КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНОГО
РАЗВИТИЯ ГОРОДА

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по подготовке поверхностей наружных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий под отделку при их реконструкции и ремонте

ТР 79-98

Москва — 2004

gost.e-ecolog.ru

ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ДЕПАРТАМЕНТА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РАЗВИТИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДА ГУП "НИИМОССТРОЙ" ОКАЖЕТ СТРОИТЕЛЯМ КВАЛИФИЦИРОВАННУЮ ПОМОЩЬ, ВЫПОЛНЯЯ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

- Комплексный контроль качества производства строительно-монтажных работ на всех этапах сооружения объектов:
  - *устройства дорог и фундаментов,*
  - *возведения несущих и ограждающих конструкций,*
  - *монтажа инженерных коммуникаций,*
  - *выполнения отделочных работ,*
  - *монтажа оконных блоков,*
  - *гидро-, тепло-, звукоизоляции и герметизации зданий.*
- Обследование технического состояния зданий и сооружений с выдачей рекомендаций по устранению дефектов, их предупреждению и усилению конструкций;
- Научное сопровождение сооружения объектов;
- Лицензирование строительной деятельности;
- Сертификационные испытания и сертификация любой строительной продукции;
- Физико-механические испытания строительнных материалов: песка, щебня, бетонов, добавок, грунтов, герметизирующих мастик, стеклопакетов, уплотняющих прокладок и др.

Предлагаем нормативную документацию по современным технологиям выполнения строительно-монтажных работ.

117192, Москва, Винницкая ул., д.8
Тел.(095) 147-40-71; факс (095) 147-40-71 e-mail:
onti @ niimosstroi.ru

КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНОГО
РАЗВИТИЯ ГОРОДА

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по подготовке поверхностей наружных
ограждающих конструкций жилых
и общественных зданий под отделку
при их реконструкции и ремонте

ТР 79-98

Москва — 2004

Настоящие Рекомендации предназначены для инженерно-технических работников и бригадиров строительных организаций, осуществляющих отделку фасадов при реконструкции и ремонте зданий, заказчиков, проектировщиков и организаций, осуществляющих контроль качества выполнения работ.

В рекомендациях изложен порядок оформления паспорта "Колористическое решение, материалы и технология проведения работ", являющегося основным документом на отделку и ремонт фасадов зданий, приведена технология выполнения отделочных работ на фасадах, указан порядок контроля за качеством выполнения работ и применяемыми материалами.

Рекомендации разработаны ГУП "НИИМосстрой" (Белоусов Е.Д., Белавин Ф.С.) при участии ГУП Центра "ЭНЛАКОМ" (Усатова Т.А., Булгакова Л.С., Лаврова Т.А.).

При разработке Рекомендаций учтен накопленный опыт обследований фасадов зданий с целью устранения обнаруженных дефектов и разработки технологии проведения отделочных работ, использованы результаты функционирования инжиниринг-службы на фасадах ответственных зданий и данные сертификационных испытаний лакокрасочных материалов по полной комплексной сетке.

©

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие рекомендации предназначены для руководства по отделке фасадов жилых и общественных зданий при их реконструкции и ремонте.

1.2. Настоящие рекомендации распространяются на нижеследующие работы на фасадах:

штукатурные работы при реконструкции зданий;

ремонт обычной, терразитовой и камневидной штукатурки;

ремонт поверхностей, облицованных крупноразмерными керамическими плитами, керамическими блоками, облицовочным кирпичом и керамическими плитками;

ремонт панельных и блочных поверхностей;

ремонт поверхностей из силикатного кирпича;

ремонт окрашенных поверхностей фасада из красного кирпича;

ремонт балконов;

ремонт и облицовка цоколей;

малярные работы.

1.3. При производстве работ, указанных в п.1.2, необходимо соблюдать требования паспорта "Колористическое решение, материалы и технология проведения работ", который является основным документом на отделку и ремонт фасадов, и СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Разработаны НИИМосстроем Внесены Управлением развития Генплана	Утверждены: Первый заместитель руководителя Комплекса перспективного развития города Е П ЗАИКИН "29" октября 1998 г	Дата введения в действие "1"января 1999 г

1.4. Во исполнение постановления Правительства Москвы № 940 от 26 ноября 1996 г. "О комплексном благоустройстве Москвы: колористика, архитектурное освещение, ландшафтная архитектура", распоряжения Первого заместителя Премьера № 974-РЗП от 19 сентября 1997 г. "О качестве отделки и окраски фасадов зданий в г.Москве", распоряжения мэра Москвы № 354-РМ от 10 апреля 1998 г. "О повышении качества работ по ремонту и содержанию фасадов зданий г.Москвы" отделка фасадов зданий новостроек, капитальный и текущий ремонты, реконструкция и реставрация фасадов эксплуатируемых зданий Москвы в обязательном порядке проводятся в соответствии с требованиями паспорта "Колористическое решение, материалы и технология проведения работ".

Заявки на оформление Паспорта необходимо подавать в УКБ ГлавАПУ Москомархитектуры.

Для разработки Паспорта, фасады всех зданий, подлежащих отделке и ремонту, обследуются специалистами Москомархитектуры и ГУП Центра "ЭНЛАКОМ" с целью выбора колористических решений, разработки технологии выполнения работ и рекомендаций по выбору отделочных материалов с учетом вида и состояния фасадных поверхностей.

Рекомендуемые материалы предварительно проходят испытания в ГУП "НИИМосстрой" по комплексной сетке, включающей испытания по принятым при работе с лакокрасочными материалами методикам ГОСТов и дополнительные испытания на долговечность в климатических условиях Москвы.

1.5. Межремонтный срок для фасадов зданий установлен 10 лет, а для зданий, расположенных в центральной части города или на основных магистралях, – 5 лет.

В случае досрочного ремонта его необходимость должна быть подтверждена результатами технического обследования с указанием причин преждевременного износа конструкций или отделки фасада.

Включение в титульный список зданий, назначенных на капитальный ремонт, производится по согласованию с УКБ ГлавАПУ

Москомархитектуры и УГУ ОИП г.Москвы только при наличии проектно-сметной документации, выполненной специализированной проектной организацией, имеющей лицензию на проектные работы по ремонту зданий, а по зданиям-памятникам архитектуры и ценной исторической застройки – имеющие лицензию на проектирование реставрации зданий.

1.6. Строительные организации, осуществляющие отделку фасадов, должны иметь лицензию на право выполнения работ на фасадах, оформленную в установленном порядке в Мосстройлицензии. Для получения лицензии строительные организации, заявляющие выполнение отделочных работ на фасадах, должны получить заключение ГУП Центра "ЭНЛАКОМ" на право их проведения, а также заключить Договор на контроль качества фасадных работ, который ведут ГУП "НИИМосстрой" и ГУП Центр "ЭНЛАКОМ" и выдают отзывы, необходимые для продления лицензии.

1.7. До начала выполнения отделочных работ на фасадах необходимо произвести следующие работы:

оградить места для прохода людей и проезда транспорта;

проверить отсутствие электронапряжения во всех оттяжках трамвайных и троллейбусных проводов и других устройствах, прикрепленных к ремонтируемому зданию;

снять плакаты, вывески, рекламы и другие элементы внешнего оформления;

отремонтировать радио- и электропроводку, телевизионные и другие сети, размещенные на фасаде;

защитить пленкой (бумагой, пергаментом) полированные цоколи, бронзовые и чугунные детали, скульптуры и другие элементы, которые могут быть повреждены во время ремонта;

отремонтировать кровлю, гидроизоляцию и полы на балконах, карнизные свесы, водосточные трубы, окрытия выступающих элементов фасада, подоконные сливы, отмостки вокруг здания и пр.;

отремонтировать пожарные лестницы.

Во избежание образования на стенах грязных потеков и ржавых

пятен стальные детали крепления (кронштейны пожарных лестниц и флагодержателей, ухваты водосточных труб и т.д.) следует располагать с уклоном от стен. Все закрепленные к стене элементы следует регулярно окрашивать.

1.8. При реконструкции и ремонте зданий полуразрушенные и разрушенные архитектурные и художественно-скульптурные детали фасада– карнизы, колонны, пилястры, капители, фризы, тяги, барельефы, лепные украшения, орнамент, мозаика, художественная роспись – подлежат обязательному восстановлению в своем первоначальном виде. Категорически запрещается производить отделку без предварительного восстановления указанных деталей.

1.9. Ремонт фасадов может производиться с инвентарных трубчатых лесов, передвижных лесов, подвесных люлек и других средств подмащивания, что определяется проектом организации работ.

1.10. Контроль за правильностью выполнения подготовительных и отделочных работ, их соответствием рекомендациям Паспорта, проектной документации, действующим нормам и правилам должны осуществлять Заказчик и Генподрядчик.

Заказчик и Генподрядчик обязаны контролировать:

соответствие выполняемых работ рекомендуемой технологической последовательности (см. раздел IV Паспорта);

соответствие применяемых материалов по цвету и наименованию;

наличие сертификатов на системы фасадных лакокрасочных материалов, выданных только ГУП "НИИМосстрой" и ГУП Центром "ЭНЛАКОМ";

наличие паспортов, маркировки, ярлыков, этикеток и пр. документов, подтверждающих качество продукции;

своевременность отбора проб материалов для проверки строительной лабораторией;

правильность и срок хранения продукции на складах и площадках для хранения, соблюдение условий хранения, предусмотренных нормативно-технической документацией;

качество выполняемых работ;

а также давать предписания подрядной организации об устранении дефектов, переделке некачественно выполненных работ, замене некачественных материалов и изделий, приостановке работ, выполняемых с нарушениями требований технической документации (предписания должны быть занесены в журнал производства работ).

При несоблюдении подрядной организацией технологических требований Заказчик должен сообщить об этом в ГУП Центр "ЭНЛАКОМ". В случае обнаружения дефектов и отступлений от предписанной технологии ГУП Центр "ЭНЛАКОМ" предупреждает строительную организацию, а в случае повторения нарушений – направляет сведения в Объединение административно-технических инспекций или в Инспекцию Государственного архитектурно-строительного надзора для принятия финансовых мер воздействия. В случае повторных нарушений в Мосстройлицензию направляются документы, необходимые для отзыва лицензии на право выполнения отделочных работ на фасадах.

Заказчик должен производить приемку каждого вида отделочных работ перед выполнением последующих (например –штукатурка, подготовка под окраску, окраска) и окончательную приемку на соответствие требованиям СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".

1.11. Фасады московских зданий сильно загрязнены копотью, пылью и грязью, особенно в центральной части города. Перед выполнением ремонтных работ фасады необходимо тщательно промыть. Выполнение отделки по грязным поверхностям приводит к резкому снижению долговечности отделочных слоев.

Для промывки фасадов следует использовать специальные смывки с биодобавками, которые обеспечивают последующее разложение смывок на безопасные неактивные составляющие, не нарушающие экологию.

Для промывки фасадов рекомендуется использовать агрегаты высокого давления с подогревом воды типа "Керхер". Для сильно загрязненных фасадов необходимо предварительно нанести на

поверхность смывку типа "Очиститель фасадов ФФ" или "112", разбавленную водой в соответствии с инструкцией по применению, исходя из степени загрязнения фасада. Через 10-15 минут после нанесения необходимо промыть фасад сильной струей воды из агрегата высокого давления. Сильно загрязненные облицованные поверхности фасада промыть с помощью щеток и тщательно смыть остатки очистителя водой под давлением 1-2 атм.

Фасады, облицованные керамикой, и поверхности камневидной штукатурки после промывки и ремонта следует обработать гидрофобизатором на основе силиконовых или силоксановых смол. Гидрофобизатор наносят в два слоя для защиты поверхностей от атмосферных осадков.

Тип смывок и гидрофобизаторов указывается в Паспорте в зависимости от вида поверхностей.

1.12. Очистка фасада пескоструйным методом допускается в исключительных случаях только на облицованных поверхностях с нешлифованными фактурами из твердых каменных пород.

Запрещается очищать пескоструйным методом оштукатуренные и облицованные поверхности фасада, а также архитектурные детали.

1.13. Отделку фасада запрещается производить:

в жаркую погоду при прямом воздействии солнечных лучей;

во время дождя и по мокрым поверхностям после дождя;

при сильном ветре со скоростью более 10 м в секунду;

при круглосуточной температуре воздуха ниже +5°С запрещается производить работы, связанные с мокрыми процессами (штукатурка, облицовка, промывка поверхностей, окраска водными красками и др.);

зимой запрещается производить окраску (краски на растворителях) по наледи, во время снега, по мокрым поверхностям после снега, при морозе ниже −10°С.

1.14. Для ремонта бетонных поверхностей фасада, балконных плит, для выравнивания поверхностей заделки трещин и пр. следует применять полимерцементный раствор. Полимерцементный раствор готовят из сухой цементно-песчаной смеси М-100 (для балконных

плит М-150), затворяя ее 10% водным раствором стабилизированного латекса СКС-65 ГП марки "Б" (1 ч. латекса: 4 ч. воды). Изготовитель латекса – Ярославский завод синтетического каучука. Применять вместо латекса дисперсию ПВА запрещается.

Перед ремонтом поверхности грунтуют 7% латексной грунтовкой (1 ч. латекса: 6 ч. воды).

В ряде случаев можно применять полимерцементный раствор, приготовленный из сухой полимерцементной смеси для наружных работ. Изготовитель – АООТ "Опытный завод сухих смесей".

1.15. Виды очистителей фасадов, смывок для красок, глубокопроникающих пропиток, грунтовок, шпатлевок, красок гидрофобизаторов, марки и виды растворов и др. данные о рекомендуемых материалах, с указанием телефонов для их приобретения, приводятся в паспорте "Колористическое решение, материалы и технология проведения работ", конкретно на обследованное здание.

1.16. При производстве работ на фасадах необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве" и настоящих рекомендаций.

2. ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

2.1. При реконструкции зданий необходимо:

кладку новых стен (под штукатурку) выполнять из кирпича с рифленой поверхностью и укладывать кирпич с пустошовкой на глубину 10-15 мм для надежного сцепления штукатурки.

При выполнении кирпичной кладки следует следить за ровностью и вертикальностью стен. Неровности поверхностей кирпичных стен при проверке 2-метровой контрольной рейкой не должны превышать 10 мм. Отклонения поверхностей стен и углов кладки от вертикали не должны превышать 10 мм;

старые кирпичные стены перед оштукатуриванием промыть от копоти

и грязи с помощью очистителя фасадов "ФФ";

оштукатуренные кирпичные стены полностью очистить от старой известковой штукатурки, потерявшей со временем прочность;

окрашенные кирпичные стены перед оштукатуриванием полностью очистить от слоев красок с помощью химических смывок и гидро- или пескоструйного аппарата. При тонком слое краски и хорошем сцеплении необходимо прошкурить поверхности крупнозернистой шкуркой шлифовальными дисками;

все очищенные поверхности старой кирпичной кладки насечь на глубину 6-10 мм (не менее 30 насечек на 1 м^2).На поверхностях со следами краски сделать частую насечку на глубину 8–10 мм (около 5 насечек на 100 см^2). Удалить слабый известковый раствор из швов кирпичной кладки до прочного раствора;

оштукатуривание старых кирпичных стен производить по прочно- и жесткоукрепленной сетке с ячейками от 10х10 мм до 40х40 мм.

2.2. До оштукатуривания фасада должны быть выполнены:

наружная гидроизоляция (фундамента, балкона и пр.);

кровля;

полы на балконах;

насечка, нарезка бетонных поверхностей;

установка крепежных приборов водосточных труб и пр. (согласно проекту);

установка оконных и дверных блоков и заделка их сопряжений;

очистка поверхности от брызг раствора, жировых и битумных пятен, высолов – белесых пятен на кирпичной кладке;

промывка старых подготовленных кирпичных поверхностей от слабых частиц и пыли водой под напором;

провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей и установка марок и маяков;

смачивание водой оштукатуриваемых поверхностей.

2.3. Общие правила выполнения штукатурных работ на фасадах:

запрещается выполнение штукатурных работ при круглосуточной температуре воздуха ниже +5^{0}С;

запрещается применение противоморозных добавок к раствору из-за последующего образования на поверхностях высолов, разрушающих отделку фасадов;

влажность кирпичных или каменных стен, подлежащих оштукатуриванию, не должна превышать 8%, а бетонных –5%;

в сухую погоду при температуре выше +23°С оштукатуренные участки стен необходимо увлажнять;

свежевыполненную штукатурку, до затвердевания раствора, следует предохранять от ударов и сотрясений, намокания и пересушивания.

2.4. При выполнении штукатурных работ необходимо контролировать:

соответствие типа и марки рабочего раствора рекомендуемому;

наличие паспорта на поступивший раствор или сухую смесь;

хранение раствора в бункере или контейнере-ящике, а сухой смеси в сухих помещениях;

качество и температуру штукатурного раствора (раствор должен быть использован до начала его схватывания);

равномерность нанесения раствора по поверхности с обеспечением слошности покрытия;

толщину обрызга, грунта и накрывки;

соблюдение технологических приемов нанесения слоев штукатурки;

вертикальность, горизонтальность, прямолинейность штукатурного слоя;

радиусы кривизны поверхности;

ширину откосов;

качество поверхности штукатурки.

2.5. Для оштукатуривания фасадов следует применять следующие растворы:

для новых кирпичных стен – цементно-песчаный или цементно-известковый М-100;

для старых кирпичных стен – цементно-известковый М-100;

для цоколей – цементно-песчаный М-100 и М-150. При выполнении штукатурки цоколя ее следует углублять ниже уровня отмостки на 5-6 см и после затирки заглаживать кельмой.

Для оштукатуривания следует применять готовые товарные растворы или готовить их на месте из сухих штукатурных смесей. Раствор должен быть однородным, перед применением его следует тщательно перемешивать.

2.6. Штукатурка фасадов должна быть улучшенная или высококачественная. Эти штукатурки выполняют в три слоя – обрызг, грунт и накрывка. Каждый последующий слой наносят после схватывания предыдущего. Средняя толщина штукатурного намета не должна превышать при улучшенной – 15 мм, при высококачественной – 20 мм.

При выполнении многослойной штукатурки каждый последующий слой должен быть той же или меньшей прочности, чем предыдущий.

Штукатурку фасада следует выполнять механизированно. При ручном нанесении раствора его следует набрасывать на поверхности (а не намазывать), чтобы получать хорошо сцепление и плотную штукатурку.

Перед оштукатуриванием поверхности необходимо увлажнять водой. После впитывания воды наносят обрызг толщиной 3-5 мм из раствора с подвижностью 9-14 см и разравнивают его.

Грунт (2 слой) наносят из более густого раствора, с подвижностью 7-8 см, толщиной до 5 мм и хорошо разравнивают по маркам. При высококачественной штукатурке грунт наносят в два слоя, толщина каждого из них не должна превышать 5 мм. Разравнивание производят по маякам.

Перед нанесением накрывки поверхность грунта необходимо смачивать водой. Накрывку (третий слой) наносят толщиной 2 мм, разравнивают и тщательно затирают. Для накрывки следует применять раствор, приготовленной из сухой смеси М-100 с мелким песком (затирочная). Подвижность раствора должна быть 7-8 см.

Оштукатуривание поверхностей слоем намета более 20 мм, а также выступающих бетонных, кирпичных, деревянных деталей (карнизы, пояски и пр.) и мест сопряжений разнородных материалов выполняют

по надежно укрепленной штукатурной сетке с ячейками от 10х10 мм до 40х40 мм.

Архитектурные элементы (карнизы, пояски, наличники, арки и т.п.) выполняют с помощью шаблонов.

Готовую штукатурку для набора прочности в течение 3–4 дней смачивают водой (при жаркой погоде 3–4 раза в день).

2.7.Требования к качеству оштукатуренных поверхностей:

неровности под 2-метровой рейкой не должны превышать 3 мм (при высококачественной отделке – 2 мм);

отклонения оконных и дверных откосов, внутренних и внешних уголов, пилястр и т.п. от вертикали и горизонтали на 1 м длины не должны превышать 2 мм (при высококачественной отделке – 1 мм);

отклонения тяг от прямой линии (между углами пересечения тяг) не более 3 мм (при высококачественной отделке – 2 мм);

отклонение ширины откосов от проектной не более 3 мм (при высококачественной отделке – 2 мм);

отклонения от радиуса криволинейных поверхностей, проверяемые лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать– 5 мм (для высококачественной отделки – 3 мм);

штукатурка должна быть прочной, без отслоений, трещин, раковин, дутиков, высолов, продиров, следов затирочного инструмента.

3. РЕМОНТ ОБЫЧНОЙ, ТЕРРАЗИТОВОЙ И КАМНЕВИДНОЙ ШТУКАТУРКИ

3.1. Перед ремонтом фасада следует отремонтировать кровлю, водостоки, сливы, гидроизоляцию, отмостку, столярку, остекление и т.д.

3.2. Для ремонта фасада необходимо:

простучать оштукатуренные поверхности. Непрочную и отслоившуюся штукатурку удалить, обнажившиеся поверхности насечь, трещины расшить;

удалить слабые растрескавшиеся слои краски с поверхности фасада, столярки и металлических элементов;

на поверхностях обычной штукатурки сошлифовать наплывы и бугры шлифовальными дисками, насечь впадины на поверхностях и места с удаленными слоями краски на глубину 3-4 мм (не менее 5 насечек на 100 см^2);

промыть поверхности фасада от копоти, грязи и пыли водой с применением очистителя фасадов. Разведенный до нужной концентрации очиститель нанести на поверхность фасада. Через 10-15 минут поверхности обычной и терразитовой штукатурки промыть водой под давлением, аппаратом типа "Керхер". Поверхности камневидной штукатурки промыть с помощью щеток и воды. Остатки очистителя смыть водой под давлением;

при ремонте смачивать водой очищенные от штукатурки участки и кромки старой штукатурки.

3.3. Ремонт обычной штукатурки выполняют раствором, близким по составу существующей штукатурке, нанося на ремонтируемые участки обрызг, грунт и накрывку, тщательно затирая ремонтируемые поверхности Отремонтированные участки в жаркую погоду необходимо смачивать водой 3–4 дня.

Трещины и неровности (по насечке) на оштукатуренных поверхностях заделывают раствором, приготовленным из сухой полимерной смеси для наружных работ, тщательно затирая поверхности.

Отремонтированные участки следует выдерживать не менее 7 суток для набора прочности.

Сухие отремонтированные участки очистить от песчинок шпателем или торцом дерева хвойных пород, огрунтовать и прошпатлевать для сглаживания поверхностей готовой пастообразной фасадной шпатлевкой, зашкурить и обеспылить. Толщина шпатлевки не должна превышать 0,5 мм. Применять порошкообразные цементные шпатлевки по окрашенным поверхностям запрещается.

3.4. Терразитовую штукатурку отремонтировать известково-цементным раствором М-75 (образг и грунт) с накрывкой терразитовым раствором (под тон имеющейся терразитовой штукатурки). Отремонтированные участки обработать под фактуру существующей штукатурки.

Трещины заделать раствором, приготовленным из сухой полимерной смеси для наружных работ, обработав под фактуру существующей штукатурки.

Восстановленные участки смачивать водой в течение 3–4 дней.

По отремонтированной поверхности фасада выполнить накрывку жидким терразитовым раствором, приготовленным из сухой терразитовой смеси с добавлением слюды. Перед началом работ фасад насытить водой. Накрывку выполнять по мокрому основанию. Стыки накрывочных слоев, нанесенных в разное время, должны проходить по архитектурным деталям, разгибающим плоскость фасада, а на гладком фасаде– по оконным откосам. Накрывочный слой смачивать рассеяной струей воды в течение 3–4 дней по 2–4 раза в день для набора прочности.

3.5. Камневидную штукатурку отремонтировать раствором, близким по составу, прочности и цвету существующей штукатурке (по анализу старой штукатурки). Штукатурку отремонтировать раствором идентичным основной штукатурке (обрызг и грунт) с накрывкой подобранным декоративным составом. Раствор разровнять в одной плоскости со старой штукатуркой, тщательно уплотняя и притирая к ней. После выдержки декоративный слой обработать под фактуру существующей штукатурки. Также ремонтируют и трещины в камневидной штукатурке.

4. РЕМОНТ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФАСАДОВ, ОБЛИЦОВАННЫХ КРУПНОРАЗМЕРНЫМИ КЕРАМИЧЕСКИМИ ПЛИТАМИ, КЕРАМИЧЕСКИМИ БЛОКАМИ, ОБЛИЦОВОЧНЫМ КИРПИЧОМ И КЕРАМИЧЕСКИМИ ПЛИТКАМИ

4.1. Перед ремонтом фасада следует отремонтировать кровлю, водостоки, сливы, гидроизоляцию, отмостку, столярку, остекление и т.д.

4.2. Для ремонта фасада необходимо:

простучать облицовку (кроме лицевого кирпича);

бучащие крупноразмерные плиты закрепить, керамические плитки снять;

отслоившиеся целые плиты, пригодные для восстановления облицовки, снять;

разбитые плиты удалить;

восстановить облицовку;

промыть поверхности облицовки.

4.3. Бучащие плиты закрепить пиронами из нержавеющей стали диаметром 8-10 мм на глубину 10-15 см под наклоном 15-20°. Отверстия заделать цементно-песчаным раствором М-150 (на белом цементе).

4.4. Восстановить облицовку в местах отслоения плиток. На отслоившихся участках вырубить раствор на глубину 5–7 мм, насечь поверхности, обеспылить и огрунтовать 7% латексной грунтовкой. Установить очищенные и промытые отслоившиеся или новые плитки на сплошном слое полимерцементного раствора на латексе (см. п.1.14.).

При отсутствии плиток, разрушенные места оштукатурить цементно-песчаным раствором М-100. При толщине намета более 20 мм поверхности до ремонта армировать прочно и жестко укрепленной штукатурной сеткой. Раствор наносить на обеспыленные и огрунтованные поверхности послойно. Для нижних слоев применять

раствор на крупном песке, а накрывку– из затирочной смеси. Поверхности тщательно затереть и расшить под облицовку.

4.5. Не ранее чем через 7 суток, необходимых для набора прочности отремонтированных мест, облицовку фасада промыть от копоти, грязи и пыли с помощью очистителя фасадов.

Разведенный до нужной концентрации очиститель нанести на поверхность облицовки, выдержать 5-10 минут и тщательно промыть с помощью теплой воды и щеток. Остатки очистителя смыть водой под давлением.

4.6. Поверхности, отремонтированные раствором, окрасить под цвет облицовки фасадной краской. Для придания близкого сходства с облицовкой следует производить поштучную выборочную окраску отдельных плит колером, отличающимся от основного на 2–3 тона.

Отремонтированные раствором поверхности облицовки из глазурованной плитки окрасить специальным окрасочным составом под глазурь. Окраску производить по сухим поверхностям.

4.7. Для защиты облицованных поверхностей от атмосферных осадков рекомендуется выполнять их пропитку гидрофобизаторами не менее чем в два слоя.

5.РЕМОНТ ПАНЕЛЬНЫХ И БЛОЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФАСАДА

5.1. Перед ремонтом фасада следует отремонтировать кровлю, водостоки, сливы, гидроизоляцию, отмостку, столярку, остекление и т.д.

5.2. Для ремонта фасада необходимо:

очистить поверхности фасада от слабых зашелушившихся слоев краски;

расшить трещины (шире 1 мм);

удалить со стыков между панелями (блоками) отслоившийся герметик;

удалить отслоившиеся плитки (если панели облицованы);

промыть поверхности фасада;

отремонтировать поверхности;

окрасить бетонные поверхности рекомендованной фасадной краской.

5.3. Для промывки поверхностей от копоти, грязи и пыли использовать очиститель фасадов. Разведенный до нужной концентрации очиститель нанести на поверхности, выдержать 10-15 минут и смыть. Промывку производить с помощью агрегата высокого давления типа "Керхер". Сильно загрязненные облицовочные поверхности промыть вручную с помощью щеток.

Если поверхности фасада окрашены силикатной краской или краской, потерявшей прочность и отмеливающей, их необходимо удалить для избежания отслоения новых окрасочных слоев (см. п.10.4).

5.4. Сколы, выбоины, расшитые трещины на поверхностях фасада и разрушенную облицовку отремонтировать полимерцементным раствором М-100 на латексе, предварительно огрунтовав поверхности 7% латексной грунтовкой. Поверхности тщательно затереть. На облицованных поверхностях отремонтированные участки расшить под плитки облицовки.

5.5. Отремонтированные места и волосяные трещины на панелях прошпатлевать пастообразной фасадной шпатлевкой. Толщина штатлевки не должна превышать 0,5 мм.

5.6. Сухие подготовленные поверхности фасада огрунтовать и окрасить рекомендованными в Паспорте красками.

6. РЕМОНТ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФАСАДА ИЗ СИЛИКАТНОГО КИРПИЧА

6.1. Перед ремонтом фасада следует отремонтировать кровлю, водостоки, сливы, гидроизоляцию, отмостку, столярку, остекление и т.д.

6.2. Для ремонта фасада необходимо:

удалить слабые и отмеливающие слои краски с окрашенных поверхностей (оконные откосы, перемычки над окнами и т.п.);

удалить утративший прочность раствор из швов кирпичной кладки;

восстановить утраченный кирпич;

промыть поверхности фасада;

окрасить подлежащие окраске поверхности;

пропитать гидрофобизатором кирпичные поверхности.

6.3. Промыть поверхности фасада от копоти, грязи и пыли, используя рекомендованный очиститель. Промывку эффективно производить агрегатом высокого давления типа "Керхер".

6.4. Заполнить пустошовку в кирпичной кладке цементно-известковым раствором М-100, предварительно обильно смочить швы водой.

6.5. Окрасить подлежащие окраске поверхности рекомендованной в Паспорте краской.

6.6. Для защиты поверхностей из силикатного кирпича от атмосферных осадков рекомендуется пропитать их гидрофобизатором за 2 раза.

6.7. Если фасады из силикатного кирпича сильно потемнели, а поверхности кирпича начали разрушаться, их следует окрасить. Перед окраской поверхности фасада необходимо промыть. Отремонтировать места разрушений кирпичных поверхностей и заполнить пустошовку в кладке цементно-известковым раствором М-100, предварительно смочив поверхности водой. Отремонтированные поверхности расшить под кирпичную кладку. Подготовленные чистые и сухие поверхности огрунтовать и окрасить водной фасадной краской, рекомендованной в Паспорте.

7.РЕМОНТ ОКРАШЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ФАСАДА ИЗ КРАСНОГО КИРПИЧА

7.1. Перед ремонтом фасада отремонтировать кровлю, водостоки, сливы, гидроизоляцию, отмостку, столярку, остекление и т.д.

7.2. Для ремонта фасада необходимо:

удалить слабые отслоившиеся слои краски с поверхностей фасада;

удалить утративший прочность раствор из швов кирпичной кладки и расшить трещины на поверхностях фасада;

восстановить утраченный кирпич;

промыть поверхности фасада;

заполнить пустые швы;

отремонтировать поврежденные поверхности;

окрасить поверхности фасада.

7.3. Промыть поверхности фасада от копоти, грязи и пыли. используя рекомендованный очиститель. Промывку эффективно производить агрегатом высокого давления типа "Керхер".

7.4. Поверхности фасада, окрашенные силикатной краской или краской, потерявшей прочность и отмеливающей, необходимо очистить для избежания отслоения новых окрасочных слоев (см. п.10.4).

7.5. Многослойные окрасочные слои на кирпичных поверхностях со следами разрушения красок необходимо полностью удалить с помощью химических смывок (см. п. 10.4).

7.6. Пустые швы в кирпичной кладке смочить водой и заполнить цементно-известковым раствором М-100.

7.7.Трещины на фасаде и поврежденные поверхности кирпича отремонтировать раствором из полимерцементной смеси М-100 для наружных работ.

7.8. Подготовленные чистые и сухие поверхности огрунтовать и окрасить фасадной краской, рекомендованной в Паспорте.

8.РЕМОНТ БАЛКОНОВ

8.1. Ремонт фасадов следует начинать с балконов. В первую очередь необходимо отремонтировать гидроизоляцию и полы на балконах.

8.2. Балконные плиты простучать, удалить слабые отделочные слои, очистить от грязи и пыли. Оголившуюся арматуру очистить от ржавчины стальными щетками. Нанести на арматуру преобразователь

ржавчины.

8.3. Отремонтировать поверхности плит полимерцементным раствором М-150 на латексе, предварительно огрунтовав 7% латексной грунтовкой (см. п.1.14).

8.4. При толщине штукатурного слоя более 5 мм ремонт необходимо производить по жесткозакрепленной сетке, используя цементно-песчаный раствор М-150.

8.5. При ремонте балконов с металлическими окаймлениями и опорами для балконных плит раствор на металл не наносить. Металлические элементы очистить от краски, ржавчины, обезжирить, огрунтовать грунтом ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115.

8.6. На балконах, находящихся в аварийном состоянии, следует производить капитальный ремонт по специальному проекту.

9.РЕМОНТ И ОБЛИЦОВКА ЦОКОЛЯ

9.1. Оштукатуренный цоколь простучать, удалить разрушившуюся и отслоившуюся штукатурку, трещины расшить. Удалить слабые зашелушившиеся слои краски. Многослойные окрасочные слои полностью удалить с помощью химических смывок.

Отремонтировать штукатурку цементно-песчаным раствором М-100 (прочную – М-150), тщательно затирая поверхности. Неровности выровнять полимерцементным раствором М-150 по частой насечке поверхностей (см. п.10.4).

Шпатлевать цоколь не следует.

9.2.Облицованный цоколь простучать, отслоившиеся плитки снять. На местах с утраченной плиткой выбить раствор на глубину 5–7 мм, очистить и обеспылить поверхности, огрунтовать и установить отслоившуюся и новую плитку на полимерцементном растворе М-100. При значительных разрушениях облицовку следует удалить и выполнить новую или оштукатурить поверхности.

9.3. При облицовке цоколя необходимо подготовить поверхности: выровнять по вертикали до 15 мм – при облицовке на растворе и

до 3 мм – при облицовке на полимерцементной мастике;

нарезать борозды на свежей штукатурке;

полностью удалить краску;

насечь бетонные и старые оштукатуренные поверхности (не менее 5 насечек глубиной 8-10 мм на площади 100 см^2);

перед облицовкой поверхности огрунтовать;

9.4. При проведении облицовочных работ следует контролировать:

толщину, сплошность и ровность прослойки из раствора или мастики;

плотность прилегания плиток к раствору прослойки (тыльную ребристую сторону плиток перед облицовкой необходимо тщательно заполнять раствором или мастикой во избежание образования пустот);

прямолинейность и толщину швов между плитками;

заполнение швов раствором или мастикой;

наличие уклонов накрывочных плит не менее 15-20^0 наружу для стока воды;

9.5. Общие правила выполнения облицовки цоколя:

запрещается выполнять облицовку при круглосуточной температуре воздуха ниже +5^{0}С;

запрещается применение противоморозных добавок к раствору из-за последующего образования высолов, способствующих отслоению и обрушению облицовки;

подвижность цеметно-песчаного раствора М-100 для облицовки керамической плиткой должна соответствовать глубине погружения стандартного конуса 5-6 см, для облицовки плитами из природного камня – 6–8 см, для заполнения пазух – 8–10 см;

толщина раствора между облицовкой и стеной должна быть не менее 7 мм и не более 15 мм, а толщина мастики 1–3 мм;

пространство между плиткой и поверхностью стены должно быть полностью заполнено раствором или клеем.

9.6. Требования к качеству облицовки:

однотонность поверхностей;

отсутствие околов, трещин и др. видимых дефектов;

прочность сцепления;

полное заполнение швов;

неровности под 2-метровой рейкой не должны превышать 2 мм;

отклонения швов от вертикали и горизонтали на 1 м длины для природного камня– до 1,5 мм, для керамических плиток – до 2 мм;

наличие пустот под облицовкой (на растворе и мастике) не допускается.

10. МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

10.1. До окраски фасадов должны быть выполнены:

частичное или полное удаление старых окрасочных слоев;

очистка поверхностей от копоти, грязи, пыли, высолов, пятен, слабых отмеливающих красок и пр.;

ремонт поверхностей окрашиваемого фасада;

выравнивание и сглаживание поверхностей фасада.

10.2. Общие правила выполнения малярных работ на фасадах:

окрашиваемые поверхности должны быть сухие, ровные и чистые;

влажность окрашиваемых поверхностей не должна превышать: для оштукатуренных и кирпичных – 5%, бетонных –4%, деревянных – 12%;

свежевыполненную окраску предохранять от повреждений и загрязнений.

Запрещается производить окраску фасада:

водными красками при круглосуточной температуре воздуха ниже +5°С, а красками на растворителях – при температуре ниже –10°С;

в жаркую погоду при прямом воздействии солнечных лучей;

во время дождя и по сырому фасаду после дождя;

при сильном ветре;

зимой по наледи, во время снега и по сырому фасаду после снега.

10.3. При выполнении окрасочных работ необходимо контролировать:

соответствие применяемых материалов рекомендованным в Паспорте и их качество:

наличие паспортов и сертификатов на все применяемые материалы;

условия хранения в соответствии с требованиями нормативных документов;

соблюдение технологических режимов и последовательности нанесения слоев;

однотонность окраски, отсутствие полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев;

ровность линий закраски сопрягаемых поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;

правильность стыковки захваток при работе с наполненными составами.

10.4. До проведения окраски фасада должна быть выполнена подготовка окрашиваемых поверхностей.

При подготовке поверхностей фасада производят удаление отслоившихся окрасочных слоев механическим способом – скребками, шпателями, дисками и прочими инструментами.

При частичном удалении окрасочных слоев поверхности фасада необходимо промыть от копоти, грязи и пыли.

Полное удаление старого многослойного покрытия выполняют с помощью химических смывок, растворяющих и разрыхляющих старые окрасочные слои. После вспучивания старой краски производят ее очистку шпателями, скребками и промывкой сильной струей воды из агрегатов высокого давления.

Поверхности, окрашенные прежде силикатными или потерявшими прочность отмеливающими дисперсными красками, необходимо очистить от старых окрасочных слоев с помощью теплой волы, скребков, шпателей, щеток и кистей. Для закрепления промытых и просушенных поверхностей перед выполнением дальнейших отделочных работ необходимо огрунтовать их глубокопроникающей грунтовкой, рекомендованной в Паспорте, совместимой с применяемыми отделочными материалами.

Ремонт оштукатуренных, кирпичных, бетонных, деревянных и металлических поверхностей производят с восстановлением разрушенных участков, архитектурных деталей, заделкой трещин и неровностей. Бугры на поверхностях сошлифовывают дисками. Выравнивание неровностей– впадин, участков с удаленной краской и пр., производят по насечке глубиной 3–4 мм(не менее 5 насечек на 100 см^2) полимерцементным раствором на латексе из сухой цементно-песчаной смеси М-100 на мелком песке (затирочной см. п.1.14). Этим же раствором заделывают трещины, раковины, каверны и пр., тщательно затирая поверхности.

Выравнивание неровностей шпатлевкой запрещается во избежание отслоений. Шпатлевка служит для сглаживания шероховатых поверхностей. Толщина шпатлевки не должна превышать 0,5 мм.

Для сглаживания поверхностей, прежде окрашенных прочными тонкодисперсными красками, необходимо применять пастообразные шпатлевки на растворителях, обладающие эластичностью и прочным сцеплением с основанием. Шпатлевание производить по чистым, промытым и просушенным поверхностям.

Для сглаживания вновь оштукатуренных поверхностей фасада следует применять порошкообразную цементную фасадную шпатлевку, затворяемую водой. Шпатлевка должна быть водостойкой. Шпатлевание производить по влажным поверхностям.

Бетонные поверхности фасада не шпатлюют.

Заделку волосяных трещин на поверхностях производить эластичными пастообразными шпатлевками для фасадных работ.

10.5. Поверхности фасадов с шероховатой фактурой (кроме памятников архитектуры) следует окрашивать наполненными составами типа "Интеко", которые обеспечивают выразительность поверхностей, не требуют шпатлевания и укрывают волосяные трещины.

10.6. Для окраски фасадов необходимо применять лакокрасочные системы (глубокопроникающая пропитка, грунтовка, шпатлевака, краска), рекомендуемые ГУП "НИИМосстрой" и ГУП Центром

"ЭНЛАКОМ" в Паспорте конкретно для каждого здания с учетом его состояния и назначения.

Перед окраской поверхности обязательно грунтовать специальной грунтовкой или более жидкой краской.

При выполнении окрасочных работ строго соблюдать требования инструкций на применяемые материалы.

Огрунтовку и окраску выполнять сплошным равномерным слоем, без пропусков и разрывов. Нанесение каждого слоя производить после полного высыхания предыдущего.

Окраску выполнять валиками или кистями. При окраске краскораспылителями необходимо защищать столярку, остекление, облицовку и пр. не подлежащие окраске поверхности. Расход при механизированном нанесении краски превышает расход при ручном нанесении в 1,3–1,5 раза.

При окраске с наполненными составами стыки захваток должны проходить по границам архитектурных деталей или по оконным проемам во избежание образования разнотонных полос.

Нанесенные окрасочные составы вплоть до их полного высыхания должны предохраняться от прямого воздействия солнечных лучей.

При работе в зимнее время с красками на растворителях их следует хранить в отапливаемых помещениях. На рабочее место краску необходимо поставлять в утепленной таре в количестве, необходимом для работы.

Запрещается производить окраску фасадной краской деревянных и металлических поверхностей.

Деревянные поверхности столярки выровнять шпатлевой по дереву, зашкурить и окрасить краской по дереву для наружных работ.

Металлические поверхности очистить от ржавчины и краски, обезжирить, огрунтовать и окрасить краской по металлу.

10.7 Требования к качеству окрашенных поверхностей:

однотонность поверхностей;

отсутствие полос, пятен, потеков, морщин, пропусков, просвечивания нижележащих слоев краски;

местные искривления линий закраски в сопряжениях поверхностей, окрашенных в различные цвета, не должны превышать 2 мм.

11. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

11.1. При производстве работ по отделке поверхностей окрасочными составами необходимо соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве", правила пожарной безопасности, предусмотренные "Указаниями по пожарной безопасности для рабочих и инженерно-технических работников строек и предприятий Главмосстроя" и ГОСТ 12.01.004-91 "Пожарная безопасность" и требования ГОСТ 12.3.035-84 "Работы окрасочные", СП 991-72" Окрасочные работы с применением ручных распылителей".

11.2. Рабочие, занятые окрасочными работами, должны быть обучены приемам работ и безопасным методам труда.

11.3. Малярные работы на высоте следует выполнять с лесов, подмостей или люлек.

11.4. К работе с пневматическими инструментами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и получившие удостоверение на право работы с этими инструментами. а также аттестованные по первой группе техники безопасности и не имеющие медицинских противопоказаний по данному виду работ.

Каждый маляр, пользующийся пневматическим малярным инструментом, должен знать инструкцию и правила технической эксплуатации инструмента, безопасные способы подключения и отключения инструмента от воздухопровода; основные причины неисправности инструментов и безопасные способы их устранения.

11.5. При возникновении неполадок в работе механизмов необходимый ремонт допускается производить только после их остановки, обесточивания и прекращения подачи сжатого воздуха.

11.6. Корпуса всех электрических механизмов должны быть надежно заземлены.

11.7. Работники, занятые производством окрасочных работ, должны быть обеспечены следующими индивидуальными и коллективными средствами защиты по ГОСТ 12.4.011-89, которыми необходимо пользоваться в зависимости от характера выполняемых работ:

спецобувь и спецодежда (ГОСТ 12.4.103-83);

резиновые перчатки (ГОСТ 20010-93*);

хлопчатобумажные перчатки (ТУ 17 РСФСР 06-7745-84);

для защиты глаз – очки открытого или закрытого типа;

для защиты органов дыхания – противопылевые респираторы РУ-60М-А, РПГ-67А, ШБ-1, "Лепесток" (ГОСТ 12.4.028-76*, ГОСТ 17269-71*), РУ-6 ОНУ (ГОСТ 17269-71*).

В комплекс санитарно-технических мероприятий входит обеспечение работающих бытовыми помещениями, санитарно-гигиеническими устройствами СНиП 2.09.04-87*.

Рабочие, занятые на окрасочных работах, должны проходить приемочную медкомиссию при поступлении на работу и периодические медкомиссии по приказу МЗ № 90 от 14.03.96 г.

11.8. При применении состава возможно образование незначительного количества твердых и жидких отходов. Они должны быть собраны в специальные емкости и направлены на уничтожение в соответствии с СН 3184-84 "Порядок накопления, транспортирования и захоронения токсичных промышленных отходов". Необходимо строго соблюдать весь комплекс мероприятий по охране окружающей среды. Таким же образом утилизируется продукт по истечении гарантийного срока хранения.

11.9. При попадании раствора или полимерной краски на кожу необходимо удалить ее очистителем для рук и промыть водой.

11.10. Окрасочные составы на растворителях и растворители должны храниться в закрытых проветриваемых взрывопожаробезопасных помещениях и соответствовать требованиям ГОСТ 9980.5-86*Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Штукатурные работы при реконструкции зданий 9
3. Ремонт обычный, терразитовой и камневидной штукатурки 13
4. Ремонт поверхностей фасадов, облицованных крупноразмерными керамическими плитами, керамическими блоками, облицовочным кирпичом и керамическими плитками 16
5. Ремонт панельных и блочных поверхностей фасада 17
6. Ремонт поверхностей фасада из силикатного кирпича ... 18
7. Ремонт окрашенных поверхностей фасада из красного кирпича 19
8. Ремонт балконов 20
9. Ремонт и облицовка цоколя 21
10. Малярные работы 23
11. Техника безопасности 27

Заказ 57 Тираж 50

Заказы на приобретение документации направлять:

НИИМосстрой – по адресу:
119192, Москва, Винницкая улица, 8
Телефон (095) 147-40-71
Отдел научно-технической информации
e-mail: onti@ niimosstroi.ru
факс: 147-41-12

Идентификационный номер 7729258716
Гагаринский Комбанк, БИК 044525429
корр. счет № 30101810400000000429
расч. счет № 40602810000000001809

gost.e-ecolog.ru