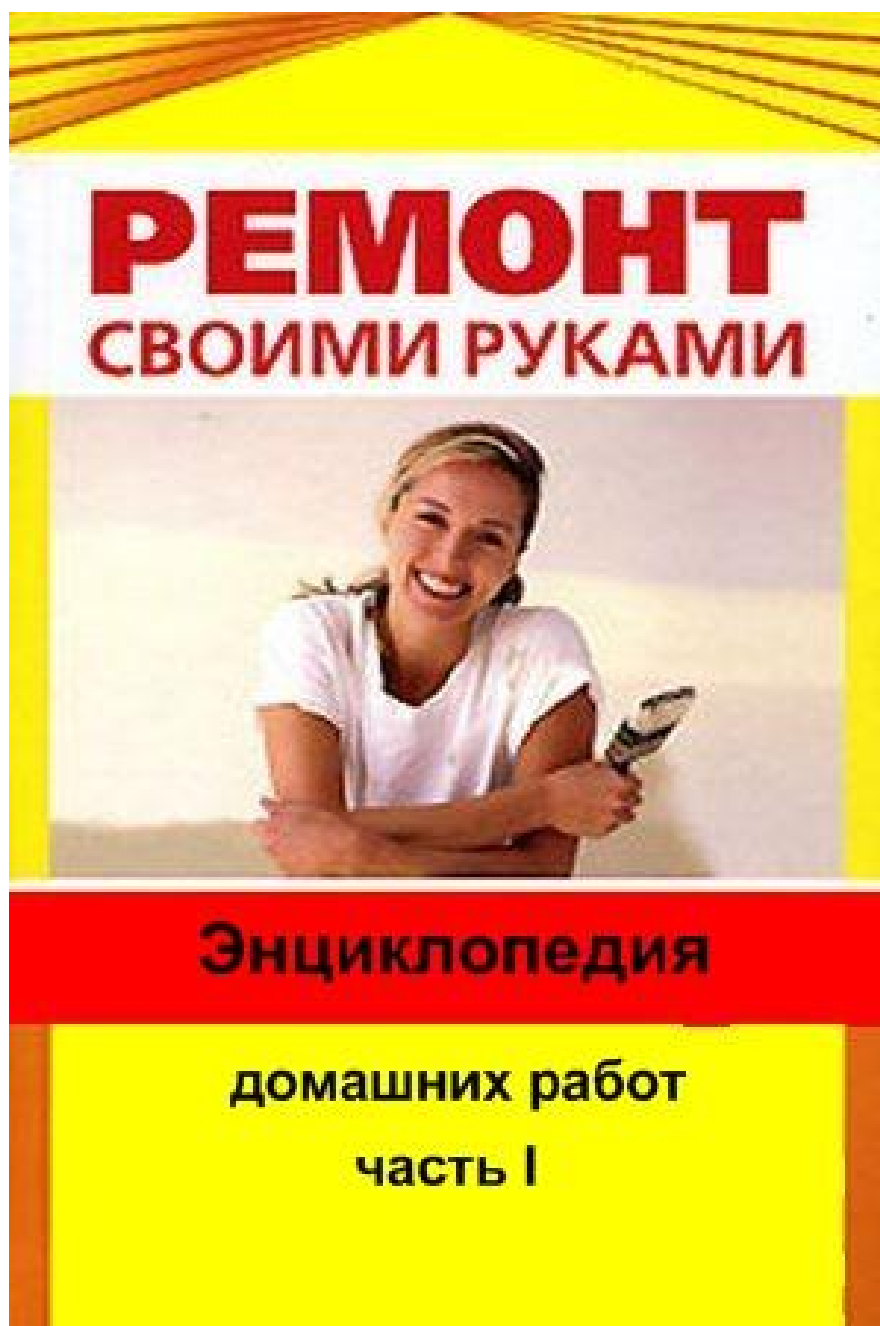


Энциклопедия домашних работ

часть I



Содержание:

Введение	3
1. Заполняем заново щели на стыках.....	4
2. Заделываем щели между рабочими плитами	7
3. Уплотняем заново душевой поддон	11
4. Укрепляем керамическую плитку	14
5. Устраняем повреждения в камине или печи	18
6. Уплотнение решетки	22
7. Покрываем заново пол на балконе.....	26
8. Осушаем отсыревшую стену	30
9. Герметизируем мокнущие стены	33
10. Устраняем дефекты изоляционного слоя.....	37
11. Уплотняем стыки пленки	40
12. Укрепляем коньковую черепицу.....	44
13. Очищаем и зачищаем черепичную кровлю.....	48
14. Герметизируем отверстие для антенны	51
15. Ремонтируем кровлю из шифера	55
16. Защищаем изделия из меди	58
17. Убираем вздутие битумного покрытия	62
18. Заделываем трещины в водосточном жолобе	65
19. Обрабатываем осыпающуюся бетонную стену.....	68
20. Обрабатываем отсыревшую штукатурку	72
21. Обновляем стены фахверговых строений	76
22. Ремонтируем стены со скрытой арматурой	80
23. Укрепляем анкерами облицовку стены	84
24. Заделываем швы в кирпичной кладке	88
25. Обрабатываем ржавчину	92
26. Обновляем балконную решетку.....	95
27. Заделываем трещины на деревянных балках	99

Введение

Кто из нас не сталкивался с проблемами при ремонте?

Это пособие — для домашнего мастера. Оно посвящено актуальным домашним проблемам, решаемым многими из нас. Здесь собраны рекомендации по работе с деревом, металлом, картоном, бумагой и т. д. Книга поможет с ремонтом дома и квартиры, даст советы о том, как самостоятельно отремонтировать потолки, полы, стены и лестницы; провести малярные, штукатурные и сантехнические работы; перепланировать помещения и многое другое.

1. ЗАПОЛНЯЕМ ЗАНОВО ЩЕЛИ НА СТЫКАХ

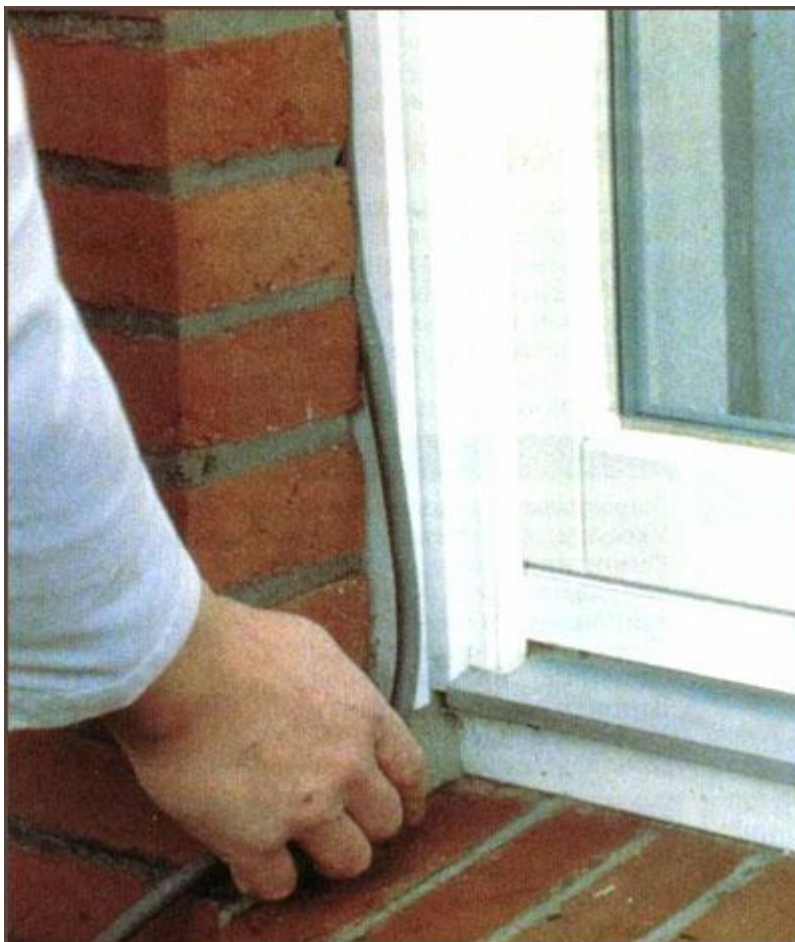
Когда меняют окна, приходится проделать некоторые дополнительные операции. Например, заново заполнить и уплотнить щели между окном и стеной.

Герметичность со стороны фасада — необходимое условие нормальной эксплуатации здания. Особенно важно обеспечить герметичность при появлении на фасаде каких-либо новых элементов, в стыках различных материалов, при замене в результате ремонта оконных блоков. Если меняют окна или обновляют фасад с помощью теплоизоляционных плит, то необходимо заново тщательно загерметизировать зазоры между оконной коробкой и стеной или теплоизоляционной плитой, поскольку швы и стыки испытывают большие нагрузки. Разные строительные материалы по-разному реагируют на изменение нагрузки и температуры и имеют различную степень деформативности. Швы на стыках окна с кладкой стены — это температурные швы. А значит, нельзя допускать, чтобы герметик прилипал с трех сторон. Это достигается прокладкой пористых круглых шнуров из высокоэластичного полиэтиленового пенистого материала (таких, как круглые шнуры Реммерса). Пористые шнуры бывают разных диаметров, так что для любой ширины шва можно подобрать соответствующий шнур. Круглый шнур

закладывается между наружной оконной рамой и оконным проемом на глубину примерно 5 мм, что предусматривает возможность перемещения уплотняющей массы. Глубокие щели не поглощают уплотнительный материал, а силикон прилипнет только к стене и дереву и сможет растягиваться до 25% (двухстороннее прилипание).

В качестве уплотнителя следует использовать продукцию на силиконово-каучуковой основе, поскольку она обеспечивает высокую подвижность. Для гладких или пористых материалов рекомендуется предварительная обработка стыковых поверхностей грунтовкой. Эластичные массы, поддающиеся окраске (например, албардин),

обладают тем преимуществом, что при окраске фасада или окон краска пристаёт также и к герметику.



1. Зияющие щели можно быстро закрыть. Зазоры между окном и стеной заполняют круглым шнуром так...



2. ...чтобы силиконовую массу не пришлось накладывать слишком густо. Тогда силикон прилипает лишь к двум поверхностям:
к раме и каменной кладке



3. При неровных стыковых поверхностях (например, клинкерная кладка с глубокой расшивкой) герметик следует крепко прижимать пальцем.



2. ЗАДЕЛЫВАЕМ ЩЕЛИ МЕЖДУ РАБОЧИМИ ПЛИТАМИ

Рабочие поверхности в кухне должны быть плотно пригнаны друг к другу, иначе в щели набивается грязь, от влаги материал плит разбухает, и облицовка может отвалиться.

На кухне предпочтительнее иметь цельную рабочую поверхность, но современные кухни в форме U или L не всегда это позволяют.

Сегодня рабочие поверхности выпускаются с закругленными краями, поэтому отпадает необходимость оклейки переднего края плиты. Но когда плиты нужно совместить впритык, такая скругленность приносит новые проблемы.

Если плиты соединены профессионально, то стыки едва различимы. Но этой техникой не все владеют. Скругленность и возникшую щель требуется перекрыть уплотнителем. Для этого существуют специальные соединительные профили. Например, фирма-изготовитель «Dollken» предлагает металлические профили с различными радиусами закругления для плит толщиной 30—40 мм. Профили бывают белого, серебристого и бронзового цвета, длиной 60 см.

В местах стыковки рабочих плит кухонной мебели может скапливаться влага.

Открытые торцы уплотняют силиконом, который выдавливают на торцевую часть и распределяют шпателем. Затем плиты крепко стягивают.

Стыки также перекрывают Т-образными, скругленными наверху уплотнителями фирмы «Dollken». Эти же уплотнители используются для ликвидации неровностей, возникающих при обрезке плит.



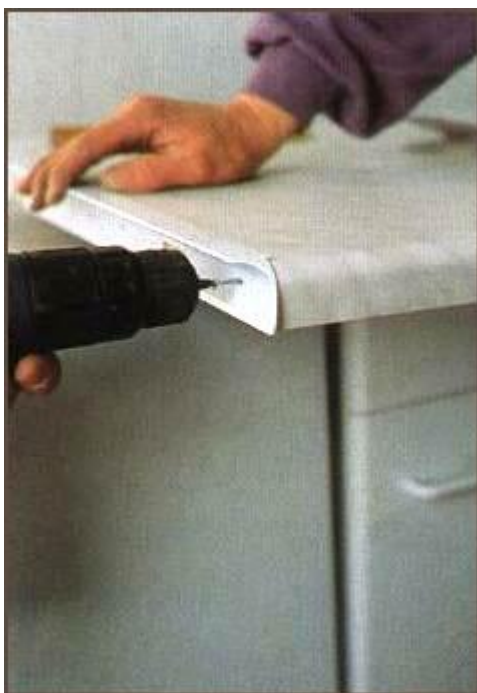
1. Раздвинуть обе плиты рабочей поверхности и промазать открытые торцы с плоской стороны силиконовой массой.



2. Возникновение неудобства неизбежно: торцы не стыкуются вплотную, из-за скругленности переднего края плиты образуется большой зазор.



3. На соединительный профиль тоже нанести для профилактики силиконовую массу.



4. Соединительный профиль прикручивается затем к плоскому торцу.



5. Проверьте уровень, сдвиньте плиты, затем прикрепите с нижней стороны стяжное устройство

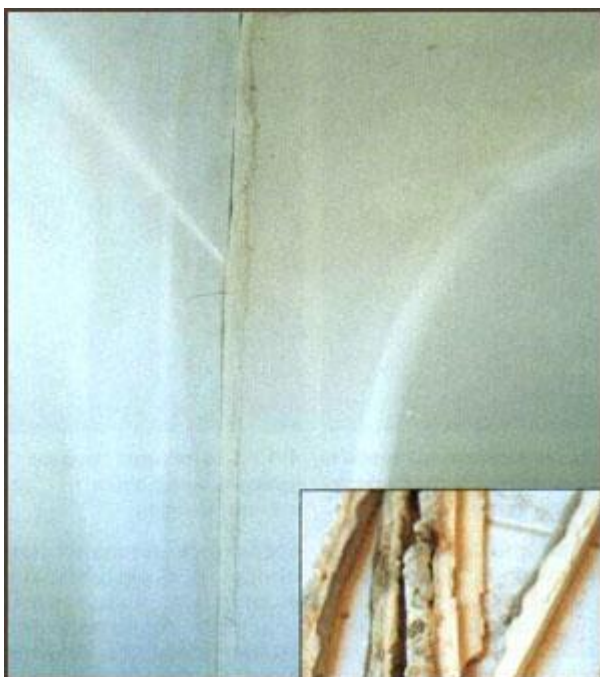
3. УПЛОТНЯЕМ ЗАНОВО ДУШЕВОЙ ПОДДОН

На стыках керамической плитки со стенкой часто образуются щели. Силиконовые уплотнители не всегда надежны. Лучше использовать профильные уплотнители.

В сырых помещениях керамическая плитка чаще всего отходит у ванны, раковины или у душевого поддона, где уплотнительный слой со временем разрушается. Сказываются колебания температуры, что приводит к разбалтыванию крепления сантехники и образованию щелей, которые можно уплотнить силиконовой массой. Но помните, что силикон чувствителен к загрязнениям и со временем теряет свою эластичность. Более надежны в эксплуатации профильные прокладки. Они используются лишь в том случае, когда замене подлежит вся керамическая плитка или хотя бы весь ряд у края ванны, так как профиль укладывается под плитку, то есть в процессе облицовки, а не после нее. Профильный уплотнитель дает надежный уплотнительный слой.

Профильный уголок изготавливается из полихлорвинила, устойчивого к сырости и плесени. Он бывает твердым и мягким. Твердый профиль имеет держатель с отверстиями, который наклеивается под плитку. На другом конце находится мягкая «губа», к которой прикреплена перемычка из твердого материала. Эта перемычка имеет самоклеящийся слой, с помощью которого профиль прочно приклеивается к предмету сантехники. Благодаря регулируемой высоте соединения между перемычкой и основным профилем конструкция подвижна.

Мягкая «губа» плотно прилегает к краю ванны и удерживается на клеевом соединении, обеспечивая тем самым двойную защиту от воды.



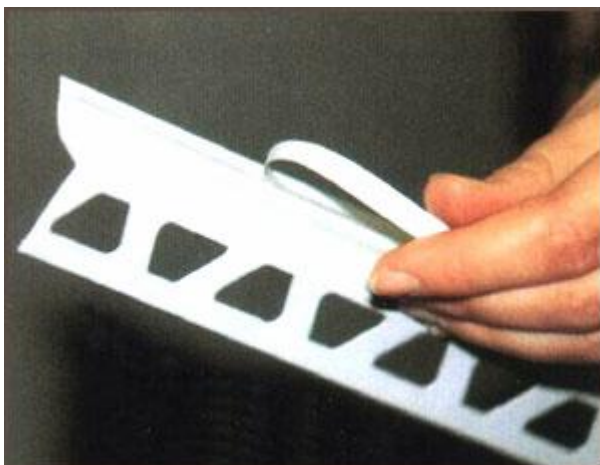
1. Силиконовые уплотнители не всегда прочны и часто отходят из-за загрязнений.



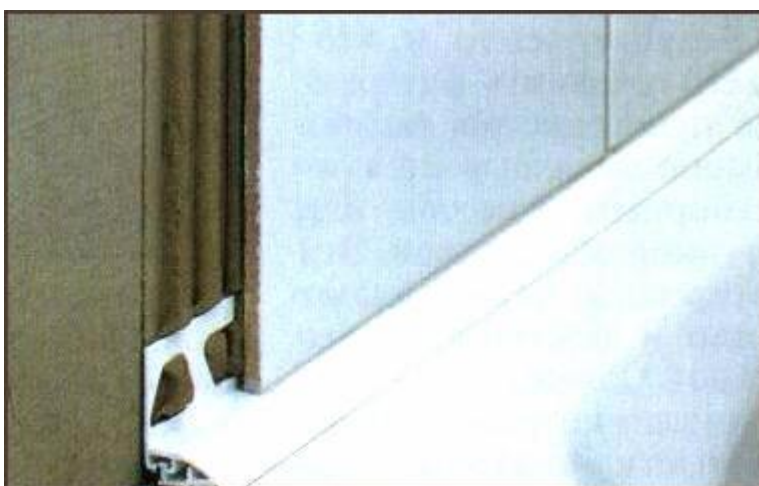
2. Снять керамическую плитку с нижнего ряда, а можно и со всей облицованной поверхности.



3. Полоз уголка должен сидеть так, чтобы самоклеящиеся слои плотно прилегли к краям ванны.



4. С профильного уголка снять самоклеющуюся ленту, сразу же установить уголок и крепко прижать.



5. Керамическая плитка опирается на профиль и крепко удерживается на клеевой основе.

4. УКРЕПЛЯЕМ КЕРАМИЧЕСКУЮ ПЛИТКУ

Если у вас с потолка начинает капать вода, это не обязательно означает протечку. Может быть, отошла плитка и скопившаяся в полости вода начинает капать.

Ошибки при конструировании и погрешности при строительстве могут быть причиной проникновения влаги через щели между плитками. Чаще всего под рукой не оказывается новой плитки и купить точно такую же нельзя. В то же время жаль сколачивать старую плитку. В таких случаях необходимо вначале отверткой или ножом выскоблить остатки старого цемента и снять шатающиеся плитки или их осколки. Желательно снимать фрагменты по отдельности. Все расколотые части следует сложить в соответствующем порядке.

Когда осколки сняты, надо хорошо очистить основу. Затем выложить осколки на смазанную быстросхватывающимся цементом поверхность. Под плосколежащие плитки следует подложить под наклоном пластину из гипсокартона для отекания вода. В качестве уплотнителя используйте эпоксидную шпаклевку.

Очистить все щели между плитками, удалить остатки цемента. Сломанные куски уложить на свое место, склеив их эпоксидной шпаклевкой. Затем с помощью тряпки смазать поверхность вазелином (от середины к краям). Следить, чтобы вазелин не попал на клеевой слой. Нанести толстым слоем двухкомпонентный клей так, чтобы при нажатии он выдавливался бы из пазов. Имейте в виду, что если вазелин входит в соприкосновение с клеем, тот теряет свои клеящие свойства. Когда клей схватился, но не совсем затвердел, срежьте его остатки остро заточенной стамеской.

Клей, в зависимости от типа, схватывается через 6 часов, а окончательно затвердевает через 24 часа. Процесс затвердевания идет быстрее, если осколки плитки поместить в печь при температуре 50°C (можно еще прикоснуться руками). Печь позволяет склеить осколки почти незаметно. Клей лучше растекается по глазурованным краям плитки.

Для наклейки керамической плитки самый подходящий материал – эпоксидный клей. Даже тонкий его слой обладает влагонепроницаемостью. Лучше наносить клей на плитку. Швы заполнить силиконом из баллона, а поверхность сровнять пальцем, смоченным водой, которая облегчает выравнивание.



1. Нож или тупая отвертка — подходящие инструменты для выскребания старых щелей.



2. Уложить на быстросхватывающийся цемент под наклоном для обеспечения стока воды.



3. Очистить края плитки от старого цемента с помощью стамески. Держать плитку на ровной поверхности, чтобы она не разбилась.



4. Плитку приклеить эпоксидным клеем, чтобы в полости не проникала вода.



5. Швы между плиткой и сантехническим оборудованием уплотнить силиконовой массой.



6. Склеить осколки плитки, уложив их на целлофановую пленку.



7. Теперь душем можно пользоваться, не боясь протечек.

5. УСТРАНЯЕМ ПОВРЕЖДЕНИЯ В КАМИНЕ ИЛИ ПЕЧИ

Камера сгорания печей и каминов чаще всего выполнена из шамотного огнеупорного кирпича. Если стенки камеры растрескались или совсем выгорели, надо срочно заняться ремонтом.

Из камеры сгорания поступает тепло, и, чтобы его сохранить, внутреннее пространство камина обычно выкладывается огнеупорным шамотом или чугунной обрешеткой. Эти материалы накапливают тепло и постепенно его отдают. Однажды мы обнаруживаем потрескавшиеся кирпичи, шатающиеся участки облицовки. Чтобы сохранить теплоотдачу печи и обеспечить безопасность при использовании камина, надо регулярно проводить «инспекцию» источника отопления.

Как отремонтировать кладку из шамота во внутреннем пространстве печи? Самое главное в этом деле — выбрать соответствующий строительный материал для ремонта камина. Как уже было сказано, в печи развивается очень высокая температура. Если вы собираетесь укреплять расколовшиеся куски шамота или вставлять в кладку новые куски, надо прежде всего правильно подобрать цемент, выдерживающий температуру 1000°C. Для этой цели имеется так называемый пирцемент, или огнеупорный цемент, который разводится водой. Консистенция раствора меняется в зависимости от характера повреждений. Для укрепления разболтавшихся кусков кладки или заполнения щелей между сохранившимися кирпичами готовят густой раствор. Если укладывают новые кирпичи, то раствор несколько жиже. Основной принцип, который требуется соблюдать, — приготовленный раствор используется в течение одного часа. После окончания ремонта камин можно разжечь не ранее чем через 24 часа.



1. Камеру сгорания камина нельзя назвать идеальной: верхний слой правой стенки прогорел.



2. Вырезать нужной длины полосы шамота и уложить их на поврежденные места.



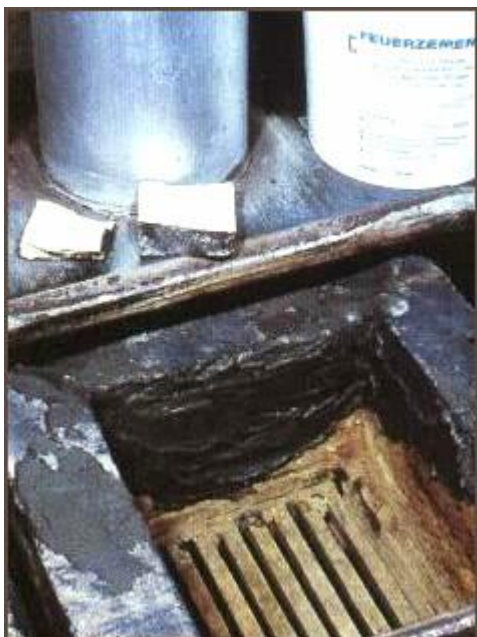
3. Удалить остатки кирпича. Новые куски шамота смочить водой.



4. Удалить осыпавшиеся кусочки шамота.



5. Удалить остатки цементирующего раствора мокрой кистью.



6. Заполнить все углубления цементом, подложив старые осколки.

6. УПЛОТНЕНИЕ РЕШЕТКИ

При появлении признаков расшатывания решетки, закрывающей отверстие колодца, плит, уложенных на почву, а также решетки продухов надо срочно принять меры по их укреплению.

Ремонт надо делать в сухую погоду и до наступления заморозков. В образовавшиеся щели легко проникает влага и попадают семена растений, что приводит к разрушению швов между кирпичной кладкой дома и его фундаментом, а также к разрушению отмостки, когда растения вырастают.

Быстро очистить щели можно с помощью водоструйного аппарата. Если работать ножом и щеткой, процесс займет больше времени.

Прежде чем заново цементировать поврежденные участки, надо удалить отверткой или стамеской растрескавшийся старый цемент. Если потребуется, воспользуйтесь молотком и зубилом, чтобы отколоть поврежденные куски цемента. При прочной, гладкой и сухой основе решетку можно укрепить двухкомпонентным клеем или эпоксидной шпаклевкой. Можно воспользоваться и приготовленным раствором цемента, предварительно смочив цементируемые элементы водой.

Плитку укладывают на мокрую основу, смочив ее. Надо смочить и плитки, на которые устанавливается решетка, затем насыпать сухой клеевой порошок на мокрый слой цемента и наложить плитку. Также можно нанести тонкий слой клеевого теста, равномерно распределив его по поверхности. Все виды цементирующих растворов, применяемые для наружных работ, должны быть морозостойкими.

Уложить плиту, слегка двигая ее в разные стороны, на прежнее место. С помощью уровня проконтролировать положение решетки — она должна лечь на прежнее место. Если причиной расшатывания решетки была небрежность во время ее установки, то достаточно заделать швы цементом, хотя эпоксидная шпаклевка, которая по своей структуре эластичнее цемента, более надежна для поверхностей с большой нагрузкой.



1. Вокруг решетки зачастую вырастают целые заросли - природа пользуется малейшей возможностью завоевать пространство.



2. Сначала удалить остатки старого цемента из щелей между плитами.



3. Если образовалась щель, надо вынуть плитку полностью, подцепляя ее мастерком.



4. Отбить плиточным молотком и зубилом старый цемент и очистить выемку.



5. Для заполнения полости использовать цементный раствор. Можно добавить в него клей для керамической плитки.



6. Швы между плитками промазать эпоксидной шпаклевкой. Для влагонепроницаемости нанести тонкий слой цемента.



7. Излишки шпаклевочной массы удалить губкой и промыть водой.

7. ПОКРЫВАЕМ ЗАНОВО ПОЛ НА БАЛКОНЕ

Напольные покрытия балконов и террас должны быть хорошо уплотнены. Если появляются трещины в облицовке или цементном покрытии балкона, необязательно ремонтировать весь пол. Можно обновить его частями.

Полы балконов и террас открыты воздействию окружающей среды. Через треснувшую плитку влага может проникнуть внутрь пола и далее, в глубь конструкции балкона. Цементный пол часто трескается при перепаде температуры.

Порою дефекты возникают из-за некачественно приготовленного раствора.

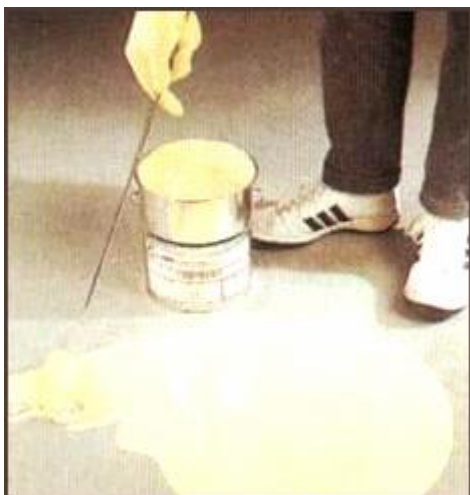
Для заделывания щелей достаточно заполнить раствором образовавшиеся трещины, не снимая плиток и напольного цементного покрытия. Для этого выпускаются специальные средства с целью обновления напольного покрытия — грунтовка и цветная щебенка из обломков кварца, рассыпаемая по поверхности отгрунтованного пола. Эти камешки образуют на поверхности пола некоторую шероховатость, однако споткнуться на нем нельзя. Точно так же можно обновить и лестницы.

Комплект для обновления напольных покрытий выпущен фирмой «Coelan» и известен под названием «Coetrans». Он состоит из грунтовки, смеси мелких камешков и прозрачного лака для заключительного покрытия, устойчивого к ультрафиолетовому излучению.

Грунтовка бывает трех цветов: серая, бежевая и зеленая. Для покрытия керамической плиткой выпускается специальный клей. В заключение пол покрывается бесцветным синтетическим составом.



1. Этот балкон был невзрачным. Его отремонтировали, покрыли декоративным составом. Теперь трещины и сколы полностью скрыты.



2. Мягким ворсистым валиком наносится слой цветной грунтовки.



3. На влажную грунтовку разбросать цветные мелкие камешки.
Дать просохнуть.



4. Нанести прозрачный состав, который сровняет поверхность.



5. Так выглядит обновленный балкон, которому не страшны ни сырость, ни мороз.

8. ОСУШАЕМ ОТСЫРЕВШУЮ СТЕНУ

Влажность и низкая температура воздуха ведут к отсыреванию наружных стен построек, в результате штукатурка отваливается кусками. В этом случае надо подумать о санации. Осушить стену можно, используя горизонтальную капиллярную влагозаградительную систему.

В отличие от современных строительных технологий с применением материалов, не пропускающих воду в кладку, в старых постройках зачастую приходится принимать меры по сооружению влагозаградительных перемычек.

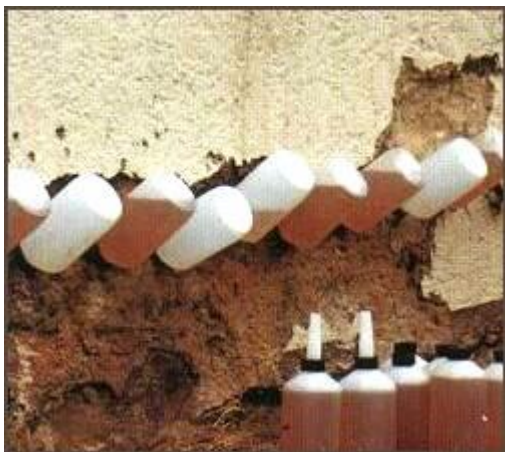
Почти все строительные материалы имеют структуру, позволяющую влаге подниматься вверх. Результат отсыревания — повреждения штукатурки, каменной или кирпичной кладки. Стены дома разъедает не только сырость, но и соли, которые образуются при испарении влаги. Радикально устранить дефект можно, лишь преградив доступ влаги в толщу стены. Для осушения стен разработан метод так называемой «инъекции составом Hydral HS». Метод санации состоит в следующем: с наружной стороны стены просверливаются отверстия на расстоянии 8-15 см друг от друга на небольшой высоте от уровня земли. Если высверливаются отверстия изнутри, то они должны располагаться на отметке пола погреба. В зависимости от поглощающей способности материала, из которого сделана стена, диаметр отверстий составляет 15-25 мм, а глубина отверстий — около 95% от толщины стены. Сверлить надо под углом 30-45° по направлению вниз. Потом отверстия очищают от пыли и вводят в каждое отверстие дозировочный баллон. Хорошая проникающая способность saniрующего состава позволяет равномерно пропитать стены. Введенный в стену состав после реакции с содержащейся в стене влагой создает водонепроницаемый слой. Так начинается процесс осушения. Отверстия в стене надо затампонировать раствором цемента (1 часть песка на 3 части цемента). Штукатурить стену можно только через 4-6 месяцев после ремонта.



1. Сырая стена и последствия отсыревания: разрушающиеся штукатурка и кирпичная кладка.



2. В зависимости от толщины стены и характера используемого материала в стене высверливаются отверстия на высоте 10 см от земли и на равном расстоянии друг от друга. Сверлить надо по наклонной вниз.



3. В очищенные отверстия вставить дозировочные баллоны и дать составу вытечь из них.



4. Заделать отверстия раствором цемента. Штукатурить стену можно через 6 месяцев.

9. ГЕРМЕТИЗИРУЕМ МОКНУЩИЕ СТЕНЫ

Стены, находящиеся под воздействием давления грунтовых вод, сильно намокают, в экстремальных случаях из них постоянно сочится вода.

Справиться с такой проблемой поможет система ремонта «Wastop» фирмы «Collares». Эта система позволяет санировать мокнущие стены даже внутри погреба. Если стена просто мокнет, достаточно использовать шлам и пасту. Если стена постоянно сочится, то работа выполняется в несколько этапов.

С оштукатуренной стены надо удалить остатки штукатурки в радиусе 50 см от поврежденного участка. Очистить от старого цемента швы кирпичной кладки на глубине 1-2 см. Чем тщательнее и глубже очищена стена, тем лучше схватится герметик. Приготовьте герметик: 1/4 л «Wastop» налейте в небольшой сосуд и держите цемент наготове, но не смешивайте. Затем широкой кистью нанесите чистый герметик в щели, сразу же насыпьте туда цемент и разотрите (руки должны быть в резиновых перчатках). Если вода течет сильно, прижимайте цемент рукой в течение 1 минуты. Если вода продолжает сочиться, повторите всю процедуру до полного ее исчезновения. Затем приготовьте смесь из 10 л воды, 2,5 кг цемента и 1,5 л «Wastop». Этого количества достаточно для обработки 10 кв. м поверхности. Широкой кистью нанесите тонкий слой смеси и уплотните в швах. В нашем случае вся стена была мокрой и требовала ремонта. Первый слой герметика наносился на мокрую поверхность, второй слой — на уже высушенную поверхность через 2 часа. Затем шпателем нанесите пасту снизу вверх. Поскольку паста быстро схватывается, приготовьте смесь в количестве, которого хватит на обработку 3 кв. м при толщине наносимого слоя, равной 10 мм (пропорция: 5л воды, 10-12 кг цемента, 1 л «Wastop»). При нанесении пасты одновременно можно выровнять стену. После просушивания нанести на стену смесь из цемента и песка (без извести) в пропорции 1:5, этот слой послужит основой для дальнейшего оштукатуривания

стены (1 часть цемента и 4 части песка с добавлением 1 л «Wastop» на 100л штукатурки)



1. Мокнущие стены в доме — это всегда неприятно. Если стена «плачет», то надо нанести на «больной» участок неразбавленный «Wastop»...



2. ...и сразу растереть по нему сухой цемент. Повторить операцию, пока вода не перестанет вытекать.



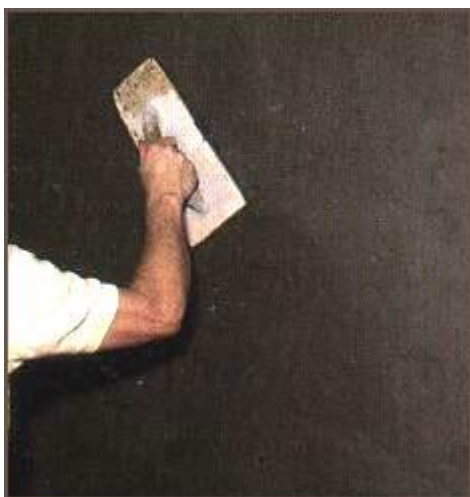
3. Приготовить смесь герметика в ведре и широкой кистью нанести 2 тонких слоя.



4. Паста наносится снизу вверх слоем 10 мм.



5. Дать просохнуть, затем нанести смесь из цемента и песка (без извести).



6. Штукатурку с подмешанным в нее «Wastop» нанести на поверхность стены и разровнять затиркой.

10. УСТРАНЯЕМ ДЕФЕКТЫ ИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ

Изоляция для кровли не должна иметь отверстий и разрывов. На снимке показано, как с помощью пленки можно устранить дефекты изоляционного слоя.

В кровельных работах приобрел популярность изоляционный брезент с алюминиевой пропиткой. Таким образом при устройстве стропил достигаются одновременно две цели: изоляция и уплотнение. Однако такие изоляционные системы при своей многофункциональности имеют и недостатки. Например, влагонепроницаемость пленки на алюминиевой основе сохраняется лишь при ее целостности. Но порой случаются ее повреждения, например при транспортировке, разворачивании рулона, резке и укладке. Вообще, следует отметить, что этот строительный материал при выполнении кровельных работ часто подвергается различным повреждениям.

Назначение влагоизоляционной пленки состоит в том, чтобы не пропускать пары влаги из внутреннего пространства дома в теплоизоляционные слои балочных перекрытий и под кровлю. Через открытые швы и щели, а также в местах видимых повреждений пленки на алюминиевой основе влага в виде паров проникает из внутреннего пространства дома в теплоизоляционные слои кровельной конструкции. При низкой температуре воздуха и даже в летний дождливый день может образовываться конденсат, приводящий зачастую к переувлажнению слоев теплоизоляции. Поэтому отверстия, через которые происходит утечка паров, необходимо заделать. К сожалению, непрочность пленки на алюминиевой основе вызывает необходимость ее ремонта.

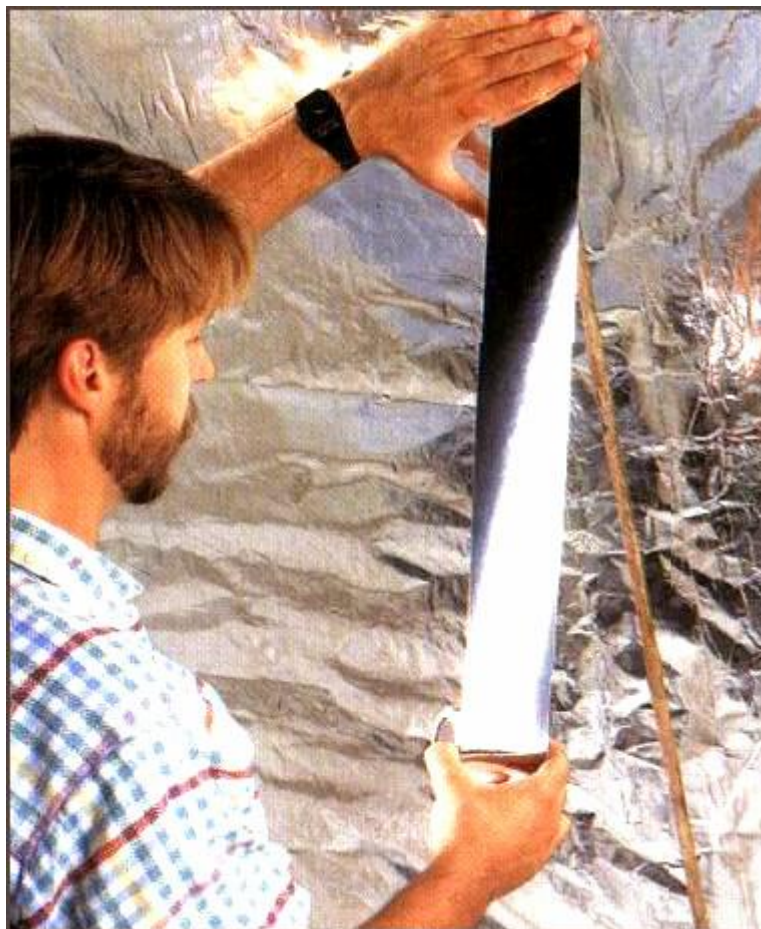
Видимые дефекты можно устранить с помощью самоклеящейся алюминиевой фольги. При этом надо иметь в виду, что, закрывая разрывы, необходимо делать небольшие припуски. Это относится также к местам примыкания несущей стены и кровли, у дымоходной трубы, у слуховых окон или у конька. Лучше, когда пленка наклеена правильно с самого начала.



1. В этом месте повреждение хотя бы видно невооруженным глазом. Такие разрывы дают возможность сырости проникать во внутреннее пространство кровли.



2. С помощью самоклеящейся пленки склеить разрыв, соединяя пленку не впритык, а с запасом. По возможности избегать складок и крепко прижимать пленку к основе.



3. Стыки уплотнительных пленок, даже если они на первый взгляд плотно соединены друг с другом, надо проклеить уплотнительной лентой, чтобы не проникал воздух.

11. УПЛОТНЯЕМ СТЫКИ ПЛЕНКИ

Для изоляции скатов кровли используются специальные изоляционные пленки. К сожалению, пленка не всегда правильно крепится к слуховым окнам и стенам чердака.

Пленка из полиэтилена или алюминия укладывается в качестве влагонепроницаемого слоя на изолирующий материал кровли для того, чтобы воздух и пары влаги не проникали в кровельную конструкцию. Некоторые полагают, что достаточно одного изолирующего материала. Однако это заблуждение. Для влаго- и воздухоизоляции необходимо, чтобы все щели, пазы и стыки были тщательно заделаны. На снимке показано, как не следует крепить изолирующий материал к стене чердачного помещения.

Особого внимания требует отделка отверстий в конструкции кровли (слуховые окна, дымоход, перегородки мансарды), где изоупленка должна равномерно покрывать всю внутреннюю поверхность подкровельного пространства. Все концы пленок необходимо аккуратно закрепить. В местах соединения стен чердачного помещения пленка вначале закрепляется в углу между скосом кровли и стеной мансарды. Так достигается нужная степень уплотнения. При этом пленка не прибивается, а в месте сгиба накладывается брусок — в качестве закрепляющей планки — и привинчивается к стропильной ноге.

Более доступным способом является облицовка древесностружечными, гипсокартонными или гипсоволокнистыми плитами.

При этом сначала натягивается пленка, край которой приблизительно на 5 см заходит на стену, а затем к стене крепится плита. На скате кровли еще до монтажа наклеивается уплотнительная лента. При облицовке такими плитами надо помнить, что они должны плотно прижиматься к стене. Уплотнитель увеличивает прочность соединения между плитой, пленкой и стеной.

Аналогично заделываются зазоры в оконных проемах и местах выхода дымохода. Основной принцип:

уплотнительные и изолирующие материалы должны быть хорошо закреплены и не иметь щелей и отверстий, через которые могли бы проникать пары воздуха и влага из внутреннего помещения дома.



1. Строительный дефект неизбежен: уплотнитель и балка открыты, так как пленка уложена неправильно. Пары влаги из внутреннего помещения свободно проникают к изолирующему слою и деревянным элементам кровли.



2. Прочное стыковое соединение стен чердачного помещения можно получить с помощью уплотнительной ленты, наклеиваемой вдоль углового зазора. Изоляционная пленка натягивается поверх ленты.



3. С помощью резака удалить остатки пленки, выступающей за планку.



4. К планке закрепить деревянную обрешетку.



5. Для прочности в этом месте к стене прикрепить планку.



6. При работе со стройблоками на края конструкции наклеить пленку для заделки шва.

12. УКРЕПЛЯЕМ КОНЬКОВУЮ ЧЕРЕПИЦУ

Повреждения конька черепичной кровли могут быть вызваны падением дерева на крышу. Для ремонта кровли надо правильно подобрать строительные материалы.

Во время бури, при падении дерева или другого тяжелого предмета чаще всего страдают открытые части кровли, в особенности коньковая часть. Причиной повреждения коньковой части являются также неправильно подобранные материалы, использованные для устройства кровли, или неправильное соотношение составных частей раствора (например, излишнее количество песка в растворе), колебания температуры или механические воздействия изнутри кровли.

Если отскочила часть коньковой черепицы, необходимо провести профилактический ремонт. Рекомендуется обратиться к услугам профессионального кровельщика, ибо такой вид работ требует особого мастерства и специальных инструментов. Последовательность работ по замене отскочивших кусков коньковой черепицы: сначала надо снять отставшую черепицу и очистить ее от остатков старого раствора и грязи. Для приготовления нового раствора рекомендуем использовать «Квикмикс» (К 09Ф), который имеет волокнистую структуру, придающую дополнительную прочность при отвердевании раствора. Кроме того, такой раствор легко наносится и хорошо схватывается с поверхностью черепицы и имеет короткий срок отвердевания. Благодаря этому вы можете избавиться от неприятных белесых разводов при резком изменении погодных условий. Приготовив раствор, ремонт начинайте с самой крайней черепицы.

Тщательно обмазав наружные края черепицы густым слоем раствора, положить кусок обломанной черепицы на наружный край конька и также густо нанести на него слой раствора. Прижать с усилием коньковую черепицу, удалить мастерком остатки раствора и разровнять. Для того чтобы последующие черепицы прочно выстроились за первой, надо края каждой предшествующей черепицы густо обмазывать раствором. Это создает не только прочность, но и служит уплотнителем,

препятствующим проникновению влаги. Черепичная кровля выглядит красиво только в том случае, если тщательно и ровно заделаны все швы.



1. Если у вас отлетела часть черепичной кровли, необходимо очистить ее от отломившихся кусков и, приготовив новый раствор, закрепить отделившиеся куски или заменить их новыми. Крыша вновь выглядит аккуратно.



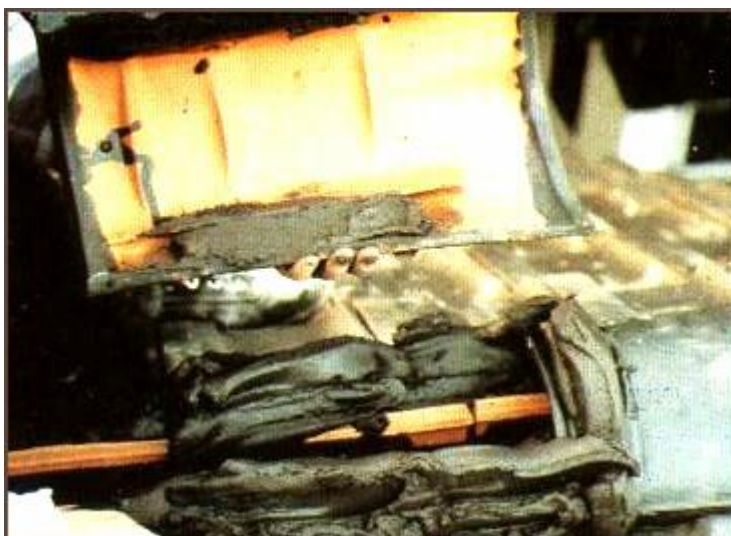
2. Укрепить конек, густо обмазав его внутреннюю поверхность цементирующим раствором.



3. Посадить коньковую черепицу, прижать, удалить лишний раствор мастерком и разровнять.



4. Нанести раствор на внешние края соединяемых элементов черепицы.



5. Следующие элементы коньковой черепицы укладываются аналогичным образом.

13. ОЧИЩАЕМ И ЗАЧИЩАЕМ ЧЕРЕПИЧНУЮ КРОВЛЮ

На черепичной кровле часто можно видеть скопления мха, грязи и даже растительности, в особенности там, где скапливается влага. Для того чтобы на длительный срок очистить и предохранить кровлю от загрязнений, предлагаем следующий метод.

Со временем кровельные покрытия из черепицы, бетона и шифера начинают разрушаться, потому что материал кровли впитывает влагу и вместе с ней и различные загрязнения из окружающей среды. Постепенно на крыше образуется благоприятная среда для развития мшистых образований. Особенно большие участки мха можно наблюдать на затененных сторонах крыши. При этом особой засоренности подвержены не гладкие участки кровли, а места стыков. Здесь образуются целые заросли мха, которые в свою очередь сами впитывают значительное количество влаги. В этих местах также возникают белесые солевые разводы. Если вы хотите на длительный срок обезопасить себя от подобных явлений, кровлю необходимо обработать специальными препаратами. При этом следует иметь в виду, что кровля после такой обработки должна «дышать», то есть нельзя герметически заделывать ее пористую структуру. Рекомендуем состав «Dach-Farbe», выпускаемый фирмой «Sudwest Lacke», который позволяет выдерживать температурные колебания, обладает грязеотталкивающими свойствами и исключает возможность образования мха.

После грубой ручной очистки и удаления мшистых наростов, скоплений грязи и растений крышу надо очистить струёй воды под давлением, причем направление струи должно совпадать с направлением стока воды на крыше. При наличии большого количества растительных образований рекомендуем препарат «Sudwest Imposal M 34».

После двойной очистки кровли покрыть ее кровельной краской «Dach-Farbe». Она имеет чисто акриловую основу и бывает разного цвета. Этот состав наносится кистью, валиком или электрическим распылителем краски. После нанесения первого слоя, пока он не высох,

можно нанести 2 слоя кровельной краски. После высыхания, через 2 часа, покрытие можно обрабатывать, а через 4 часа оно уже выдержит любой дождь.

Поскольку кровельные работы требуют особой квалификации и определенных инструментов, рекомендуем обращаться к услугам специалиста по обработке, очистке и покрытию кровли.



1. Растения, мох и различного рода загрязнения ухудшают внешний вид кровли и сказываются на ее защитных свойствах.



2. Загрязненную кровлю очищают сильной струёй воды.



3. Пока крыша не просохла, надо покрыть ее кровельной краской — и лучше в хорошую погоду.



4. Так выглядит санированная крыша: матовый блеск кровельной краски придает крыше натуральный вид.

14. ГЕРМЕТИЗИРУЕМ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ АНТЕННЫ

Часто шест для антенны начинает раскачиваться при сильном ветре. Для предотвращения попадания воды в отверстие для антенны используется эластичный уплотнитель.

Самое неприятное для подкровельного пространства — это попадание влаги. Критическое место — отверстие для шеста антенны в крыше, поскольку оно подвержено колебаниям и температуры, и самого шеста. В качестве уплотнителя здесь может служить чехол из поливиниловой пленки.

Для укрепления шеста нужно удалить остатки старого уплотнителя и подготовить поверхность для нового. Обмотайте шест уплотнительным поролоновым жгутом. Поверх жгута наматывается уплотнительная пленка, выкроенная по предварительно изготовленному шаблону с таким расчетом, чтобы на ней было как можно меньше складок. Вырезанная пленка имитирует по форме куски черепицы, накладываемые друг на друга так, чтобы вода стекала, не попадая вовнутрь. Затем пленка по нижнему краю укрепляется эластичной лентой из волокнистого холста (он более эластичен, чем пленка с алюминиевым покрытием). Скругленные углы создают большой запас прочности уплотняющего слоя. Пленочный чехол укладывается вокруг шеста и затягивается хомутиком из нержавеющей стали. Концы хомутика затягиваются на северо-восточной стороне приблизительно на 5 см. Чтобы пленка на ветру не поднималась, ее можно прикрепить к кровле плоской алюминиевой планкой с помощью заклепок.



1. Удаление остатков старого уплотнителя и зачистка контактных участков для нанесения нового слоя.



2. Обмотка шеста уплотнительным поролоновым жгутом.



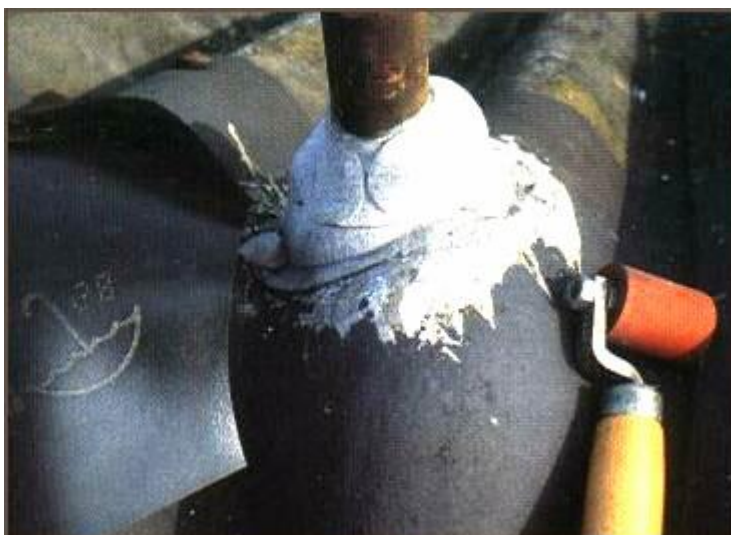
3. Шаблон для чехла из изолирующей пленки. Вырезается он так, чтобы меньше морщил.



4. При укладке уплотнительной ленты рабочие операции производятся в направлении снизу вверх.



5. Изолирующий чехол из пленки затянуть наверху хомутиком.



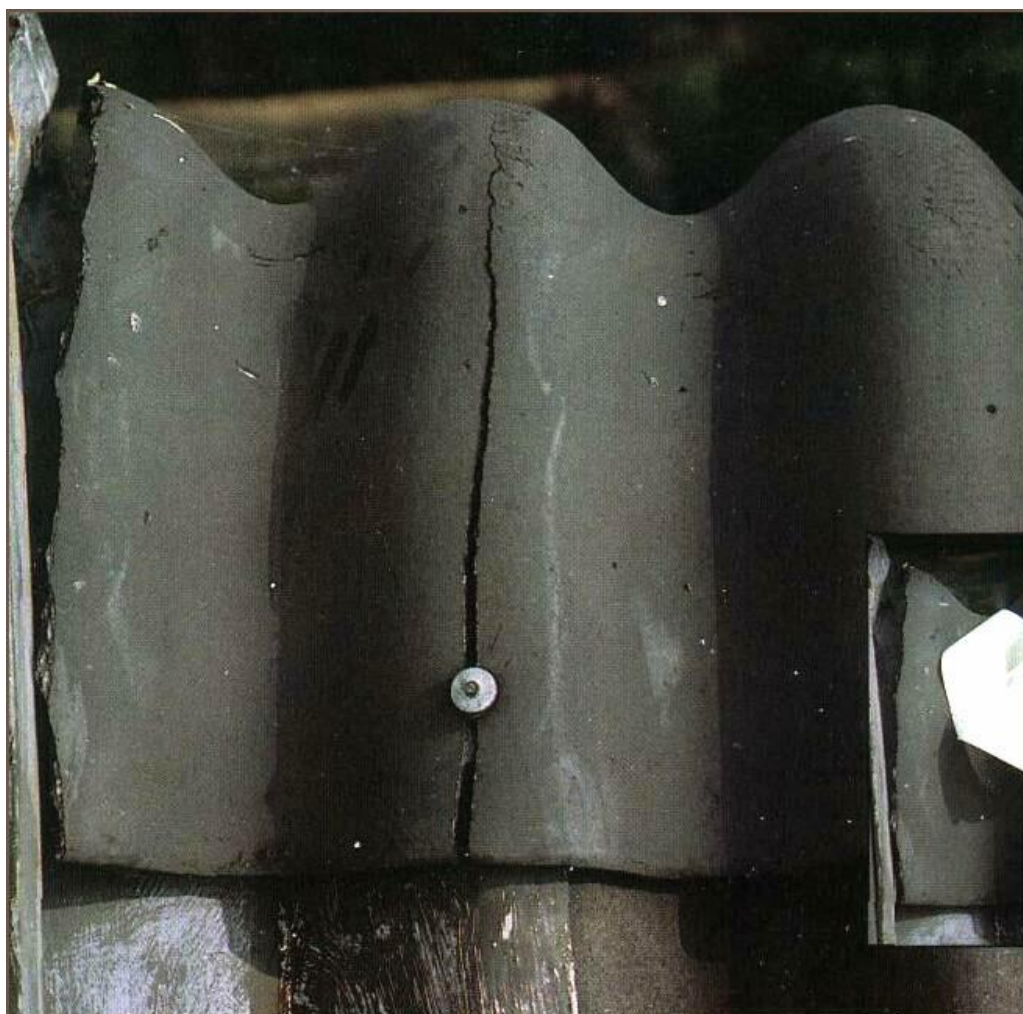
6. Уплотнительный материал следует утрамбовать валиком.



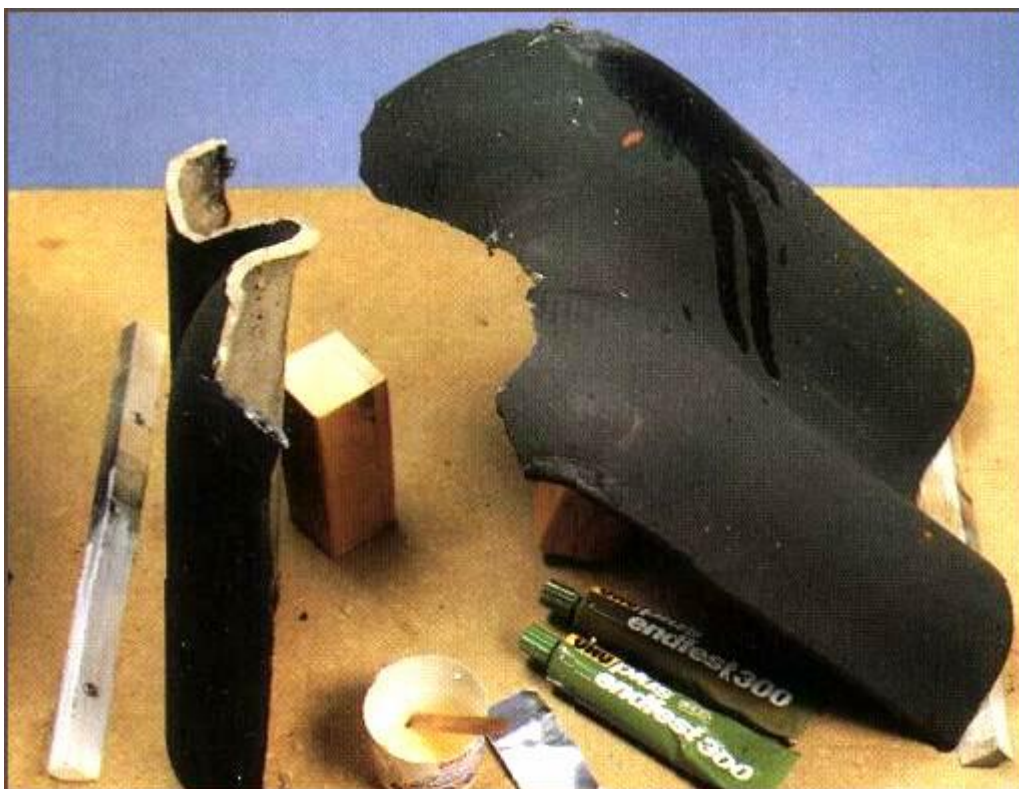
7. Закрепить пленку внизу алюминиевой планкой с помощью заклепок.

15. РЕМОНТИРУЕМ КРОВЛЮ ИЗ ШИФЕРА

Зачастую ломкость возникает через много лет после устройства кровли. В один прекрасный день даже малейшие внешние воздействия приводят к трещинам. Для заделки трещин используется алюминиевая фольга, на которую наносится уплотнительная масса. Она закрывает трещину и продлевает срок службы плитки, в остальном еще пригодной. Сначала надо удалить старый крепеж, а после наклейки алюминиевой фольги закрепить ее новым винтом. Углы пленки следует закруглить.



1. Особого внимания требуют места соединения частей крепежных деталей. Здесь алюминиевая лента закрывает трещину и к тому же легко покрывается краской нужного цвета.



2. Для склейки отдельных частей используются деревянные опоры.
Время затвердевания клея — 24 часа.



3. Трещину надо не зажимать, а постепенно заполнять клеем.



4. Импровизируйте, используя подручные средства. Главное — тщательность и осторожность.



5. Силиконовый каучук наносится на чистую поверхность.



6. Наносить уплотняющий состав так, чтобы куски шифера легко сходились друг с другом.

16. ЗАЩИЩАЕМ ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕДИ

На воздухе медь сначала становится коричневой, а затем образуется ее зеленоватая окись, которую необходимо растворить, поскольку эта патина консервирует скрывающуюся под ней медь.

В настоящее время, в связи с появлением новых источников загрязнения окружающей среды, в воздухе все больше появляется растворимых солей меди. Они выпадают вместе с осадками и загрязняют фасады зданий. Для предотвращения этого имеются различные консервирующие составы, которые наносятся на хорошо очищенную поверхность изделия.

Для очистки медного изделия лучше всего использовать 10%-й спиртовой раствор соляной кислоты. Он наносится на поверхность меди, затем его нужно основательно располировать сукном до полного блеска, после чего изделие промывают чистой водой.

Внимание! Соляная кислота очень едкая, поэтому берегите глаза, работайте в защитных очках и резиновых перчатках. Наливайте раствор только в кислотоупорный сосуд — обычные металлические сосуды кислота разъедает. Остатки неиспользованного раствора необходимо выбросить в специальный мусоросборник. После того как медь просохнет, ее можно покрыть защитным слоем. Рекомендуем для этой цели двухкомпонентный акриловый лак, который используется для покраски автомобилей. Этот лак бесцветен и отлично ложится на медь (правда, он сравнительно дорог). В зависимости от вида лак разводится в пропорции 2:1 или 3:1 плюс 10—15% разбавителя.

Двухкомпонентные акриловые лаки быстро сохнут. Если использовать «замедленный» отвердитель, процесс высыхания можно растянуть. Менее стойки однокомпонентные акриловые лаки. Для изделий, находящихся во внутренних помещениях, можно использовать комбинированный нитролак (например, «Zapon-лак»). Популярный алкидный лак (так называемый лак на искусственных смолах) непригоден для этой цели, так как, соединяясь с медью, он дает соль зеленого цвета. Прочность лакового покрытия во многом зависит от

толщины защитного слоя. Поэтому надо наносить как минимум три слоя с промежутком в один день.



1. Медь обладает свойством изменять цвет. При появлении зеленых пятен патины необходимо очистить изделие и покрыть его защитным лаком. Только в этом случае возможно сохранить естественный цвет меди.



2. Очистить поверхность медного изделия 10%-м спиртовым раствором соляной кислоты. Работать только в резиновых перчатках.



3. Отполировать поверхность до металлического блеска тряпкой из искусственного волокна. Промыть водой и дать просохнуть.



4. Для консервации покрыть поверхность медного изделия двухкомпонентным бесцветным акриловым лаком.

17. УБИРАЕМ ВЗДУТИЕ БИТУМНОГО ПОКРЫТИЯ

Вода, проникая в щели и зазоры битумной кровли, может вызывать вздутие и «пузыри» на этих участках.

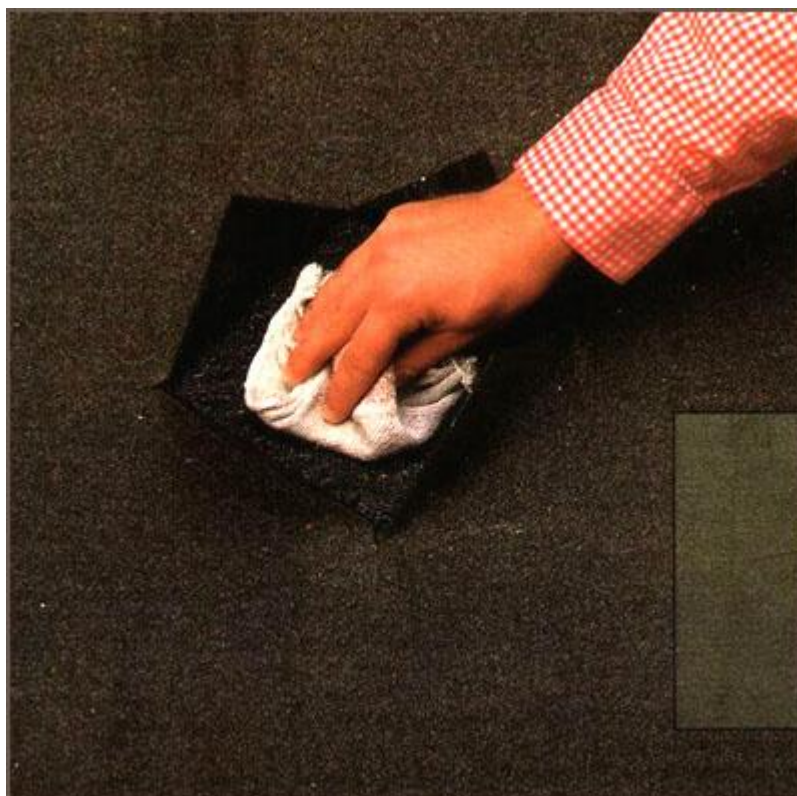
Плоские битумные крыши сильно подвержены влиянию воды, поэтому необходим регулярный осмотр крыш дома и гаража с таким покрытием. Если обнаруживаются повреждения или вздутие битумного покрытия, необходимо срочно произвести ремонт этих участков.

В качестве строительного материала рекомендуется жидкая битумная масса, которая не только препятствует проникновению воды, но и защищает покрытие от других вредных веществ и служит хорошим изоляционным кровельным материалом. Кто хочет сделать ремонт сам, должен предварительно ознакомиться с технологией этих работ.

Крупные вздутия битумного покрытия видны невооруженным глазом. Скрытые же дефекты легко обнаружить, слегка постукивая по поверхности, — поврежденные участки издадут «пустотелый» звук.

Сначала следует сделать крестообразный надрез этого участка, отвернуть концы кверху, проветрить и просушить основу. Удалить сгнившие куски кровли, нанести на данный участок битумную массу с помощью шпателя, соединить отвернутые края и снова нанести поверху битумную массу и разровнять ее шпателем.

После устранения вздутий рекомендуется обработать поверхность крыши кровельным лаком и битумной массой. Кровля вновь обретет красивый вид. Кровельный лак наносится валиком с ручкой. В результате такого ремонта ваша кровля станет как новая и сохранит прочность и водонепроницаемость.



1. При проведении ремонта необходимы тщательность и аккуратность. Перед заделкой надо вскрыть место вздутия крестообразным разрезом и хорошо просушить.



2. Заполнить образовавшиеся отверстия шпаклевкой (в данном случае — «Баутапласт 1»).



3. Соединить края, еще раз обмазать и разровнять.



4. В качестве защитного слоя нанести валиком по всей поверхности крыши тонкий слой битумного лака («Баутап-ласт DL»).

18. ЗАДЕЛЫВАЕМ ТРЕЩИНЫ В ВОДОСТОЧНОМ ЖЕЛОБЕ

С помощью современных герметиков можно восстановить повреждение водосточного желоба вследствие его коррозии или других дефектов.

Чтобы исключить появление дефектов, надо соблюсти одно конструктивное условие: самая нижняя точка желоба должна находиться на водосточной трубе, а не на самом желобе. В этой точке накапливается грязь, препятствующая свободному стоку воды летом и приводящая к замерзанию воды в холодное время года. Это может вызвать протечку воды в кровлю и затем на фасад дома. Прежде всего нужно проверить, правильно ли выполнена конструкция водостока, в противном случае срочно устранить дефект. Поврежденное место металлического желоба можно покрыть специальным герметиком (в данном случае — «Регендихт», SFS Stadler), предварительно очистив от грязи с помощью шпателя и металлической щетки и удалив сор щеткой.

Если трещина составляет всего несколько миллиметров, то герметик наносится чаще всего поперек трещины с помощью кисти. Если трещина большая, необходимо сделать накладку и только потом обработать герметиком. Имеющий волокнистую структуру герметик пригоден также для уплотнения стыков частей желоба.



1. Поврежденный желоб может привести к дефектам на фасаде здания. Если срочно произвести ремонт желоба, можно избежать повреждения на других участках фасада.



2. Скопившуюся в желобе грязь собрать шпателем и удалить.



3. Удалить также мелкий сор и пыль из желоба с помощью щетки — иначе герметик не схватится.



Перпендикулярно линии трещины нанести герметик



5. Герметик мгновенно создает водоотталкивающий слой.

19. ОБРАБАТЫВАЕМ ОСЫПАЮЩУЮСЯ БЕТОННУЮ СТЕНУ

Осыпающаяся бетонная стена - плохая основа для новой окраски. Стену надо предварительно обработать.

Под воздействием сырости или по причине неправильного приготовления цементного раствора покрытие цоколя здания может осыпаться. Чтобы остановить этот процесс, необходимо предотвратить проникновение влаги путем нанесения соответствующего изолирующего слоя. Только тогда можно приступать к санации бетонной поверхности.

Сначала требуется тщательная очистка стены. Для этой цели подходит жесткая металлическая щетка, с помощью которой можно удалить все отслоившиеся куски. Затем следует приступить к грунтовке. Рекомендуется использовать грунтовку «Knauf Tiefen-grund». Грунтовать надо два раза. Если этого окажется недостаточно, советуем использовать растворимую грунтовку, которую наносят на увлажненную поверхность. Пятна грунтовки необходимо сразу же, до того как они высохнут, смыть водой. После того как грунтовка просохла (примерно через 3 часа), можно продолжать работу.

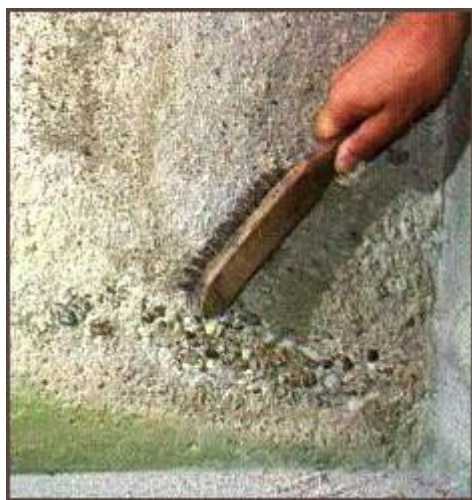
Поскольку в нашем случае покрытие бетонной стены имеет значительные повреждения, рекомендуем нанести новый слой штукатурки или шпаклевки, что вполне приемлемо для небольших участков. Слой шпаклевки может иметь толщину от 3 до 30 мм. Так как этот строительный материал быстро сохнет и может использоваться для работы только в течение 15 минут, рекомендуется наносить небольшое количество шпаклевки, разведенной в чистой воде в пропорции 3,5 части шпаклевки к одной части воды. Если обрабатывается большая площадь, рекомендуем использовать «Traufel».

Тонкую шпаклевку можно наносить через 1 час после выравнивающей массы. Но перед облицовкой плиткой, штукатуркой или покраской необходимо дать просохнуть в течение двух дней. Для окраски рекомендуется использовать дисперсионную краску, которая позволяет стенам «дышать». Перед покраской еще раз загрунтовать. Для получения ровного покрытия рекомендуется добавить 10—20% воды.

Второй раз наносить краску через 24 часа. Сначала покрасить кистью углы и края, а потом валиком и щеткой — плоские поверхности. При работе валиком прижимать его к стене. Красить все поверхности необходимо в один прием, иначе могут остаться следы. Если вас не устраивает белый цвет краски, заранее приготовьте нужное количество краски с желаемым колером.



1. На осыпавшихся бетонных стенках не держится никакое покрытие. Требуются подготовительные работы.



2. С помощью щетки очистить стенку от всех отслоившихся кусков.



3. Использовать растворимую грунтовку.



4. В пропорции 3,5 части порошка к 1 части воды приготовить шпаклевку.

5. Шпаклевку нанести мастерком и разгладить.



6. Еще раз загрунтовать поверхность.



7. Разбавленную краску нанести на поверхность на 24 часа.

20. ОБРАБАТЫВАЕМ ОТСЫРЕВШУЮ ШТУКАТУРКУ

Со временем, под влиянием сырости и морозов, штукатурка растрескивается. Особенно это касается частей постройки, подверженных воздействию ветров и поэтому требующих особого внимания.

Сначала следует тщательно отбить растрескавшуюся штукатурку, освободив значительно большую поверхность, чем собственно поврежденная часть. Потом хорошенько расчистить это место металлической щеткой, пока не отвалятся все слабо держащиеся куски. Подождать в течение нескольких дней, пока поверхность высохнет. Кто хочет ускорить данный процесс, может это сделать с помощью горячего воздуха. Затем на подготовленную поверхность кистью нанести изолирующий состав («Wikulas FH 20», фирмы «Siid-west») до полного насыщения основы. На еще не высохшую поверхность наносится кварцевый песок. Так создается основа для прочной штукатурки. Приступают к оштукатуриванию на следующий день: сначала накладывается первый слой штукатурки, затем второй. Каждый слой штукатурки должен хорошо просохнуть.



1. Отслоившуюся от сырости штукатурку не следует просто отбивать и перекрашивать.



2. Удалить отслоившуюся штукатурку молотком и зубилом.



3. Остатки очистить металлической щеткой.



4. Изолирующий материал («Wikulas FH 20») нанести до полного насыщения основы.



5. На еще не высохшее покрытие нанести песок.



6. Благодаря защитному слою укрепляется кирпичная кладка под штукатуркой.



7. На следующий день можно начинать штукатурить.



8. Стену дома и дверной косяк окрасить свежей краской.

21. ОБНОВЛЯЕМ СТЕНЫ ФАХВЕРКОВЫХ СТРОЕНИЙ

Чтобы фасад здания выполнял свою защитную функцию, он должен быть в полной сохранности. Если стена старинного фахверкового строения повреждена, ее надо отремонтировать. Рассмотрим, как выполняется ремонт такого дома с помощью глины.

Самым характерным изъяном старых фахверковых построек является выпадение штукатурки на участках между брусами. Поскольку эти исторические постройки находятся в поле зрения местных органов управления, всегда можно получить рекомендации по санации подобных зданий с использованием традиционных рецептов.

По традиции, фахверковое пространство заполняется вертикальными планками, а также используются горизонтальная оплетка и глина. Укажем на самые важные моменты ремонта, в котором отсутствует каменная кладка. Речь здесь идет об устройстве обрешетки, которая заполняется глиной. Используется только натуральная древесина — сосна и бук для вертикальных планок, а также прутья из лозы или орешника для их оплетки. В глиняную штукатурку подмешиваются резаная солома и свиная щетина.

Сначала проверьте состояние старых планок. Непригодные извлекаются из фахверка и заменяются новыми. Планки устанавливаются вертикально, а затем по горизонтали не очень туго оплетаются прутьями, которые укрепляются на балках фахверка. Перед заполнением раствором надо обмазать плетенку глиняной жижей, а затем уложить сам раствор с подмесом из соломы и щетины.

Первый слой имеет толщину 3,5 см. Соотношение компонентов: 1 часть глины, 2 части песка, 2 части резаной соломы, 1 часть щетины. Перед нанесением второго слоя поверхность нужно сделать неровной, проделав в ней дырки пальцем. После высыхания наносится второй слой. Соотношение компонентов раствора: 1 часть штукатурки, 1,5 части песка, 2 части соломы, 1 часть щетины.

Для того чтобы известковый раствор, которым будут покрываться фахверковые сегменты, хорошо держался, перед его нанесением поверхность надо процарапать щеткой.



Фахверковой постройке необходим ремонт. Описываемый способ предложен известным специалистом по ремонту фахверков Клаусом Шильбергом.



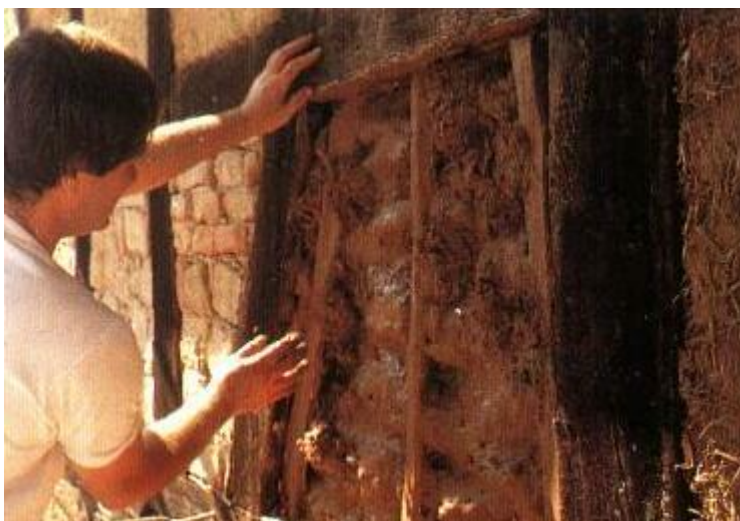
1. В раму фахверка устанавливаются планки.



2. Переплести планки прутьями (снизу вверх).



3. Замесить глиняную штукатурку до жижеобразной массы и обмазать плетеный каркас.



4. Глиняный состав наносится с обеих сторон. Первый слой проткнуть пальцем, высушить и нанести второй слой.



5. Так выглядит дом, готовый к окончательной покраске.

22. РЕМОНТИРУЕМ СТЕНЫ СО СКРЫТОЙ АРМАТУРОЙ

Под влиянием вредных воздействий от бетонной стены могут откалываться куски, обнажая заржавевшие части арматуры. Подобные дефекты требуют срочного ремонта.

Причинами разрушения бетона могут быть несоблюдение пропорций при подборе состава бетона, недостаточная толщина защитного слоя или коррозия арматуры, возникающая под воздействием углекислого газа, содержащегося в воздухе и проникающего в толщу бетона. При коррозии нарушается сцепление арматуры с цементным камнем, защитный слой отслаивается и разрушается, обнажая арматуру. При первых признаках этой «болезни» необходимо локализовать процесс, прежде чем он распространится на всю арматуру. В зависимости от степени поражения арматуры применяются различные способы санации.

Приведем метод восстановления защитного слоя бетона с использованием материала «Sakret PCC».

Ремонт надо начинать с удаления отслоившихся кусков бетона. Затем производится обработка металлической конструкции пескоструйным аппаратом (материал «Sakresiv» стандартной зернистости). Очищенные от ржавчины участки арматуры покрываются двумя слоями двухкомпонентного антикоррозийного состава, приготовленного на основе эпоксидной смолы.

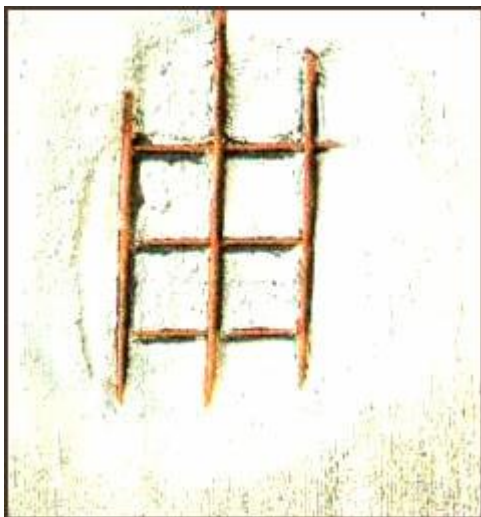
В качестве цементирующего раствора рекомендуем PCC 2, который наносится на предварительно смоченную водой поверхность, а после высыхания выравнивается с помощью обычного скребка. Слой должен оставаться шероховатым, чтобы на его поверхности лучше держалась шпаклевка (PCC 06).



1. Каждый из нас, имеющий в своем доме забетонированную в стену арматуру, знаком с такой картиной: часть бетонного покрытия разрушилась, и сквозь зияющую дыру виднеется ржавая арматура.



2. Удалить остатки отслоившегося бетона, очистить арматуру пескоструйным аппаратом (здесь «Sakresiv»).



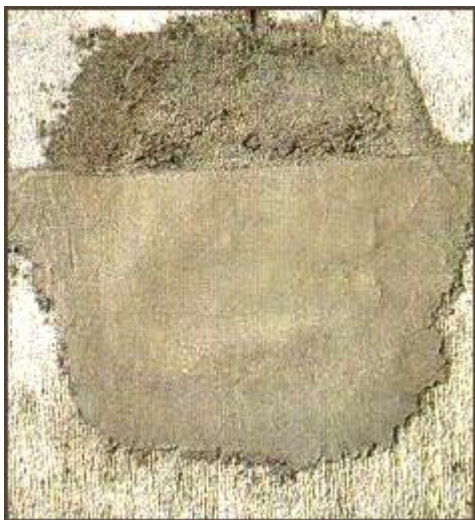
3. Покрывать арматуру антикоррозийной защитой.



4. На смоченную водой поверхность нанести цементирующий раствор.



5. Выровнять поверхность обычным скребком, но оставить ее шерховатой...



6....чтобы следующий слой шпаклевки хорошо держался на поверхности.

23. УКРЕПЛЯЕМ АНКЕРАМИ ОБЛИЦОВКУ СТЕНЫ

Трещина на кирпичной облицовке стены указывает на то, что анкер проржавел, сломался или его вообще не было. Чтобы стена не разрушалась дальше, надо его укрепить.

Двухслойные стены обычно состоят из несущей стены и кирпичной облицовки (в качестве облицовки можно использовать и другой материал). Наружная облицовка не просто накладывается на несущую стену, она должна иметь с нею прочные соединения, особенно если между стеной и облицовкой имеется воздушная прослойка или проложен утеплитель.

Такое соединение обеспечивает, как правило, стержневой анкер. Если анкер проржавел или разрушился, кирпичная облицовка может треснуть, отойти от стены. Чтобы трещины не возникали в другом месте стены, надо смонтировать новое анкерное соединение.

С помощью системы «Fischer» можно привести стену в надежное состояние, отвечающее всем требованиям ГОСТа. Однако тем, кто планирует такой ремонт, надо запастись дополнительной технической информацией, составить которую вам поможет фирма «Fischer». В эту информацию входит план расположения отверстий для анкеров и варианты укрепления различных видов стен.

«Fischer» предлагает два типа анкеровки: система VSB — для бетонных стен и стен из цельного кирпича и система VSB-N — для стен из пустотелого кирпича. Оба типа анкеровки обеспечивают прочное и эластичное соединение стен, поскольку анкеровка должна быть гибкой и гасить деформации, возникающие в стене под воздействием погодных колебаний.

На 1 кв. м стены надо установить 5 анкерных стержней. Отверстия для них высверливаются в швах кирпичной кладки. Стержень анкерного соединения должен входить на всю глубину отверстия и заходить дальше, в несущую стену. Конец стержня должен быть виден из отверстия. Затем в каждое отверстие вставляется инжектор, впрыскивающий цементирующий раствор. В стенах из пустотелого

кирпича раствор удерживается сеткой, заполняя полости в кирпиче. Анкер прочно закрепляется в стене. В заключение надо заполнить отверстие раствором.



1. Такая трещина появилась на кирпичной стене не случайно. Чаще всего причиной этого явления оказывается проржавевший или разрушенный анкер, или его вообще не было. Сначала в швах между кирпичами следует высверлить отверстия 12-миллиметровым сверлом.



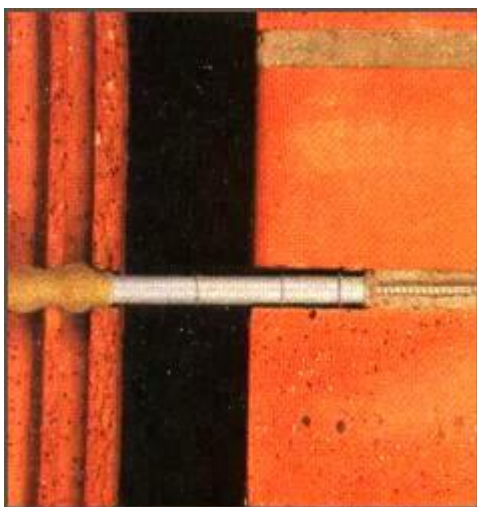
2. В высверленное отверстие вставить анкер с сеткой. Показываем положение анкера на поверхности стены.



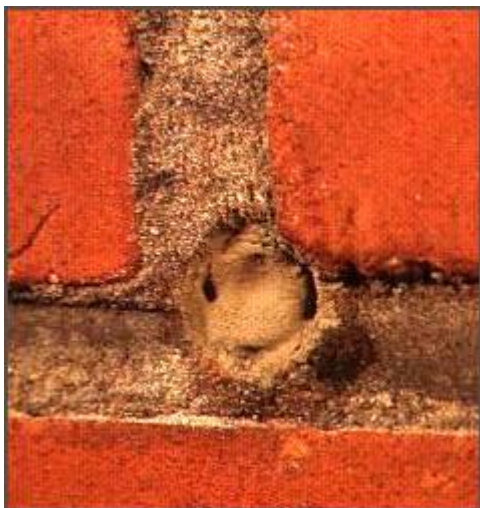
3. Протолкнуть анкер в глубь несущей стены. На острие...



4. ...насаживается инжектор для нагнетания цементирующей массы, который дает увеличивающееся давление раствора.



5. В пустотелом кирпиче цемент удерживается сеткой, так он схватывается со стеной.



6. Заполнить отверстие раствором, разровнять — и никаких следов ремонта.

24. ЗАДЕЛЫВАЕМ ШВЫ В КИРПИЧНОЙ КЛАДКЕ

За окрашенным фасадом кирпичного дома нередко скрываются незаполненные раствором швы между кирпичами. Причина подобных дефектов — в недостаточном количестве цементирующего раствора при кладке кирпича.

Часто такой дефект становится заметен лишь тогда, когда под воздействием атмосферных явлений штукатурка отваливается и становятся видны незакрытые швы между кирпичами.

Если повреждения единичны, дефект легко устранить, заполнив швы новым раствором. Для этого с помощью отвертки или стамески надо удалить все имеющиеся в швах кусочки старого раствора. Только не следует проталкивать их вовнутрь. Затем смочить кирпичи, поскольку сухой кирпич впитывает значительное количество влаги из раствора, и лишь потом, подготовив и очистив пространство в швах кладки, заполнить их новым раствором.

Новый раствор должен быть густым и содержать минимальное количество воды, иначе он легко вытечет из швов. В первую очередь следует заполнить вертикальные швы, а вслед за ними — горизонтальные. Заполнить швы до упора внутрь и разгладить заподлицо. Раствор должен хорошо схватываться по всей поверхности швов.

Ближе к внешней стенке раствор должен быть суше, чем для внутреннего пространства шва. Расшивать швы следует таким образом, чтобы они не отличались по форме и структуре от остальной части стены. Рекомендуем для расшивки швов использовать наряду с мастерком и кусочек шланга. Особенно тщательно разравниваются швы, если стена должна иметь абсолютно ровную поверхность.

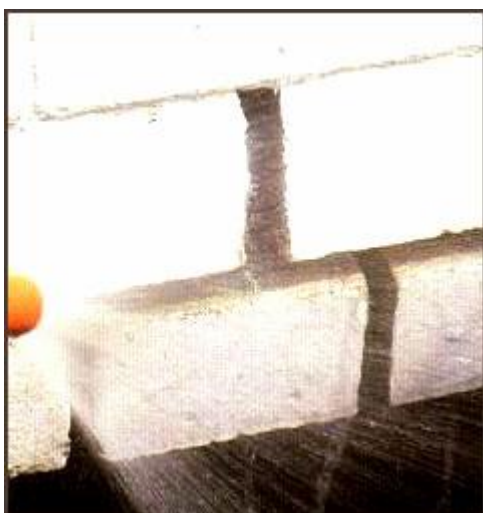
В заключение ремонта удалить остатки раствора, кусочки гравия и т.д. После высыхания соскрести излишние наплывы раствора.



1. Видимые отверстия в кладке. Надо проверить соседние участки, нет ли там незаполненных швов.



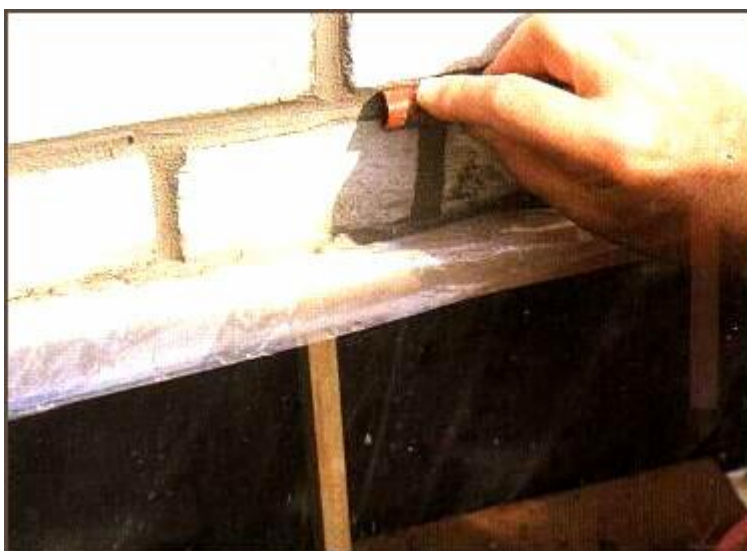
2. Удалить стамеской отколовшийся цемент, но не проталкивать его вовнутрь.



3. Струя воды вымывает остатки старого раствора и смачивает поверхность кирпичей.



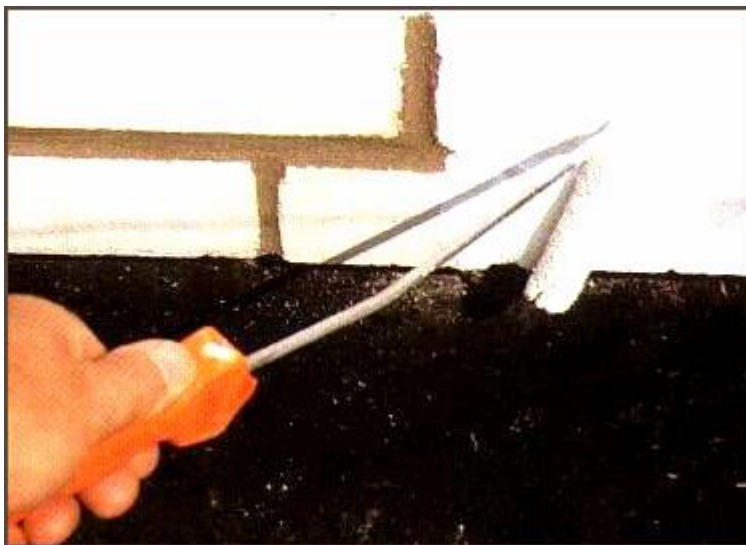
4. С помощью опалубки можно предотвратить осыпание раствора.



5. Разровнять раствор в швах кусочком шланга.



6. Раствор утрамбовать в швы с помощью узкого мастерка, поддерживая обычным мастерком.



7. Побелить обработанные участки мягким валиком.

25. ОБРАБАТЫВАЕМ РЖАВЧИНУ

Как только нарушается целостность слоя краски, защищающей металл от коррозии, начинается образование ржавчины. Начавшийся процесс ржавления можно законсервировать.

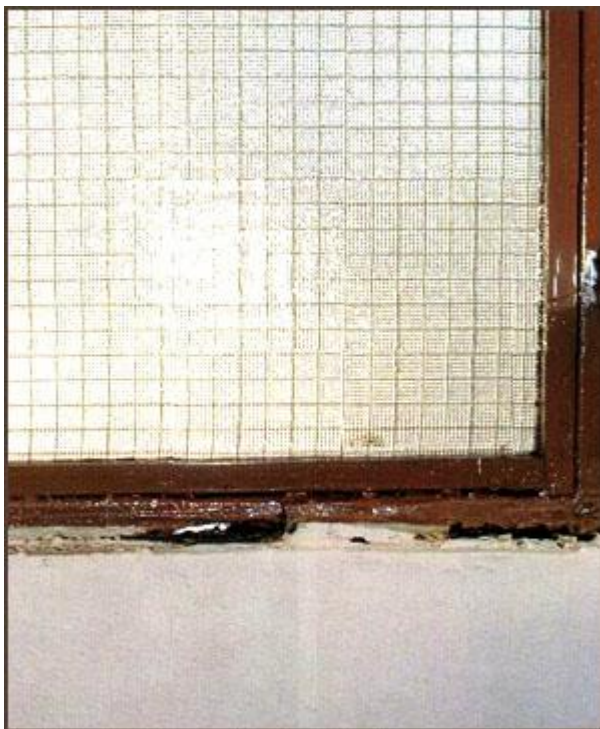
Рассмотрим случай с металлической рамой балконной стенки. Как видно на снимке, металлическая поверхность покрашена недостаточно толстым слоем. Виден еще один недостаток: рама установлена неплотно, с зазором, который следовало бы уплотнить силиконовой массой. Однако, несмотря на ошибки строителей, сносить всю конструкцию не обязательно.

В продаже есть большой выбор преобразователей ржавчины, которыми пользуются, в основном, при ремонте автомобиля. К сожалению, большинство из них непригодны для наших целей, хотя есть и вполне приемлемые.

Многие из этих преобразователей небезупречны с экологической точки зрения. Используемый в данном случае преобразователь ржавчины фирмы «Weyer» признан наименее опасным из всех. При работе с этим препаратом необходимо защищать глаза и органы дыхания. Работать надо только на открытом воздухе, а если в помещении, то с хорошей вентиляцией.

При действии этого препарата ржавчина полностью не устраняется, наносимый слой преобразователя ржавчины лишь приостанавливает процесс коррозии. Смысл применения этого состава заключается в том, что его жидкая субстанция глубоко проникает в труднодоступные места.

Время высыхания — 2 часа. После этого на законсервированную поверхность наносится грунтовка, заполняющая поры и трещины. Через день можно покрасить нужную вам деталь обычной краской.



1. Допущена конструктивная ошибка: балконная стенка установлена в раму с большим зазором, который обязательно приведет к возникновению ржавчины.



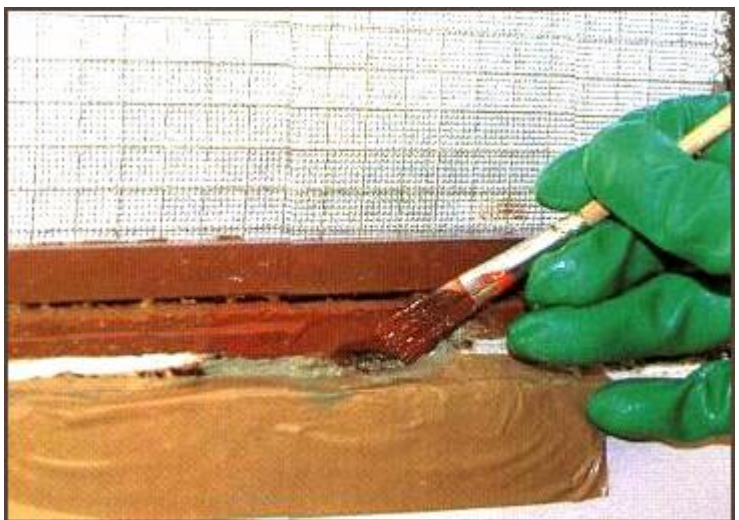
2. Облупившуюся краску и ржавчину удалить дрелью со шлифовальной насадкой.



3. Нанести преобразователь ржавчины так, чтобы состав проник в мелкие щели.



4. Часа через два на обработанный участок нанести грунтовку.



5. Через день покрасить обычной краской.

26. ОБНОВЛЯЕМ БАЛКОННУЮ РЕШЕТКУ

Заржавевшая решетка нарушает внешний вид дома, а ржавчина значительно сокращает срок службы балконной решетки. Как же удалить ржавчину с металлической решетки?

Ржавчина - продукт окисления металла; она образуется в тех случаях, когда не покрытое защитным слоем железо подвергается воздействию влаги и начинается химический процесс его окисления. Если же железо правильно окрашено и имеет защитный слой необходимой толщины, оно может служить очень долго. Особенно тщательно должны быть окрашены углы балкона, в которых скапливается сырость от дождя и снега и создаются наиболее благоприятные условия для возникновения коррозии.

Прежде всего, необходимо удалить старую краску с помощью шпателя и металлической щетки. Затем тщательно обработать решетку до металлического блеска крупным наждаком или специальным электрошлифовальным инструментом. Те места, которые инструменту не доступны, обработать наждачной бумагой (№ 60 или № 80). Затем обезжирить поверхность и обработать за два раза антикоррозийной грунтовкой. Чем толще слой, тем надежней защита от коррозии. Детали, особенно подверженные воздействию осадков, можно дополнительно покрыть акриловым лаком на водной основе.

Окрашивать валиком и кистью. Поролоновый валик позволяет равномерно и быстро нанести краску, а кисть прокрашивает углы и другие труднодоступные участки. Важно помнить, что вся поверхность решетки должна быть прокрашена.



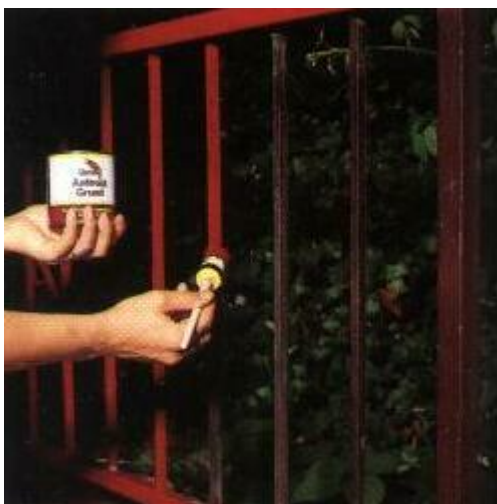
1. Металлической щеткой удалить остатки старой краски.



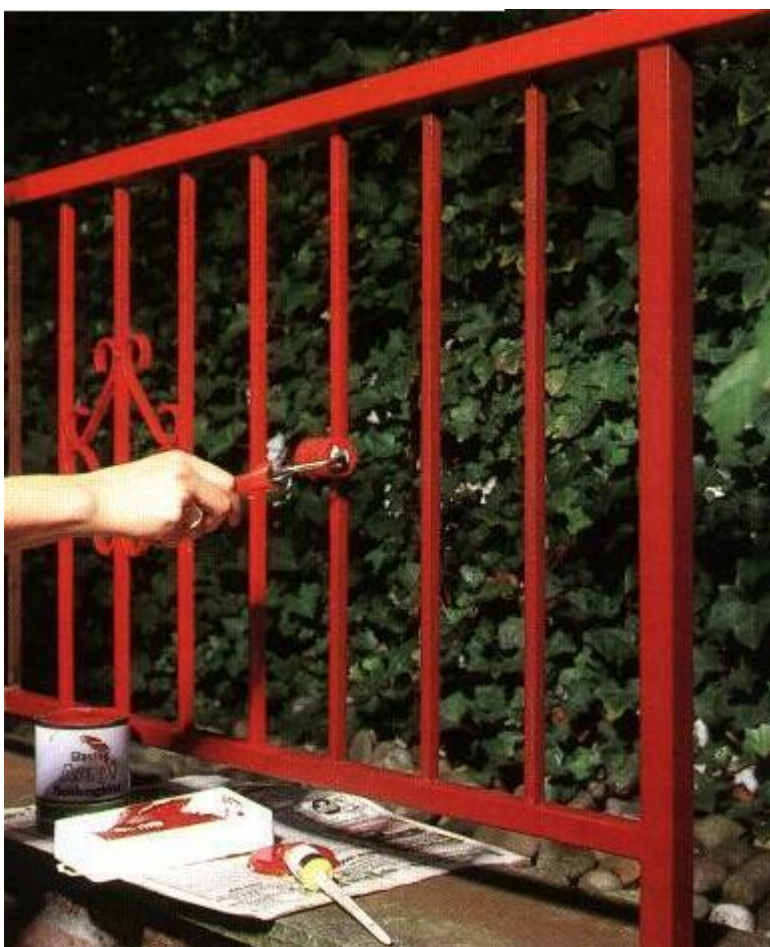
2. Ржавчину удалить электродрелью со шлифовочной насадкой.



3. Шлифовать лучше угловым шлифовальным инструментом.



4. Нанести антикоррозийную грунтовку толстым слоем два раза.



5. Окрашивать удобнее поролоновым валиком, а углы прокрасить кистью.



6.. Как показано на снимке, главное — покрасить все участки.



7. Балкон приобрел красивый вид со всех сторон.

27. ЗАДЕЛЫВАЕМ ТРЕЩИНЫ НА ДЕРЕВЯННЫХ БАЛКАХ

Крупные бревна имеют существенный недостаток: со временем они высыхают, и в них появляются зияющие трещины. Рассмотрим, как можно заделать эти щели.

Кто работает с деревом, особенно с массивными бревнами, знает, что дерево всегда остается живым материалом, крупный брус когда-нибудь, да даст трещину. Впрочем, следует отметить, что трещины не портят внешнего вида деревянной конструкции — будь то стены, кровельные балки, деревянные опоры фахверковых строений и т.д. Все они, как правило, обработаны коричневой морилкой, и общего впечатления, повторяем, трещины не портят. Но если речь идет о деревянных конструкциях, покрашенных белым лаком, то здесь трещины существенно ухудшают внешний вид.

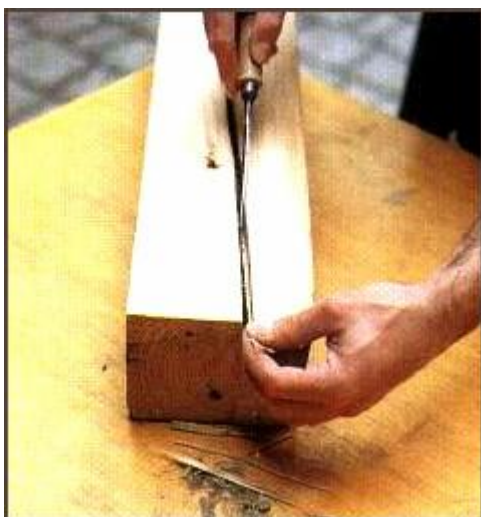
Для заделки растрескавшихся деревянных изделий существует специальная шпаклевка фирмы «Molto», которая пригодна для ремонта любых щелей и поверх которой можно наносить краску. Преимущество этого материала по сравнению с деревянными вкладышами в том, что шпаклевка заполняет все щели равномерно, проникая во все их уголки. Несмотря на твердость покрытия, поверхность сохраняет эластичность, и дерево может подвергаться любой дальнейшей обработке.

Какова последовательность операций? Вначале трещину нужно очистить от инородных тел и удалить отколовшиеся щепки. За сухой очисткой следует «мокрая», т.е. с использованием растворителя красок. Теперь можно шпаклевать с помощью стамески или мастерка. Состав прочно схватывается со структурой древесины и не выпадает из трещины, даже если она образовалась на деревянном потолке.

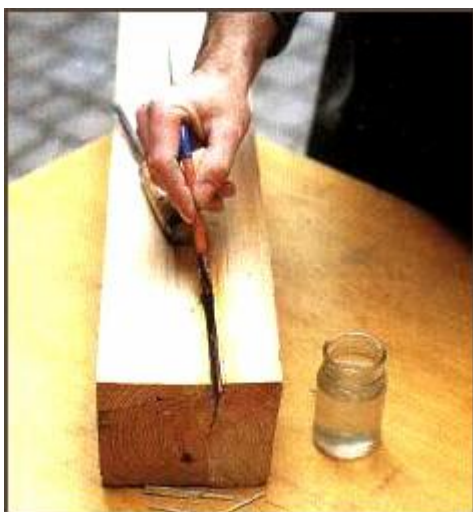
Если нужно получить идеально гладкую поверхность, смочить еще раз и разровнять шпателем. Высохшую поверхность надо еще раз зашкурить и подогнать под цвет остальной конструкции. Или окрасить всю конструкцию заново. Трещины как не бывало!



Так выглядела зияющая трещина на деревянном брусе до ремонта.



1. Сначала удалить стамеской грязь и щепки из трещины.



2. Протереть растворителем для соединения со шпаклевкой.



3. Заполнить трещину шпаклевочной массой и сровнять с поверхностью.



4. В большую трещину можно подсыпать мелких камешков и хорошо зашпаклевать.



5. Отшлифовать заделанную трещину и, если нужно, отполировать.



6. Брус готов к окраске (здесь использован лак фирмы «Sadolin»).



7. От бывшей трещины не осталось и следа.