

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/80094>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Строительство и архитектура

Оглавление

Введение 3

Исходные данные 4

1.Реконструкция 8

1.1.Подготовительный этап 8

1.2.Ремонт кровли 8

1.3.Замена стропил и обрешетки 10

2.Объемы работ 13

3.Калькуляция затрат труда 14

4.График производства работ 15

5.Потребность в материалах и механизмах 16

6.Контроль качества 20

7.Техника безопасности 22

Заключение 25

Список литературы 26

Введение

Техническое состояние крыши, ее эксплуатационные качества оказывают большое влияние на состояние находящихся ниже помещений. Сама же крыша и ее верхний слой – кровля, подвергаются постоянному воздействию многих физико-химических и механических, нередко весьма агрессивных факторов.

Поэтому поддержанию крыши, особенно кровли, в исправном состоянии придается важное значение.

Расходы на их содержание весьма значительны. Следовательно лучше заранее Провести незначительные ремонтные работы, чем проводить полную замену в дальнейшем.

В данной курсовой работе рассмотрена технология ремонта скатной кровли и технология замены стропил.

1.Реконструкция

1.1.Подготовительный этап

До начала разборки кровли и стропильной системы должны быть выполнены следующие работы:

- а) необходимое крепление временными стойками и прогонами чердачного перекрытия, если последнее в связи с ветхостью угрожает обрушением;
- б) демонтаж телевизионных и радиоантенн, стоек радиовещания и прочих устройств линий связи;
- в) демонтаж конструкций рекламных щитов и других установок;
- г) предусмотренная проектом разборка дымовых труб сверх крыши с опусканием материалов от разборки на чердачное предварительно укрепленное перекрытие;
- д) демонтаж электропроводки и сантехнических устройств на чердаке

1.2.Ремонт кровли

Перед началом ремонта для обнаружения поврежденных мест кровлю осматривают одновременно с наружной стороны и с чердачного помещения. Осмотр чердака производится на просвет в сильный дождь или после него.

Обнаруженные места повреждений кровли очерчивают мелом и наносят на схему крыши, где указывают размеры заменяемых участков кровли.

Снятие (разборка) поврежденных участков кровли производится на всю ширину листа (между смежными гребневыми фальцами). При постановке новых листов или картин сначала соединяют их старым покрытием лежащими фальцами, а затем гребневыми с одновременным укреплением кляммерами. При этом линия фальцев одной полосы не должна (как и в новом покрытии) совпадать с линией лежащих фальцев соседней полосы.

При небольших по площади поврежденных местах кровли на них ставят заплаты из кровельной стали. Для

этого поврежденную часть листа вырубает зубилом по линиям обрешетки, чтобы новый стык располагался на жестком основании. Заплаты на кровле ставят на всю ширину листа (между гребневыми фальцами). Работы производят в той же последовательности, что при смене целых листов или картин.

При ремонте кровли иногда требуется частичная или сплошная Замена настенных желобов, карнизов или разжелобков, которые быстрее других разрушаются от ржавчины.

При смене желобов необходимо сначала убедиться в исправности покрытия карнизных свесов, в противном случае сначала надо сменить негодные части свесов, чтобы впоследствии не пришлось снимать отремонтированные желоба.

Ремонт карнизных свесов заключается в замене поврежденных участков новыми или в выпрямлении погнутых частей. При смене поврежденных карнизных свесов сначала необходимо разобрать желоба и снять крючья. При смене желобов и разжелобков необходимо делать надставки к рядовому покрытию, так как использование старых лежащих фальцев рядового покрытия для соединения их картинами желоба или разжелобка не допускают.

Мелкий ремонт кровель из листовой стали предполагает устройство заплат. Свищи и пробоины до 5 мм очищают от грязи, ржавчины и непрочной окраски стальной щеткой и заделывают густой масляной суриковой замазкой снаружи и со стороны чердака, перекрывая поврежденное место на 20-30 мм. При повреждениях размером 5-30 мм рваные края отверстий выправляют и очищают. Пробоину конопатят паклей, пропитанной густой суриковой краской. Очищенное место с законопаченным отверстием сверху промазывают суриковой замазкой, затем на него накладывают заплату размером больше поврежденного места на 80-100 мм из тонкой стеклоткани, пропитанной густой суриковой краской.

7. Техника безопасности

Кровельные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве» и ГОСТ 12.3.040-86 «Строительство. Работы кровельные и гидроизоляционные. Требования безопасности».

К устройству кровельных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения этих работ, получившие соответствующие удостоверения и прошедшие инструктаж на рабочем месте. Внеочередной инструктаж по технике безопасности проводится при переводе рабочих-кровельщиков с одного типа кровель на другой, при изменении условий производства работ, нарушений бригадой правил и инструкций по технике безопасности.

Допуск рабочих к выполнению кровельных работ разрешается только после осмотра прорабом или мастером совместно с бригадиром исправности и целостности несущих конструкций покрытий и ограждений.

Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более.

Руководители строительной организации своевременно оповещают специализированное подразделение, ведущее кровельные работы, о резких изменениях погоды (ураганном ветре, грозе снегопаде и т.п.).

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. При выполнении работ на крышах с уклоном более 20° рабочие должны применять предохранительные пояса. Места закрепления поясов указываются мастером.

Материалы на покрытие необходимо подавать в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ. При подаче кровельных материалов на покрытие краном строповку грузов следует выполнять только инвентарными стропами. Элементы и детали кровель, в том числе защитные фартуки, звенья водостоков, сливы и т.д. необходимо подавать на рабочее место в заготовленном виде. Заготовка этих элементов и деталей непосредственно на крышах не допускается.

Размещать материалы на крышах допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против падения, в том числе от воздействия ветра.

Во время перерывов в работе технологические приспособления, инструмент и материалы должны быть закреплены или убраны с крыши.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

кровельное скатное покрытие с углом наклона более 20°;
участок подачи и приема кровельных материалов.

Зонай потенциально действующих опасных производственных факторов является участок территории строительной площадки, расположенной по периметру здания, на кровле которого ведутся работы.

Для уменьшения скольжения ног по кровле во время работы кровельщики должны надевать резиновую обувь.

По всему периметру той части зданий, на которой производят покрытие или ремонт кровли, на земле обозначают границу зоны опасной для нахождения людей. Ширина такой зоны должна быть не менее 3 м от стены здания. Границу опасной зоны обозначают сигнальными лентами, знаками, надписями и устанавливают на стойках.

Установку колпаков и зонтов на оголовках дымовых и вентиляционных труб следует выполнять с подмостей. Запрещается использовать для этих целей приставные лестницы.

Запрещается сбрасывать с крыши материалы и инструменты.

В отношении пожарной безопасности производство работ по устройству крыш должно быть организовано в соответствии с требованиями СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей.

При несчастных случаях, происшедших в результате аварии, все операции по эвакуации пострадавших, оказание первой медицинской помощи, доставке (при необходимости) в лечебное учреждение выполняет кровельщик под руководством мастера (прораба).

Заключение

В данной курсовой работе было составлено описание технологии строительных процессов на ремонт скатной крыши, в которое входит замена стропильных ног, замена фальцевой кровли, были подсчитаны строительные объемы работ, составлен расчет потребности в материалах, ведомость потребности в материалах, был произведен подбор средств механизации в соответствии с расчетами. Кроме того, была произведена калькуляция трудозатрат в соответствии с нормативами (ЕНИР).

Список литературы

1. Единые нормы и расценки. Сборник Е7 «Кровельные работы»
2. Единые нормы и расценки. Сборник Е20 «Ремонтно-строительные работы»
3. СП 48.13330.2011 «Организация строительства»
4. СП 70.13330-2012 «Несущие и ограждающие конструкции»
5. СР 17.133330.2017 «Кровли»
6. СО 002-02495342-2005 «Кровли зданий и сооружений. Проектирование строительства»
7. В.Б.Белевич «Кровельные работы»
8. Типовая технологическая карта «Демонтаж крыш с деревянными стропилами и кровлей при капитальном ремонте каменных жилых домов».

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/80094>