Модуль № 7.

Машины и оборудование для производства фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

Новое в механизации и автоматизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.

Установки для наклеивания наплавляемого рубероида безогневым способом. Установка для наклеивания наплавляемого рубероида безогневым способом позволяет раскатывать рулон, наносить разбавитель и приклеивать на нем раскатанное полотнище к основанию. При работе разбавитель из бака самотеком попадает на щетку, которая смачивает раскатываемый рулонный материал. Перед началом работы заправляют разбавителем бак машины, а на раму укладывают рулон.

При оплавлении покровной массы наплавляемого рубероида применяют машину СО-121, предназначенную для устройства кровель на плоских крышах. Основная особенность машины - разогрев покровной массы рубероида при помощи инфракрасных излучателей, что позволяет исключить пережоги рулонного материала и испарение легколетучих фракций битумного вяжущего.

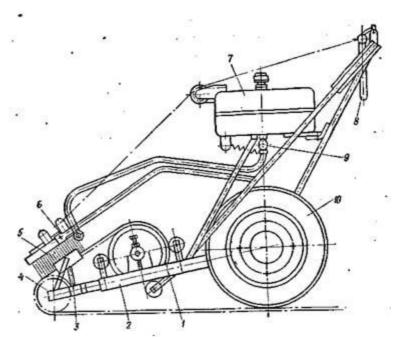
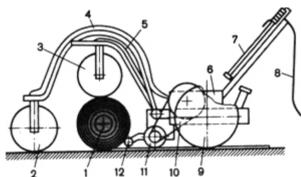


Схема установки для устройства кровель из наплавляемого рубероида безогневым способом:

- 1 прижимной валик; 2 рама; 3 кронштейн крепления гребенки щеток; 4 колесо; 5 гребенка волосяных щеток;
 - 6 направляющие для изменения положения прижимного валика; 7 бачок для разбавителя; 8 ручка установки; 9 кран подачи разбавителя; 10 рулон рубероида.

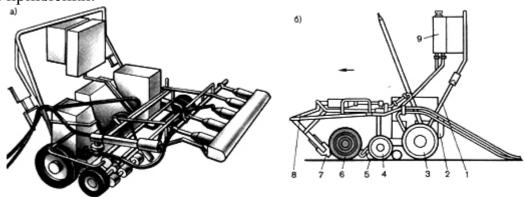
Для механизации процесса устройства гидроизоляционного ковра из наплавляемых материалов безогневым способом на плоских крышах применяют передвижные машины и комплексно-механизированные установки (кровельные комплексы).



Принципиальная схема кровельной установки для укладки и наклейки наплавленного рубероида безогневым способом.

Установка передвигается оператором вручную на колесах 9 и 11. На раме установки смонтированы ролик-толкатель 12 для раскатки рулонного материала 1, заполняемый растворителем дозатор 6, поролоновые смачивающие валики 2 и 3 и трубопроводы 4 и 5 для подачи к валикам растворителя из дозатора. При движении машины вперед валик 2 наносит равномерный слой растворителя на основание кровли, валик 3 - на поверхность раскатываемого рулонного материала. Переднее колесо 11 машины кинематически связано передачей 10 с дозатором б, что обеспечивает одновременность подачи растворителя к обоим поролоновым валикам, равномерность их насыщения в пределах 0,27...0,32 г/см³ и равномерность нанесения растворителя на склеиваемые поверхности. Для нанесения растворителя вручную на склеиваемые поверхности в начале процесса наклейки рубероида и в местах примыкания служит удочка 7 с резиновым рукавом 8. Производительность установки 150 м²/ч, масса 75 кг. Кровельный комплекс применяется при производстве кровельных работ больших объемов при температуре окружающего воздуха от 5 до 45 °C.

Холодный способ устройства рулонной кровли характеризуется простотой технологии и механизации, а также пожаробезопасностью. При этом способе долговечность кровли на 25...30% выше по сравнению с горячим (огневым) способом приклейки.



Самоходная машина для наклейки наплавленного рубероида огневым способом: а - общий вид; б - принципиальная схема.

Основной недостаток холодного способа - понижение скорости испарения растворителя из пластифицированного слоя при понижении температуры окружающего воздуха.

Машины для наклейки наплавляемых рулонных материалов огневым способом - передвижные (самоходные и передвигаемые оператором вручную), работающие, как правило, на сжиженном газе (пропан бутане).

Самоходная кровельная машина применяется при больших объемах кровельных работ при уклоне кровли не более 5° и осуществляет раскатку рулонного материала, расплавление горелками покровного слоя мастики и прикатку материала к поверхности основания кровли. На четырехколесном самоходном шасси 1 с обрезиненными колесами/3 и 4 смонтированы блок горелок 7 с газопроводом 8, рулоноукладчик с прикатывающими катками 5, электропривод механизма передвижения машины, приборная панель и пульт управления 9.