителя и разрушения поверхности.

Накрывочный слой приготовляется из смеси белого портландцемента, гидратной извести и наполнителей: белой мраморной крошки с добавкой белой мраморной муки ($^1/_4$ массы крошки) — для белых терразитовых штукатурок, белого кварцевого песка и соответствующих щелочеустойчивых пигментов — для терразитовых штукатурок различного цвета.

5.35 Декоративные штукатурки с имитацией природного камня выполняются после отвердения обрызга и грунта из обычных штукатурных растворов. Накрывочный слой наносится по чистой смоченной водой поверхности толщиной 20—30 мм.

Накрывочный слой приготавливается из белого (с щелочеустойчивыми пигментами) портландцемента марок М400 (М500) с заполнителями фракцией от 0,6 до 5 мм: под белый, желтый и светло-желтый известняк, под песчаник, под красный и серый гранит.

Для повышения декоративности лицевой отвердевший слой обрабатывается:

- для фактуры под грубый скол — шпунтом, под мелкий скол рваного камня — скарпелью;

- для фактуры «под бучарду» — соответственно бучардой;

- для мелкоборoздчатой и крупноборoздчатой фактуры — троянкой; — для шашечноборoздчатой, наклоннобороздчатой, елочноборoздчатой фактуры — троянкой с подбором расположения борозд;

- для рельефной шероховатой фактуры — травлением поверхности 3—15 %-ной соляной кислотой с последующей прочисткой и промывкой (водой).

5.36 Цветные штукатурки выполняются как обычные штукатурки. Накрывочный слой приготовляется из цементно-известковых растворов, портландцемента, в основном белого, и цветных пигментов.

В результате обработки свежеуложенного накрывочного слоя могут быть получены:

рельефная поверхность — вкраплением раствора толщиной 5—7 мм;

рифленая поверхность — прокаткой валиком с рифленой поверхностью;

поверхность с «снежными хлопьями» — набрасыванием раствора пятнами белого цвета;

фактура под «Травертино» — разглаживанием металлической волосяной щеткой;

фактура под ракушечник — выбиранием углублений в виде раковин;

ноздреватый рельеф — торцеванием смоченной в мыльной воде резиновой губкой или кистью;

штриховка-начес — нанесением при помощи мягкой стальной щетки;

штамповка рисунков — вдавливанием плоских штампов с соответствующими рисунками.

6 МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

6.1 Малярные работы выполняются, как правило, по образцам (эталонам) окрасок (простая, улучшенная и высококачественная), согласованным с заказчиком (техническим надзором).

6.2 Влажность штукатурки (бетона) перед окраской не должна превышать 8 %, деревянных поверхностей — 12 %. Окраску водными минеральными (на основе извести и цемента) составами допускается выполнять при более высокой влажности штукатурки (бетона) — до капельно-жидкой влаги на поверхности.

Внутренние малярные работы выполняются при температуре поверхностей, подлежащих окраске, не ниже 8 °С (при измерении ее на расстоянии 0,5 м от пола).

6.3 Подготовка оснований под окраску должна выполняться в соответствии с требованиями раздела 3.

Окраска производится с поверхностей, очищенных от пыли, грязи, брызг и потеков раствора, жировых пятен, ржавчины, высолов, непрочных слоев старой краски и шпатлевки.

Неокрашенные деревянные поверхности под первую масляную окраску подготавливаются

путем заделки трещин и устранения мелких дефектов (заусенцев, отколов и т.п.), вырубки сучков и засмолов на глубину 2—3 мм с последующей заделкой этих мест шпатлевкой.

Шероховатая поверхность штукатурки и бетона должна быть заглажена; мелкие трещины расшиваются и шпатлюются на глубину не менее 2 мм.

Металлические поверхности очищаются от окалины, ржавчины и т.п. Окраска труб и приборов водопровода производится после удаления из них воды.

6.4 Для чистки ранее окрашенных поверхностей от старой краски с применением смывок (типа СП-6 и АФТ-1) следует выполнить работы:

очистить поверхность от грязи и пыли;

нанести смывку краскораспылителем, кистью и растереть щетками;

размягченное покрытие удалить (шпателем), очищенную поверхность промыть не менее двух раз теплой водой.

6 5 Огрунтовка основания выполняется сплошным равномерным слоем, без пропусков и разрывов. Перед окраской или шпатлеванием поверхности высохшая грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, не отслаиваться при растяжении, на приложенном к ней тампоне или промокательной бумаге не должно оставаться следов вяжущего.

Грунтовки применяются в зависимости от вида красок:

синтетические — под все виды вододисперсионных поливинилацетатных и акриловых красок;

синтетические неводные — под эмали, применяемые для окраски;

масляные — под масляные, глифталевые, пентафталевые краски;

водные медно-купоросные и квасцовые — под клеевые, казеиновые и силикатные краски со щелочестойкими пигментами;

мыльно-клеевые — то же, с любыми пигментами;

силикатные (на основе жидкого калийного стекла) — под силикатные краски;

мыльно-клеевые — под водоэмульсионные синтетические краски;

перхлорвиниловые — под перхлорвиниловые и цементно-перхлорвиниловые краски;

6.6 Сплошное шпатлевание поверхностей перед малярными работами выполняется при высококачественной окраске, при улучшенной — по дереву и металлу; шпатлевка разравнивается при нанесении или сразу после нанесения (при механизированном способе).

Раковины, каверны, мелкие выбоины и другие неровности небольшой глубины выравниваются не шпатлевками, а подмазочными пастами, которые имеют более прочное сцепление с основанием.

После высыхания шпатлевки поверхность подлежит шлифованию вручную или ручными машинами.

6.7 Для окраски фасадов применяются краски для наружных работ:

акриловые водные (дисперсионные ВД АК, водоэмульсионные Э АК) и неводные (полиакриловые АК-111);

водоэмульсионные (на основе поливинилацетатной дисперсии Э-ВА-17, Э-ВА-17А, типа «Дефас», полимервинилацетатные Э-ВС-17, Э-ВС-114);

эмали алкидные (пентафталевые ПФ, алкидно-стирольные и алкидно-акриловые АС), кремнийорганические КО-17, «силол»-80);

органосиликатные ВН и композиции ОС-12-03, эпоксидно-эмалевые ЭП-51, битумные БТ-177;

силикатные гидрофобизированные (кремнийорганические ГКЖ-10, ГКЖ-11);

полимерцементные и цветные цементные;

перхлорвиниловые ПХВ и цементоперхлорвиниловые ЦПХВ.

6.8 Для окраски интерьеров применяются краски для внутренних или одновременно для внутренних и наружных работ:

акриловые, водоэмульсионные латексные и поливинилацетатные Э-ВА и Э-КЧ, масляные и алкидные;

эмали алкидные (глифталевые, пентафталевые, масляно-смоляные), нитроглифталевые (нитролаки);

клеевые, силикатные, известковые, казеиновые, эпоксидно-эмалевые.

6.9 Для покрытия лаками окрашенных поверхностей применяются:

канифольный лак — по металлу и дереву;

цапонлак — по стеклу, цветному и черному металлу;

нитроцеллюлозный лак — по дереву с последующей полировкой или без нее.

6.10 Для окраски металлических поверхностей применяются составы (без пигментов или с введением пигментов):

лак битумный (марок БТ-500, БТ-577);

каменноугольный лак марок А, Б (кузбасслак);

эпоксидные (ЭД-540), эпоксидно-эмалевые составы (ЭП-51);

лак алкидно-стирольный АС (или МС-25);

масляные краски на натуральной олифе;

эмали пентафталевые (ПФ-115), глифталевые (ГФ-230), нитроцеллюлозные (НЦ-132), перхлорвиниловые (ПХВ);

сополимеровинилхлоридные составы ХС (хлорсульфоэтиленовые эмали ХСЭ).

Для улучшения сцепления (адгезии) металлические поверхности следует огрунтовывать: под перхлорвиниловые эмали — глифталевыми марок ГФ-020, ГФ-032 и т.п., под эмали ХСЭ — грунтовками типа ХСГ-26, ХСО-10 и т.п., под битумные составы АЛ-177 — грунтовками из битумного лака № 177.

6.11 Для окраски полов применяются:

акриловый вододисперсионный лак марки ВД АК-243 — для паркета; акриловые краски — для деревянных, древесно-волокнистых и древесно-стружечных полов;

лаки пентафталевый марки ПФ-231, глифталевый марки ГФ-257, уретановый марки УР-19 — по паркету; пентафталевый лак марки ПФ-170 в смеси с масляно-смоляным лаком — для окраски наливных полов (поливинилацетатных) и окрашенных масляными красками (для повышения износостойкости покрытий);

масляные краски на натуральной олифе — для деревянных полов.

6.12 При применении краски следует учитывать ее свойства:

- вязкость (малярную консистенцию), при которой краска, не стекая с кисти или валика, свободно ложится на окрашиваемую поверхность при легком нажиме;

- укрывистость, соответствующую минимальному расходу краски на единицу площади, при котором через наносимый слой не просвечивает ранее нанесенный;

- время высыхания покрытия (грунтовки, шпатлевки и краски) — не более 24 ч (при температуре воздуха плюс 18—22 °С).

Вязкость составов по вискозиметру ВЗ-4 при механизированном или ручном нанесении должна составлять, с: силикатные — 14—16, клеевые — 35—40, известковые и цементные — 40—45, водоэмульсионные — 30—80, эмали — 40—80, масляные — 45—120.

При применении многокомпонентных (двух и более) составов краски смешивают непосредственно перед нанесением.

6.13 Малярные составы следует наносить сплошным равномерным слоем. Нанесение краски должно начинаться после полного высыхания грунтовки. В зависимости от укрывистости краски и других условий может быть нанесено несколько окрасочных слоев. Как правило, наносится двухслойное покрытие. Нанесение каждого последующего окрасочного слоя производится после высыхания предыдущего слоя

При отделке малярного покрытия лаками и эмалями каждый нанесенный слой, кроме верхнего, необходимо шлифовать до удаления глянца.

6.14 Малярные покрытия из паст выполняются так же, как тонкие цветные штукатурные покрытия (раздел 4).

6.15 Перед окраской деревянных поверхностей может производиться пропитка дерева гидрофобными составами («Пинотекс» и т.п.).

6.16 Окраску фасада не следует производить: в сухую и жаркую погоду при прямом воздействии солнечных лучей; по сырому фасаду после дождя; при сильном ветре; по наледи.

6.17 Окраска участков — панелей, фризов, бордюров и т. п. в различные цвета (альфрейные работы) производится так, чтобы линии стыков окрашенных участков были декорированы филенками или багетами.

6.18 Декоративная отделка окрашенных поверхностей — набрызг, туповка, накатка мешковиной, обработка резиновыми валиками и торцовками — производится по полностью отвердевшим красочным слоям.

6.19 Фактурная отделка поверхностей производится путем нанесения толстого слоя фактурной шпаклевки, обрабатываемой в незатвердевшем состоянии штампующими инструментами или узорными валиками. Фактурно обработанные поверхности могут быть окрашены клеевыми и масляными красками или эмалями.

6.20 Выполнение декоративной росписи производится, как правило, с использованием специальных компрессорных установок и аэрографических пистолетов-распылителей.

6.21 Качество окрасочных работ должно удовлетворять следующим требованиям:

окрашенные поверхности должны быть однотонными;

просвечивание нижележащих слоев краски не допускается;

полосы, пятна, морщины, пленки, пропуски, потеки, брызги, местные исправления, выделяющиеся на общем фоне, не допускаются. Следы кисти могут быть при простой окраске при условии, если они незаметны на расстоянии 3 м от окрашенной поверхности;

местные искривления линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашенных в различные цвета, при высококачественной окраске должны быть исключены, при улучшенной — не должны превышать 2 мм, а при простой — 5 мм;

бордюры, фризы и филенки должны быть одинаковой ширины на всем протяжении и не иметь видимых стыков;

поверхности, обработанные губкой или валиками, должны иметь однородный рисунок. Пропуски и перекосы линий, а также смещение рисунка на стыках исключаются;

толщина слоя грунтовок водных и из олиф, приготовленных на основе искусственных смол, должна быть в пределах 8—15 мкм, а на основе природных масел — 25—50 мкм, слоя шпатлевок — не менее 0,5 и не более 2 мм, каждого слоя окрасочного покрытия — не менее 25 мкм.

6.22 Качество альфрейных работ должно удовлетворять следующим требованиям:

искривление линий филенок и закраска поверхностей, окрашенных разными колерами, допускаются до 1 мм на 1 м филенки;

при фактурной отделке поверхностей слой фактуры должен быть прочным, не отставать от основания, не иметь трещин, слабо схватившихся частиц и заусенцев,

рисунки, набитые по трафарету, должны иметь правильный четкий контур, без потеков краски и без пропусков в нанесении рисунка;

роспись, выполненная способом аэрографии, должна соответствовать по начертанию и по расцветке проектному рисунку; не допускаются сдвиги фрагментов или самих рисунков с проектных мест;

поверхности, покрытые лаком, должны быть глянцевыми, без отлипа, трещин и видимых утолщений лаковой пленки.

7 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛИСТОВ И ПАНЕЛЕЙ

7.1 Отделочные работы с применением листов и панелей выполняются в интерьере и на фасадах зданий.

Особая разновидность отделки на фасадах — устройство вентилируемых фасадов. Навесной вентилируемый фасад устраивается для утепления и отделки фасада (см. Типовую технологическую карту на монтаж вентилируемого фасада с облицовкой композитными панелями. ТК-23. ФГУП ЦПП, М., 2006).

7.2 Листы (панели) с готовой лицевой отделкой применяются заводского изготовления. Листы и панели после установки приклеивают или прикрепляют нержавеющими крепежными деталями к основанию.

7.3 Между листами и основанием (бетонным, кирпичным) устраивается при необходимости каркас. Каркас изготавливается из антисептированной древесины, стали оцинкованной или покрытой антикоррозионными составами или из алюминия. Каркас крепится к основанию при помощи дюбелей.

7.4 Основание (каркас) должно быть ровным, его поверхность должна иметь минимальные отклонения от плоскости (не более 0,7 мм в любом направлении), прочным (должно выдерживать нагрузку от прикрепленных панелей и листов).

7.5 Крепление пластмассовых листов к основанию необходимо производить саморезными винтами; приклейка их к основанию не допускается.

7.6 Места и швы соединения панелей (листов) декорируются накладками из оцинкованной, нержавеющей или с полимерным покрытием стали; допускается применение накладок из пластмасс.

7.7 Панели и листы из пенополистирола (термопласта) при облицовке фасадов укладывают на цементном (полимерцементном) растворе или клеящем составе по металлическим сеткам.

7.8 При приклеивании листов следует проверять вертикальность поверхностей и устанавливать опорные марки (маяки). Выявленные при этом дефекты поверхностей устраняются.

7.9 В местах выпусков скрытых электропроводов и связи, в местах подвески инженерного оборудования в случае расположения плинтусов в одной плоскости с опорными марками листы крепят к основанию с использованием прокладок, вырезанных из обрезков листов. Прокладки прикрепляются к основанию на клее, мастике и иным способом.

7.10 Облицовываемые поверхности должны быть размечены в соответствии с размерами применяемых листов, при этом необходимо обеспечить симметричное (проектное) расположение листов и доборов, а также раскрой листов, сопряженных с оконными, дверными проемами и нишами. При раскрое листов необходимо учитывать, что при установке их между низом плиты и полом должен образовываться зазор 2—3 см, прикрываемый плинтусом.

Разметка производится под целые листы облицовки, листы при этом располагают вертикально. Горизонтальное расположение листов, если это не предусмотрено проектом, при внутренней отделке не рекомендуется.

На облицовочных листах размечаются и проделываются отверстия для пропуска электрических, телефонных и радиопроводок, отверстия для установки электровыключателей, штепсельных и телефонных розеток, решеток вентиляции и подачи кондиционированного воздуха и т.п.

Места сопряжений листов с дверными (оконными) коробками закрываются наличником.

7.11 Крепление листов к деревянным конструкциям выполняется саморезными винтами, гвоздями с широкой шляпкой. Крепление производится по периметру через 200 мм и на расстоянии не более 20 мм от кромки листа.

7.12 Перед приклеиванием лист протирается, затем на лист и на основание наносится тонкий равномерный слой клея. Через 12—15 мин на лист повторно наносится тонкий слой клея, после чего лист по всей плоскости прижимается к стене.

Наклейку листов следует начинать от угла помещения.

7.13 Для естественной циркуляции воздуха между стеной и облицовочными листами, в плинтусах, в горизонтальных элементах каркаса и верхней раскладке следует оставлять (прорезать, просверливать) вентиляционные отверстия.

7.14 При отделке поверхностей наборной профилированной поливинилхлоридной рейкой устанавливают ниже потолка и выше пола на 10 см деревянный каркас.

Из нарезанных (на 20 см меньше высоты помещения) реек собираются щиты шириной до 40 см, на которых размечается расположение штепсельных розеток, выключателей, вентиляционных решеток и т.п., просверливаются и вырезаются отверстия для пропуска проводок и установки арматуры.

Собранные щиты крепят саморезными шурупами к рейкам каркаса. В процессе монтажа шурупы закрывают перекрытием щитов. Смонтированные и укрепленные щиты обрамляют галтелью (у потолка) и плинтусом.

8 УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ

8.1 До монтажа подвесных потолков должны быть выполнены отделочные работы, кроме окраски или оклейки стен обоями.

8.2 Подвесные потолки монтируют на металлических и деревянных каркасах. Металлические элементы каркасов должны быть антикоррозионными. Деревянные элементы каркасов обрабатывают антисептическими составами.

8.3 Плиты потолка, монтируемого в одном помещении, применяются одного цвета и толщины, с ровной лицевой поверхностью, без трещин, надломов и пятен. Размеры плит проверяются по шаблону. Отклонения в размерах плит не должны превышать ±1 мм.

8.4 До начала монтажа потолка в плитах должны быть просверлены или прорезаны отверстия для установки осветительной арматуры, вентиляционных решеток и т. п.

8.5 Элементы перекрытия и каркаса, которые просматриваются через вентиляционные потолочные решетки и другие отверстия в подвесном потолке, следует заранее покрасить.

8.6 Перед монтажом должны быть зафиксированы проектные отметки монтируемого чистого потолка. Затем производится разбивка осей, фиксирующих расположение плит потолка. Положение осей может быть зафиксировано натяжением капроновых нитей или вязальной проволоки.

8.7 При устройстве потолка в металлическом каркасе плиты устанавливают в пазы направляющие и продвигают их до заполнения ряда. Плиты соединяются друг с другом шпонками. Швы между плитами расчищаются ножом-линейкой и должны образовывать четкие прямые линии.

8.8 При устройстве потолка с применением деревянного каркаса в плитах просверливаются отверстия для их крепления. Плиты при необходимости прирезаются, устанавливаются «шов к шву» и крепятся к каркасу шурупами.

Установку плит следует начинать от центра потолка. Размер шурупов и количество их устанавливается в зависимости от размеров применяемых плит.

Если в плоскости потолка целое число плит не размещается, то применяют «доборы», расположенные симметрично.

8.9 Подвесной потолок должен быть горизонтальным в любом направлении. Отклонение (провес или западание) более 2 мм на длину двухметровой контрольной рейки, а также смещение плит подвесных потолков по вертикали и в ряду более 1 мм на плиту не допускается.

9 ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

9.1 Для облицовочных работ применяются декоративные природные или искусственные материалы.

Наружные облицовочные работы производятся, как правило, одновременно с кладкой стен.

9.2 Кладка методом замораживания допускается для стен, облицовываемых лицевым кирпичом и керамическими камнями, а также для стен с облицовкой закладными плитами, выполняемой одновременно с кладкой стены.

9.3 Облицовка закладными керамическими плитами с одновременной кладкой стен методом замораживания должна производиться без заполнения горизонтальных швов облицовки раствором. Заполнять швы облицовки раствором допускается лишь после окончания всех

основных строительных работ по зданию, когда нагрузка на стены достигнет не менее 85 % полной проектной нагрузки, и не ранее чем через 6 мес после оттаивания и твердения раствора в швах кладки.

9.4 Облицовка закладными керамическими плитами стен, возводимых одновременно методом замораживания, производится на том же растворе, что и кладка стен, но не ниже марки М50.

9.5 Кладка стен с последующей облицовкой керамическими (малогабаритными) плитами, укрепляемыми прослойкой из раствора, должна быть выполнена впустошовку. Кладка, выполненная с полным швом, должна быть предварительно насечена.

9.6 Облицовка стен керамическими плитами, укрепляемыми на растворе, допускается после того, как нагрузка на стены первого этажа и по ходу облицовки последующих этажей достигнет не менее 85 % полной проектной нагрузки.

9.7 При возведении стен с лицевой кладкой из керамических камней необходимо заполнять раствором как вертикальные, так и горизонтальные швы облицовки.

9.8 Кладка стен с применением лицевых керамических камней высотой 140 мм или фасадных плит большей высоты должна выполняться на растворе марки не ниже М25, а при использовании лицевого кирпича толщиной 65 мм — не ниже М10.

9.9 До начала работ по наружной и внутренней облицовке должны быть закончены все работы, выполнение которых может привести к повреждению облицованных поверхностей.

К началу внутренних облицовочных работ должна быть закончена прокладка скрытых трубопроводов и электропроводок.

Облицовка внутренних стен, а также косоуров лестниц должна производиться до облицовки пола и ступеней.

Барельефы и горельефы должны монтироваться одновременно с облицовкой стен.

Проникновение влаги через швы облицовки всех видов должно быть исключено.

9.10 Поверхности перед облицовкой должны быть очищены от наплывов раствора, грязи и жировых пятен. Отдельные неровности более 15 мм, а также общие отклонения облицовываемой поверхности от вертикали более 15 мм должны быть предварительно выправлены цементным раствором, проверены по отвесу и правилу.

Кирпичная кладка, выполненная с заполнением швов полностью, а также бетонные поверхности перед облицовкой должны быть насечены.

Деревянные поверхности перед облицовкой оштукатуриваются по металлической сетке с прокладкой изоляционного рулонного материала; толщина намета должна быть не менее 15 мм. Исправление неровностей каменных и бетонных поверхностей и оштукатуривание деревянных плоскостей выполняются без заглаживания и затирки наносимого намета с нарезкой борозд на его поверхности.

9.11 При облицовке стен применяются:

цементно-песчаные растворы состава 1:2 (на основе цемента не ниже марки М300) — при облицовке цоколя, укладке ступеней и накрывочных плит, крепления изделий из природного камня;

цементно-песчаные растворы состава 1:3 марки М150 (на основе портландцемента марки М400) — при наружной и внутренней облицовке кирпичных и бетонных поверхностей из природного камня карбонатных пород (туфов, ракушечника и т.д.), а также наружными керамическими плитками;

цементно-песчаные растворы состава 1:4 марки 100 (на основе портландцемента марки М400) — для внутренней облицовки стен керамическими глазурованными и другими искусственными плитками;

полимерцементные растворы на основе сухой цементно-песчаной смеси (состава 1:4) и пластификаторов — для облицовки бетонных, гипсобетонных и оштукатуренных поверхностей;

клей КН-2, мастики синтетические (нитроэмалевые), канифольный, коллоидно-цементный клей — для внутренней облицовки полистирольными плитками.

Подвижность раствора не должна превышать 5—6 см по стандартному конусу.

9.12 Крепежные детали наружной облицовки (скобы, пироны, крючья) должны быть подвергнуты антикоррозионной обработке.

Для крепления мраморных плит применяются детали латунные, медные (обмедненные) или из нержавеющей стали.

Стальные элементы конструкций, примыкающие к облицовке, а также стальные крепления, используемые для монтажа плит и деталей облицовки, должны быть защищены от коррозии.

9.13 Облицовочные плиты и детали из гранита при высоте облицовки более 3 м должны устанавливаться с устройством горизонтальных швов, компенсационных швов и опорных стальных поясов.

9.14 Плиты, детали и камни массой более 50 кг устанавливаются при помощи грузоподъемных машин и съемных грузозахватных приспособлений

9.15 Для прочного сцепления контактные поверхности плит и камней должны быть тщательно очищены и промыты. Заливка раствором зазора (пазухи) между облицовываемой поверхностью и плитами во избежание смещения плит должна выполняться слоями, за несколько приемов.

9.16 Толщина шва наружной облицовки в зависимости от материала и фактуры плиты должна соответствовать значениям таблицы 4.

Таблица 4

Материал и фактура плиты	Толщина шва, мм
Природные материалы, фактура:	
зеркальная, лощеная	1,5± 0,5
шлифованная, точечная, бороздчатая, бугристая	5±1
типа «Скала»	10±2
Искусственные материалы	2,5±0,5

9.17 При зеркальной и лощеной фактурах плиты наружной облицовки следует сопрягать насухо с тщательной шлифовкой кромок.

При других фактурах швы толщиной более 4 мм должны заполняться раствором; для обеспечения полного заполнения горизонтальных швов плиты устанавливают на слой раствора, толщина шва при этом регулируется при помощи клиньев или прокладок.

9.18 Заделка наружных швов производится: при зеркальной или лощеной фактуре и сопряжении насухо — путем заполнения шва мастикой на натуральной олифе; при других фактурах — заполнением швов раствором с расшивкой их.

9.19 Для предотвращения коррозии облицовки и появления высолов необходимо соблюдать следующие условия:

верхние грани выступающих гранитных деталей (карнизов, поясков, сандриков) должны иметь уклон наружу для стока воды и капельники;

уширение верхней плоскости гранитных карнизов между пилястрами и гранитного цоколя в проемах витрин необходимо перекрывать плитой;

верхние плоскости карнизов, поясков и сандриков из известняка и песчаника должны иметь металлические покрытия.

9 20 Повреждения на полированной облицовке из гранита исправляются при помощи шеллачной или карбинольной мастики, а на облицовке из цветного мрамора — при помощи цветной карбинольной или канифольной мастики

9.21 Отклонения установки плит в облицовке фасада в зависимости от фактуры должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 5

9.22 После окончания отделки фасада поверхность должна быть очищена. Поверхность с зеркальной фактурой промывается водой при помощи щеток с последующей протиркой.

9.23 Внутренняя облицовка природным камнем производится с учетом следующих особенностей:

плиты (в целях сохранности) устанавливаются с относом от стены, смежные плиты из узорного камня подбираются по цвету и рисунку;

Таблица 5

Отклонения	Фактура плиты		
	зеркальная, лощеная	шлифованная, точечная, бороздчатая	типа «Скала»
Поверхности облицовки от вертикали	2 мм на 1 м, но не более 5 мм на высоту этажа	3 мм на 1 м, но не более 10 мм на высоту этажа	—
Швов от вертикали и горизонтали	1,5 мм на 1 м, но не более 3 мм на длину ряда	3 мм на 1 м, но не более 5 мм на длину ряда	3 мм на 1 м, но не более 10 мм на длину ряда

толщина шва между плитами выдерживается 1 мм с точностью ±0,5 мм; швы заделываются, как правило, гипсом, окрашенным в цвет камня.

Точность установки плит должна удовлетворять следующим требованиям:

отклонение поверхности облицовки от вертикали не должно превышать 2 мм на 1 м, но не более 5 мм на всю высоту облицовки;

отклонение швов от вертикали и горизонтали не должно превышать 1,5 мм на 1 м, но не более 3 мм на всю длину ряда,

плиты должны сопрягаться с точностью до 1 мм.

При несовпадении плит на 1—3 мм выступающие кромки шлифуются и полируются по длине 30—40 мм, при несовпадении более чем на 3 мм плиты должны быть, как правило, заменены.

9.24 После окончания внутренних облицовочных работ поверхность из природного камня промывается теплой водой и протирается щетками или сначала обрабатывается 20 %-ным раствором соляной кислоты, а затем промывается водой.

9.25 Толщина прослойки из раствора между керамическими плитами и стеной должна быть не более 15 и не менее 7 мм; толщина прослойки из мастик — не более 1,5 мм (для внутренней облицовки). Между плитами и стеной не должно быть пустот (проверяется простукиванием плит).

9.26. Толщина швов между керамическими плитами не должна превышать 3 мм. Заполнение швов раствором производят как в процессе облицовки, так и после установки плит на всей облицовываемой поверхности.

9.27 Внутренняя облицовка керамическими плитами должна удовлетворять следующим требованиям:

просветы между контрольной рейкой длиной 2 м и поверхностью облицовки более 2 мм не допускаются;

выщербины и зазубрины в кромках плит, а также сколы в углах не должны превышать 0,5 мм;

зазоры между облицовкой и оконными и дверными наличниками, а также между облицовками и поясами архитектурных членений здания допускаются не более 10 мм.

10 ОБОЙНЫЕ РАБОТЫ

10.1 Обои наклеиваются на бетонные, штукатурные, деревянные и гипсокартонные поверхности стен (основания) для декоративной отделки, а также в гигиенический целях. При выборе обоев следует учитывать, что их цвет и фактура влияют на освещенность помещения.

При производстве обойных работ влажность основания (кроме бетонного) не должна превышать 8 %, влажность бетонного основания допускается не более 4 %.

10.2 До оклейки обоями должны быть закончены все отделочные работы, кроме окраски полов, установки и окраски наличников и плинтусов.

Обойные работы в целом состоят из следующих операций: очистка от набелов верха стен, очистка стен, обивка картоном, оклейка стыков, шпатлевка и подмазка пастами неровностей, шлифовка шпатлеванных и подмазанных мест, оклейка бумагой, оклейка обоями

10.3 Обои (узорчатые или однотонные) применяются бумажные (обычной отделки: гладкие, тисненые, лакированные, металлизированные или специальной отделки: гофрированные, муаровые, атласные, бархатные) и синтетические (на бумажной или тканевой основе, или безосновные пленочные). Обои выпускают рулонами шириной до 75 см с допуском ±3 мм и длиной до 12 м, длина рулона бордюра и фриза — 6 м.

Обои подбирают по рисунку, разрезают на полотнища требуемой длины и обрезают кромки с применением обоерезной машины, нумеруют и раскладывают в порядке приклеивания.

Синтетические рулонные обои следует предварительно выдерживать раскатанными.

10.4 Ровные и гладкие стены, не имеющие бугров, впадин, раковин, трещин и следов затирочного инструмента, грунтуются клеем и оклеиваются бумажными обоями без предварительной оклейки бумагой.

10.5 Стены под оклейку синтетическими обоями должны отвечать требованиям, предъявляемым к качеству подготовки оснований под масляную окраску (см. раздел 3).

10.6 Применяются следующие клеи:

КМЦ (на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы) — для оклейки бумагой и бумажных обоев;

ВД АК (вододисперсионный акриловый) — для синтетических обоев, включая на тканевой основе;

«Бустилат» — универсальный клей для бумажных и синтетических обоев;

поливинилацетатный клей — для наклейки поливинилхлоридных пленок на любой основе, включая вспененной, на стеклохолсте и т.п.

10.7 Клей на основание под обои наносится машиной или валиком (широкой кистью) сплошным равномерным слоем, без пропусков и потеков и выдерживается до начала загустения.

Клей на обратную сторону обоев наносится при помощи специальной установки или широкой кистью (при небольшом объеме работ).

10.8 Бумага отдельными полосами или листами приклеивается к основанию без нахлестки, расстояние между ними может быть до 10—12 мм.

10.9 Приклейка полотнищ бумажных обоев выполняется после их набухания и пропитки клеем; приклейка полотнищ синтетических обоев выполняется после нанесения клея и выдержки 11—15 мин.

10.10 Оклейка производится, начиная от углов наружных стен, строго по вертикали. Полотнище обоев приклеивается к обеим стенам, образующим угол; при этом основная часть полотнища приклеивается к одной из стен, а оставшаяся часть полотнища перекрывает угол с напуском на 30—40 мм.

Угол стены при оклейке синтетическими обоями необходимо оклеивать целым полотнищем; пятна клея с полотнища необходимо удалять немедленно.

10.11 Перед оклейкой углов синтетическими обоями следует дополнительно нанести клей в углах шириной 60—80 мм, а также в местах приклеивания краев полотнищ к стенам.

10.12 Оклейку бумажных гладких (простых) и синтетических обоев производят внахлестку, тисненых и обоев специальной отделки — с соединением кромок впритык.

При наложении полотнищ внахлестку оклейка производится в направлении от световых проемов (окон). Сторона с обрезанной кромкой полотнища накладывается на необрезанную кромку приклеенного полотнища.

10.13 При оклеивании поверхностей пленками на вспененной основе, стеклохолсте и т.п. нанесенный клей выдерживается 10—15 мин.

Пленки приклеивают внахлестку 30—35 мм или встык с прирезкой стыков сразу после приклеивания полотнищ.

При оклеивании поверхностей пленками на тканевой основе (типа «Винилискожа-Т») на полотнища клей следует наносить, оставляя неприклеенными кромки на ширину 50—60 мм; промазанное полотнище выдерживают 15—20 мин и накладывают с нахлесткой 20 мм; прирезку стыка следует выполнять через 1 сут.

10.14 При оклеивании поверхностей декоративными самоклеящими пленками следует предварительно снять защитную бумагу с клеевой прослойки; полотнища наклеивают по грунтованному основанию с нахлесткой 5—10 мм.

10.15 При наклейке ворсовых обоев должны соблюдаться меры к сохранению ворса. Обои в процессе наклейки следует разравнивать и приглаживать в одном направлении чистой волосяной щеткой.

10.16 Верх наклеенных на стены обоев может быть оформлен бордюром или фризом, приклеиваемым по высохшим обоям. Поверхность обоев, закрываемая бордюром, клеем не обрабатывается. Нарезанные полосы бордюра или фриза промазываются клеем и после того, как отсыреют и набухнут, накладываются на место.

10.17 При оклейке линкрустом во избежание появления трещин на его лицевом слое предварительно следует:

неразвернутые рулоны линкруста замочить в течение 5—10 мин в горячей воде (+ 50 °С);

разрезанные полотнища линкруста, сложенные в стопы лицевой стороной вниз, выдержать в воде в течение 8—10 ч (до набухания).

10.18 Оклеенные обоями поверхности до их полной просушки должны предохраняться от прямого воздействия солнечных лучей и сквозняков. Повышение температуры воздуха в помещении в этот период более чем на плюс 23 °С не допускается. На время просушки оклеенные помещения закрываются, обои высыхают при этом не ранее чем через сутки.

10.19 К качеству обойных работ предъявляются следующие требования:

на оклеенных поверхностях не должно быть пятен, пузырей, пропусков, перекосов и отслоений;

полотнища должны быть, как правило, одинакового цвета и оттенка;

пригонка рисунка на стыках должна быть точной;

места соединения обоев впритык не должны быть заметны на расстоянии более 2 м.

11 СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

11.1 Стекольные работы выполняются, как правило, при положительной температуре воздуха. Оконные и дверные переплеты, подлежащие остеклению, должны быть прошпатлеваны и окрашены за один раз, фальцы переплетов должны быть очищены, проолифлены и просушены.

11.2 Стекольная замазка должна быть пластичной, плотно заполнять промежутки между стеклом и фальцами переплетов, наноситься без усилий, хорошо заглаживаться без разрывов и шероховатостей, не прилипать к инструменту, не тянуться за ним и не соскальзывать с него; после высыхания и отвердения не иметь трещин.

11.3 Стекло поступает на стройплощадку нарезанным согласно заказным спецификациям, комплектно с уплотнителями, герметиками, а также установочными и крепежными деталями.

11.4 Стекло должно перекрывать фальцы переплетов на $^3/_4$ их ширины. Между кромкой

стекла и бортом фальца следует оставлять зазор не менее 2 мм. Слой замазки между стеклом и фальцем должен быть толщиной 2—3 мм.

11.5 Листовое, матово-узорчатое, цветное и армированное стекло укрепляется:

в деревянных переплетах — шпильками или штапиками; шпильки ставятся на расстоянии не более 300 мм одна от другой; штапики устанавливаются на резиновые прокладки или на замазку и укрепляются шурупами или гвоздями под углом 45° к поверхности стекла;

в металлических переплетах — клиновыми задвижками, кляммерами из оцинкованной стали, металлическими штапиками на винтах, коробчатыми штапиками, резиновыми профилями;

в железобетонных переплетах — клиновыми зажимами или кляммерами, металлическими штапиками на резиновых или пластмассовых прокладках;

в пластмассовых переплетах — на двойной замазке или на эластичных прокладках с последующим закреплением штапиками на винтах или шпильках.

11.6 Стыкование стекол, установка стекол с дефектами (трещины, выколы более 10 мм, несмывающиеся жировые пятна, инородные включения) не допускаются.

Стыкование стекол при остеклении производственных зданий допускается. При этом стекло может составляться не более чем из двух частей, соединяемых внахлестку шириной до 20 мм и скрепляемых не менее чем двумя скобами с двухсторонней промазкой стыка.

11.7 Стеклопрофилит в наружных и внутренних световых проемах и ограждениях устанавливается вертикально на эластичные прокладки и закрепляется уголковой сталью на винтах или металлическими штапиками на винтах или шпильках, вставленных в заранее просверленные отверстия. Зазоры между элементами стеклопрофилита заполняются морозостойкой резиной с последующей герметизацией бутафольными мастиками.

Элементы стеклопрофилита перед установкой набираются в горизонтальном положении на стенде в пакеты по 5 или 6 штук и сжимаются зажимами-фиксаторами.

11.8 Стеклопакеты укрепляются в деревянных, металлических или железобетонных переплетах при помощи резиновых или пластмассовых профилированных прокладок и закрепляются штапиками или эластичными замазками.

11.9 Для стекол в проемах с температурными деформациями для предохранения от растрескивания применяются эластичные замазки, а для стекол размерами, превышающими 150×80 см, — резиновые прокладки.

11.10 Закаленное стекло в ограждениях лифтовых шахт, лестниц, балконов должно укрепляться при помощи натяжных винтов В местах зажима между металлической конструкцией ограждения и стеклом должны применяться упругие эластичные резиновые или пластмассовые прокладки.

11.11 Переноска и установка стекол размером более 1×1,5 м производится с помощью ручных или механических вакуум-захватов, замазка наносится механическими шприцами, забивка шпилек осуществляется специальным пистолетом.

11.12 Стекольные работы в зимнее время выполняются с учетом следующих особенностей:

резка стекла, принесенного в помещение с мороза, производится после его отогревания и высыхания конденсата;

производится остекление переплетов, просушенных и согретых до температуры не менее плюс 10 °С;

остекленные переплеты выносятся из помещения наружу после затвердения замазки, мастики или герметиков;

вакуум-захваты применяются при температуре воздуха не ниже минус 5 °С;

герметики и резиновые профили при установке стекла зимой не применяются.

11.13 К качеству стекольных работ предъявляются следующие требования:

замазка не должна иметь трещин и отставать от стекла и поверхности фальца. Линия соприкосновения замазки со стеклом должна быть ровной и параллельной кромке фальца, из замазки не должны выступать шпильки кляммеры;

наружные фаски штапиков должны прилегать к внешней грани фальцев, не выступать за их пределы в сторону светового проема и не образовывать впадин;

штапики должны быть прочно соединены между собой и с фальцем переплета; резиновые прокладки штапиков должны плотно прилегать к поверхности фальца и штапиков, не выступать над гранью штапиков, обращенной в сторону светового проема;

резиновые профили должны быть плотно прижаты к витринному стеклу, а клиновые резиновые замки — плотно запасованы в пазы;

резиновые прокладки между элементами стеклопрофилита не должны выступать за их пределы, а в герметике не должно быть разрывов;

на поверхности вставленных стекол не должно быть сколов, трещин, пробоин, следов замазки, жировых пятен и других дефектов.

ЗАО «ЦНИИОМТП»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по нормам, правилам и приемам выполнения отделочных работ

МДС 12-30.2006

Зав изд отд. *Л Н Кузьмина*
Редактор *И.А. Рязанцева*
Технический редактор *Т.М Борисова*
Корректор *И.Н. Грачева*
Компьютерная верстка *Т.Н Смородина*

Подписано в печать 22 01 2007. Формат $60\times84^{1}/_{16}$. Печать офсетная.
Усл.-печ л. 2,8 Тираж 50 экз. Заказ № 116

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центр проектной продукции в строительстве» (ФГУП ЦПП)
127238, Москва, Дмитровское ш , 46, корп 2
Тел/факс· (495) 482-42-65 — приемная
Тел · (495) 482-42-94 — отдел заказов,
(495) 482-41-12 — проектный отдел,
(495) 482-42-97 — проектный кабинет

ВНИМАНИЕ!

Письмом Госстроя России от 15 апреля 2003 г.
№ НК-2268/23 сообщается следующее.

Официальными изданиями Госстроя России, распространяемыми через розничную сеть на бумажном носителе и имеющими на обложке издания соответствующий голографический знак, являются:

справочно-информационные издания: «Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации» и Перечень «Нормативные и методические документы по строительству», издаваемые государственным унитарным предприятием «Центр проектной продукции в строительстве» (ГУП ЦПП), а также научно-технический, производственный иллюстрированный журнал «Бюллетень строительной техники» издательства «БСТ», в которых публикуется информация о введении в действие, изменении и отмене федеральных и территориальных нормативных документов;

нормативная и методическая документация, утвержденная, согласованная, одобренная или введенная в действие Госстроем России, издаваемая ГУП ЦПП.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЦЕНТР ПРОЕКТНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» (ФГУП ЦПП)

ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

ведение Федерального фонда нормативной, методической, типовой проектной документации и других изданий для строительства, архитектуры и эксплуатации зданий и сооружений.

ИЗДАЕТ И РАСПРОСТРАНЯЕТ

- федеральные нормативные документы (СНиП, ГСН, ГЭСН, ФЕР, ГОСТ, ГОСТ Р, СП, СН, РДС, НПБ, СанПиН, ГН) — официальные издания
- методические документы и другие издания по строительству (рекомендации, инструкции, указания)
- типовую проектную документацию (ТПД) жилых и общественных зданий, предприятий, зданий и сооружений промышленности, сельского хозяйства, электроэнергетики, транспорта, связи, складского хозяйства и санитарной техники
- справочно-информационные издания о нормативной, методической и типовой проектной документации (Информационный бюллетень, Перечни НМД и ТПД и др.)
- Общероссийский строительный каталог (тематические каталоги, перечни, указатели)
- проекты коттеджей, садовых домов, бань, хозпостроек, теплиц

ФГУП ЦПП осуществляет сертификацию проектной документации на строительные конструкции и объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений. Центр аккредитован в качестве Органа по сертификации в Системе ГОСТ Р (ОС «ГУП ЦПП» — аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11СР48).

ФГУП ЦПП ПРЕДЛАГАЕТ

- издательско-полиграфические услуги по изготовлению рекламных проспектов, буклетов, каталогов, журналов, книг, этикеток, бланков, визиток
- размещает рекламу в своих изданиях

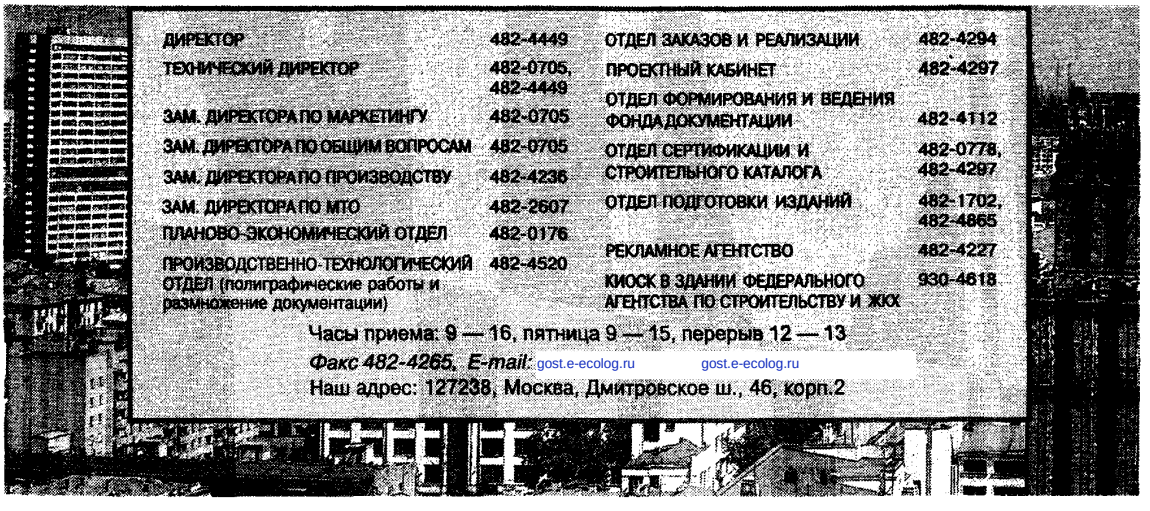
Центр издает и распространяет нормативную, методическую, типовую проектную документацию и другие издания по подписке и разовым заказам за наличный и безналичный расчет.

Наши реквизиты:

«Сбербанк России ОАО» г. Москва, Тверское ОСБ № 7982, р/сч. 40502810338130100008, к/сч. 30101810400000000225, БИК 044525225, ИНН 7713028932, КПП 771301001, Код по ОКВЭД 74.20.4.; 22.11.1., Код по ОКПО 45363591, Код ОГРН 1037700155327, Код ОКАТО 45277592000

ОАО АКБ «Конверсбанк-Москва» г. Москва, р/сч. 40502810500280000019, к/сч. 30101810600000000876, БИК 044583876, ИНН 7713028932, КПП 771301001, Код по ОКВЭД 74.20.4.; 22.11.1., Код по ОКПО 45363591, Код ОГРН 1037700155327, Код ОКАТО 45277592000

ТЕЛЕФОНЫ ДЛЯ СПРАВОК



ДИРЕКТОР	482-4449	ОТДЕЛ ЗАКАЗОВ И РЕАЛИЗАЦИИ	482-4294
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР	482-0705, 482-4449	ПРОЕКТНЫЙ КАБИНЕТ	482-4297
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО МАРКЕТИНГУ	482-0705	ОТДЕЛ ФОРМИРОВАНИЯ И ВЕДЕНИЯ ФОНДА ДОКУМЕНТАЦИИ	482-4112
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ	482-0705	ОТДЕЛ СЕРТИФИКАЦИИ И СТРОИТЕЛЬНОГО КАТАЛОГА	482-0778, 482-4297
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО ПРОИЗВОДСТВУ	482-4236	ОТДЕЛ ПОДГОТОВКИ ИЗДАНИЙ	482-1702, 482-4865
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО МТО	482-2607	РЕКЛАМНОЕ АГЕНТСТВО	482-4227
ПЛАНОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	482-0176	КИОСК В ЗДАНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖКХ	930-4618
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ (полиграфические работы и размножение документации)	482-4520		

Часы приема: 9 — 16, пятница 9 — 15, перерыв 12 — 13

Факс 482-4265, E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Наш адрес: 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп.2

gost.e-ecolog.ru