

Кровельщик



ООО

«KONTURPROF»

**Кровельщик** — это плотник, который специализируется на строительстве крыши. Кровельщики заменяют, ремонтируют и устанавливают крыши зданий, используя различные материалы, в том числе черепицу, битум и металл. Кровельные работы могут быть физически сложными, поскольку они включают в себя подъем тяжестей, зачастую в экстремальных погодных условиях

### Типы кровельщиков

Существует четыре основных типа кровельщиков:

- кровельщики, которые в основном устанавливают черепицу, встряски и другие гвозди на крышах с шагом 5:12 или выше;
- металлические кровельщики, которые фокусируются на металлических панелях;
- однослойные или «плоские» кровельщики, которые фокусируются на однослойных или пенопластовых крышах;
- «горячие» кровельщики, которые работают с использованием продуктов на основе смолы.



## Особенности присвоения разряда в профессии кровельщика

Уровень квалификации у кровельщиков начинается со 2 разряда. При этом максимальный разряд для специалистов, работающих с мягкими материалами, – 6, а для другой группы – 5. Иными словами, для допуска к работе потребуется пройти два разных вида обучения и, соответственно, получить две квалификации. Они прописаны в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС):

- Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов (Код профессии по ОКПДТР: 13201);
- Кровельщик по стальным кровлям (Код профессии по ОКПДТР: 13203).

В обязанности кровельщика самого низкого разряда входит распаковка, очистка и другая подготовка материалов к работе. Последующие разряды характеризуются повышением уровня сложности крыш, что влечет за собой дополнительные заготовительные работы. Таким образом, специалист высшего разряда делает ремонт и покрытие кровлей конусообразных и других сложных форм крыш. Несмотря на то, что такие формы используются относительно редко, такие профессионалы весьма ценятся работодателями.

**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019**  
**Выпуск №3 ЕТКС**

Выпуск утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243  
(в редакции: Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233)

**Раздел ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»**  
**Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов**

- § 82. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 2-го разряда  
**Характеристика работ:** Очистка рулонных материалов от посыпки. Перемотка двухстороннего рубероида и беспокровных рулонных материалов. Грунтовка оснований вручную под наклейку. Укатка ковром рулонного ковра. Резка рулонных и штучных материалов. Обрезка углов у листов и плиток. Сверление отверстий. Сортировка листов, плиток и черепицы. Приготовление раствора для промазки стыков и швов. Конопатка и промазка раствором швов между черепицами. Разборка кровли из штучных и рулонных материалов.  
**Должен знать:** способы грунтовки оснований и приготовления растворов для промазки стыков между листами; приемы укатки покрытий после наклеивания; способы разборки кровельных покрытий.

### § 83. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 3-го разряда

**Характеристика работ:** Приготовление мастик и грунтовок. Покрытие односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с отделкой свесов. Покрытие односкатных и двускатных крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Покрытие крыш наплавленным рубероидом. Укладка дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию. Покрытие поверхности готового ковра горячей мастикой с посыпанием песком или мелким гравием. Обшивание фахверковых стен зданий асбестоцементными плитками. Замена отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами. Отделка свесов, примыканий и стендов кровельной сталью. Установка готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.

**Должен знать:** основные свойства рулонных, мастичных и штучных кровельных материалов; способы приготовления холодных и горячих мастик; способы просушки, просеивания и подогрева наполнителей; способы разметки крыш простой формы; способы покрытия рулонными и штучными материалами крыш простой формы; устройство и правила эксплуатации агрегатов и приспособлений для разогрева наплавленного рубероида; требования, предъявляемые к качеству материалов и покрытий крыш.

#### **§ 84. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Покрытие трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш рулонными материалами с отделкой свесов. Покрытие трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами или плитками (шифером), черепицей. Отделка коньков, ребер и слуховых окон штучными материалами. Грунтовка оснований при помощи распылителей. Навеска водосточных труб.

**Должен знать:** способы покрытия трех- и четырехскатных, шатровых, мансардных и вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш рулонными и штучными кровельными материалами; устройство распылителей для нанесения мастик и грунтовок; способы механизированной обработки штучных кровельных материалов.

#### **§ 85. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 5-го разряда**

**Характеристика работ.** Покрытие рулонными и штучными кровельными материалами куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш. Покрытие кровель односкатных и двускатных крыш с помощью машин для наклейки рулонных материалов. Отделка внутренних водостоков и покрытие межфонарных зон и разжелобков рулонными материалами.

**Должен знать:** способы разметки и покрытия куполообразных, конусообразных и сводчатых крыш рулонными и штучными кровельными материалами; устройство машин, применяемых для наклейки рулонных материалов; требования, предъявляемые к качеству покрытий кровель сложной формы.

## § 86. Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов 6-го разряда

**Характеристика работ.** Реставрация, ремонт и покрытие позолоченных и омедненных кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры. Покрытие кровель из армогидробутила, ковралита и других аналогичных материалов.

**Должен знать:** способы покрытия, реставрации и ремонта кровель и обделок на фасадах уникальных зданий и памятников архитектуры из омедненных листов, жести, алюминиевых сплавов; способы золочения медных и омедненных листов (платировка гомогенной пайкой, наклейка сусального золота); требования, предъявляемые к качеству кровельных покрытий из новейших материалов.

Требуется среднее профессиональное образование.

### Комментарии к профессии

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии «*Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов*» служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статьи 143 Трудового кодекса Российской Федерации. На основе приведенных выше характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам составляется должностная инструкция кровельщика по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу. При составлении рабочих (должностных) инструкций обратите внимание на общие положения и рекомендации к данному выпуску ЕТКС

## Требования к профессии

Есть несколько главных требований к кровельщикам.

- Во-первых, они должны уметь выбирать подходящие технологии для соединения кровельных элементов.
- Во-вторых, им необходимо уметь применять различные способы соединения, используя детали разных конфигураций и размеров.
- В-третьих, от кровельщика требуется уметь оценить проделанную работу, выявить и устранить возможные дефекты.



Кроме того, следует помнить, что и диплом, и удостоверение кровельщика действует только 5 лет, а также истекает досрочно, если не работать по профессии более года. Таким образом, необходимо постоянно либо подтверждать свою квалификацию на курсах, либо повышать ее.



## Кровельные работы и используемые материалы

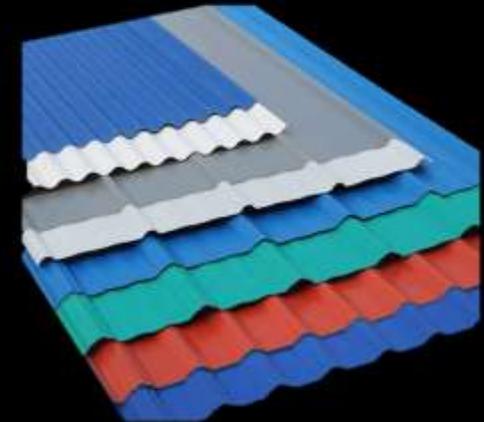
- ❖ Рулонные и мастичные кровельные материалы: фольгоизол, фольгорубероид, слюдоизол, гидробутил, бутизол, бутилбутит, бутилон, изол, флизол, стеклобит, элабит, бризол, линокром, наплавляемый рубероид, стеклорубероид, пергамин, толь, изол, бризол.



- ❖ Волнистые асбестоцементные листы: унифицированного, среднего, обыкновенного, усиленного профиля.



- ❖ Кровельные м/л листовые покрытия: плоские листы и оцинкованной стали, волнистые м/л листы, волнистые алюминиевые листы, плоские медные листы, гофрированные листы, ковровые покрытия.



амическая,  
ица и др.

- ❖ Гидро- и теплоизоляционные системы, панели-сэндвичи, мягкие кровельные материалы и утеплители, материалы инверсионных кровель (твёрдый пенополистирол и др.).



- ❖ Мастики и грунтовки разделяются на битумные и дегтевые; горячие и холодные. При нанесении горячих битумных мастик на кровлю их подогревают до 220 град., холодных – до 160-180 град. Приготавливают мастики централизованно, доставляют в автогудронаторах, разогревают в битумноварочных котлах или термосах.



## Машины и оборудование

- машина подметально-пылесосная;
- машина для сушки основания (СО-107);
- машина для удаления влаги (СО-106);
- машина для транспортирования мастики и шрунтовки (СО-100А);
- машина для нанесения грунтовки и мастики (СО-122А);
- кран для подачи материалов;
- машина для подачи раствора (СО-126);
- устройство для раскатки и прикатки материалов (СО-108);
- устройство для наклейки рулонных материалов (СО-99А);
- машина для перемотки рубероида;
- каток для прикатки материалов (80 кг);
- битумоварочный котел .

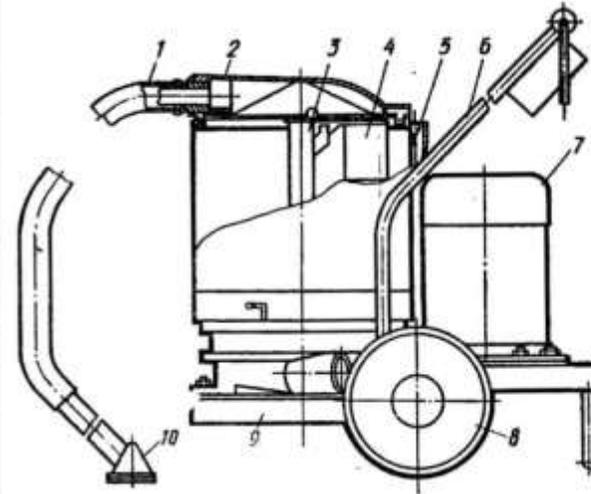


Рис. 38. Машина СО-106А для удаления воды с основания:

1 — всасывающий рукав; 2 — крышка; 3 — всасывающая труба; 4 — поплавковый клапан; 5 — бак; 6 — рукоять управления; 7 — электродвигатель; 8 — колесо; 9 — рама; 10 — насадка.

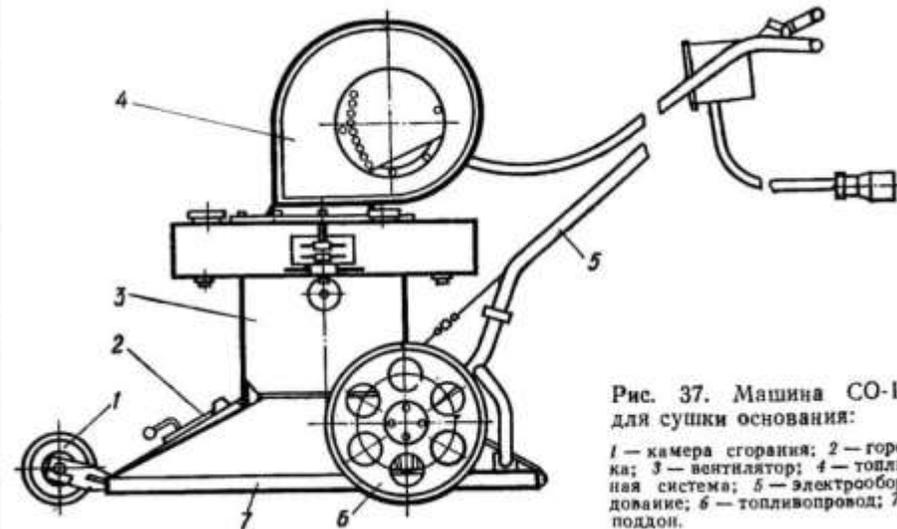


Рис. 37. Машина СО-107 для сушки основания:

1 — камера сгорания; 2 — горелка; 3 — вентилятор; 4 — топливная система; 5 — электрооборудование; 6 — топливопровод; 7 — поддон.

Рис. 22. Машина для транспортирования мастики по кровле:

1 — мотороллер, 2 — цистерна, 3 — загрузочный люк, 4 — хомут крепления, 5 — рукоятка сливного клапана, 6 — сливной патрубок, 7 — рама мотороллера, 8 — приемный бак.

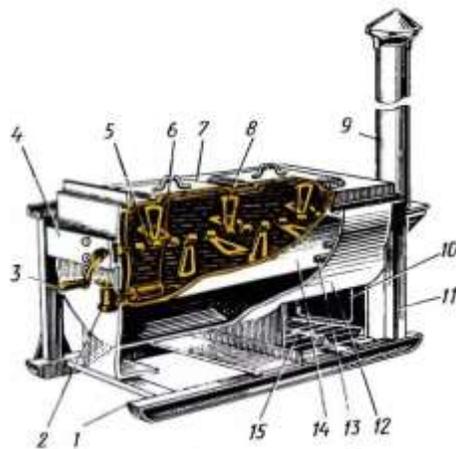
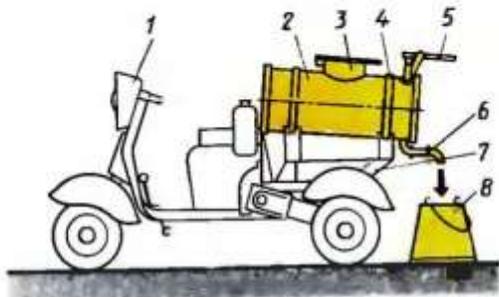


Рис. 18. Битумоварочный котел конструкции Союзспецстрой: 1 — складчатая рама; 2 — сливной кран; 3 — рукоятка; 4 — коробка передка; 5 — вал; 6 — стальной цилиндр сливного крана; 7 — крышка; 8 — лопасть мешалки; 9 — дымовая труба; 10 — топка; 11 — опорная стойка; 12 — наружная обшивка; 13 — газовые трубы; 14 — внутренняя емкость; 15 — колосниковая решетка.

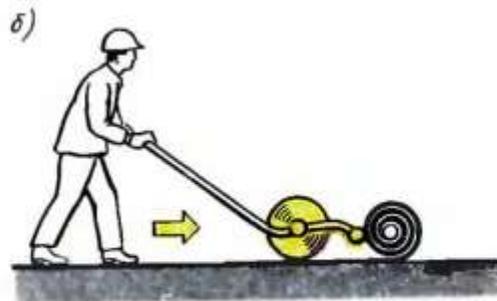
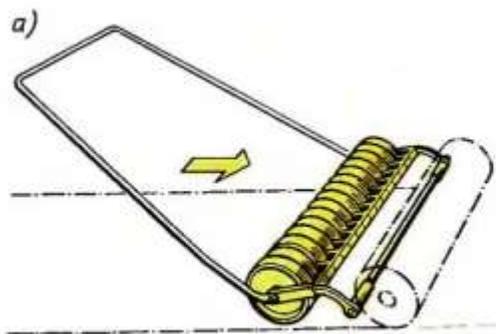
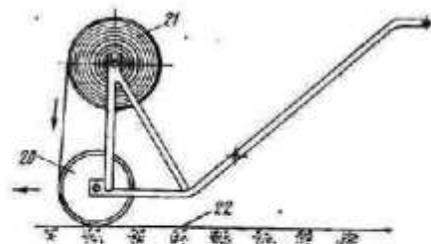
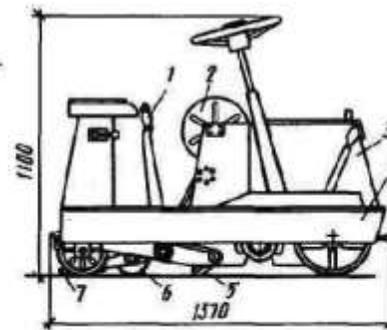


Рис. 27. Каток-раскатчик СО-108А:  
а — общий вид, б — схема работы



Каток-раскатчик

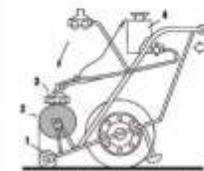
20-прижимной каток; 21-рулон материала; 22-приклеенный материал



Каток для наклеивания рулонного ковра

1—рукоятка управления; 2—устройство для крепления рулона; 3—бак для мастики; 4—рама; 5—башмак; 6—прикатывающий каток; 7—шпатель

### Наклейка наплавляемого рубероида безогневым способом



Машина для наклеивания рубероида

- 1 прижимной каток;
- 2 рулон;
- 3 валики для смачивания поверхности рулона растворителем;
- 4 бачок для растворителя;
- 5 каток;
- 6 удочка.



наклеивание при помощи удочки:

### **Пример. Устройство инверсионных кровель.**

Инверсионная кровля – кровля, конструкция которой “перевернута” по сравнению с традиционной, т.е. гидроизоляционный слой располагается под слоем утеплителя, непосредственно на поверхности перекрытия. Состав кровли: бетонное перекрытие, гидроизоляция (изопласт), теплоизоляция (пеноплекс), геотекстильный материал, пригрузочный слой (гравий).

Ниже приводится описание устройства инверсионной кровли на примере жилого дома в г.Ростове-на-Дону: установка маяков, устройство выравнивающей стяжки керамзито-цементным раствором, праймирование поверхности цементно-песчаной стяжки резино-битумной мастикой, установка основания водосливной воронки, наплавление первого слоя материала Изопласт на подготовленную поверхность, заливка основания водосливной воронки, укладка второго слоя материала Изопласт серединой рулона по стыковочным швам первого слоя, установка кожуха двухуровневой водосливной воронки, устройство примыканий, укладка утеплителя Пеноплекс и фильтрующего материала геотекстиль, засыпка кровли пригрузочным слоем гравия или щебня.

### ***Правила производства работ:***

Обеспыливание оснований необходимо выполнять перед нанесением грунтовочных и изоляционных составов, включая приклеивающие клеи и мастики.

Выравнивающие стяжки следует устраивать захватками шириной 2-3 м по направляющим с разравниванием и уплотнением поверхности.

Огрунтовку стяжек, выполненных из цементно-песчаных растворов, следует выполнять не позднее чем через 4 ч после их укладки.

Температура при нанесении горячих мастик – 130 град. (дегтевые мастики)-160 град.(битумные).

Толщина слоя мастик – 0,8 – 2 мм.

Толщина одного слоя изоляции 1мм (полимерные составы типа Кровлелит), эмульсии – 3 мм, холодные асфальтовые мастики- 7 мм, цементные растворы-10 мм.

Теплоизоляцию необходимо устраивать по маячным рейкам полосами шириной 3—4 м с укладкой сыпучего утеплителя более мелких фракций в нижнем слое. Слои должны укладываться толщиной не более 60 мм и уплотняться после укладки.

Кровельный и гидроизоляционный ковры из рулонных материалов с заранее наплавленным в заводских условиях мастичным слоем необходимо наклеивать на предварительно оштукатуренное основание методом расплавления или разжижения (пластификации) мастичного слоя материала без применения приклеивающих мастик.

Расплавление мастичного слоя должно производиться одновременно с раскладкой полотнищ (температура расплавленной мастики - 140-160 ° С). Каждый уложенный слой кровли необходимо прикатать катком до устройства последующего.

Рулонные материалы перед наклейкой необходимо разметить по месту укладки; раскладка полотнищ рулонных материалов должна обеспечивать соблюдение величин их нахлестки при наклейке.

Мастика должна в соответствии с проектом наноситься равномерным сплошным, без пропусков или полосовым слоем. При устройстве рулонной изоляции или кровли с применением клеящих составов горячие мастики должны наноситься на оштукатуренное основание непосредственно перед наклейкой полотнищ. Холодные мастики (клеи) следует наносить на основание или полотнище заблаговременно.

Каждый слой следует укладывать после отверждения мастик и достижения прочного сцепления с основанием предыдущего слоя.

Полотнища рулонных материалов при устройстве кровель должны наклеиваться: в направлении от пониженных участков к повышенным с расположением полотнищ по длине перпендикулярно стоку воды при уклонах крыш до 15 %; в направлении стока — при уклонах крыш более 15%.

Перекрестная наклейка полотнищ изоляции и кровли не допускается.

При наклейке полотнища изоляции и кровли должны укладываться внахлестку на 100 мм (70 мм по ширине полотнищ нижних слоев кровли крыш с уклоном более 1,5 %).

Стеклоткань при устройстве изоляции или кровли необходимо расстилать, укладывая без образования волн, сразу после нанесения горячей мастики и покрывать мастикой толщиной не менее 2 мм.

При устройстве защитного гравийного покрытия на кровельный ковер необходимо наносить горячую мастику сплошным слоем толщиной 2 - 3 мм и шириной 2 м, рассыпав сразу по ней сплошной слой гравия, очищенного от пыли, толщиной 5—10 мм. Число слоев и общая толщина защитного покрытия должны соответствовать проектным.

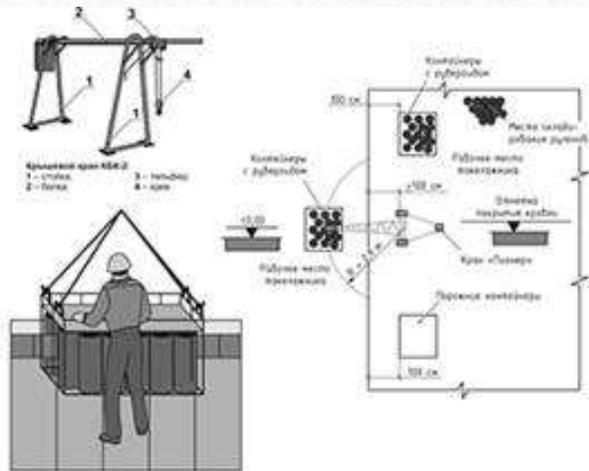


Рис.1 Подача материалов на рулонную кровлю.



Рис.2 Устройство защитных и изоляционных покрытий.

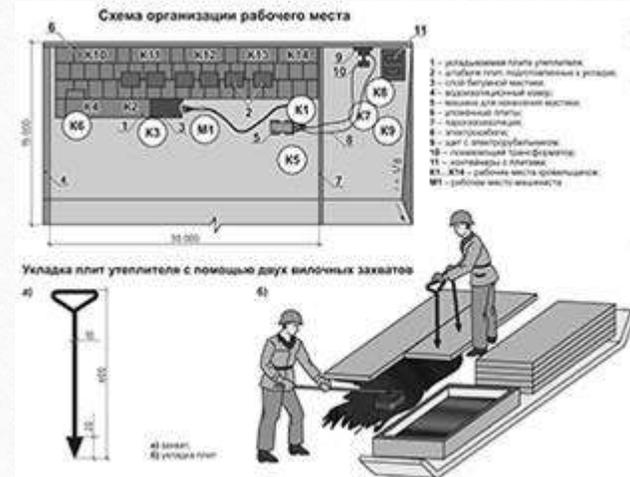


Рис. 3 Устройство утеплителя.

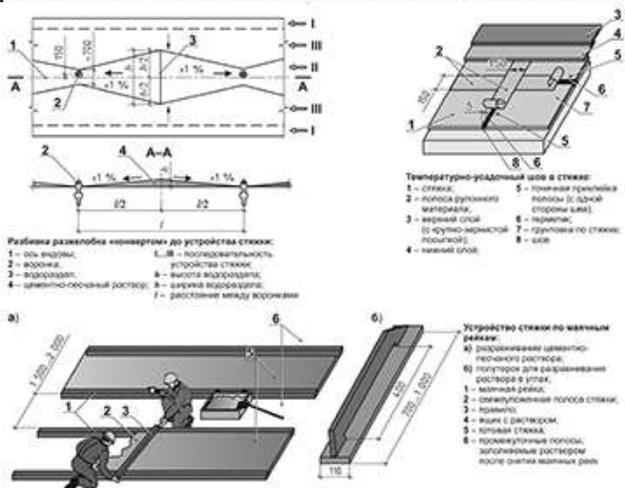


Рис. 5 Устройство стяжки из цементно-песчаного раствора.

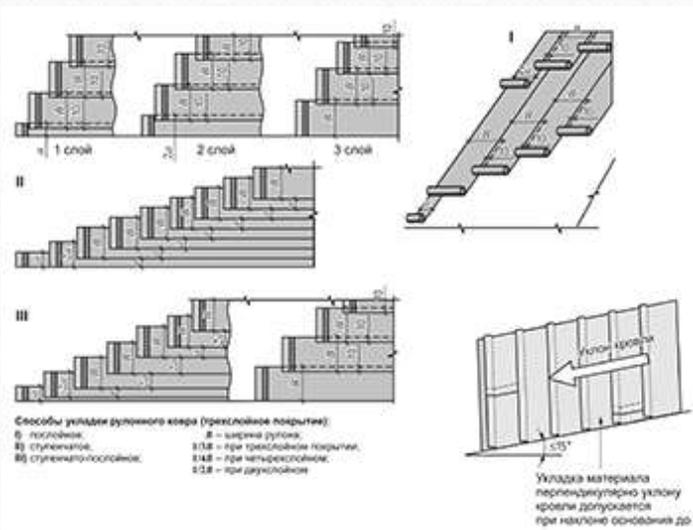


Рис.6 Способы устройства рулонного ковра.

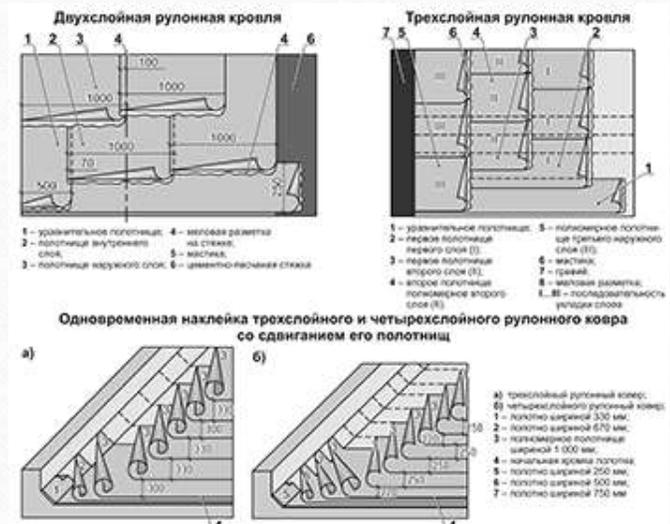




Рис. 7 Устройство кровель из наплавливаемых материалов.

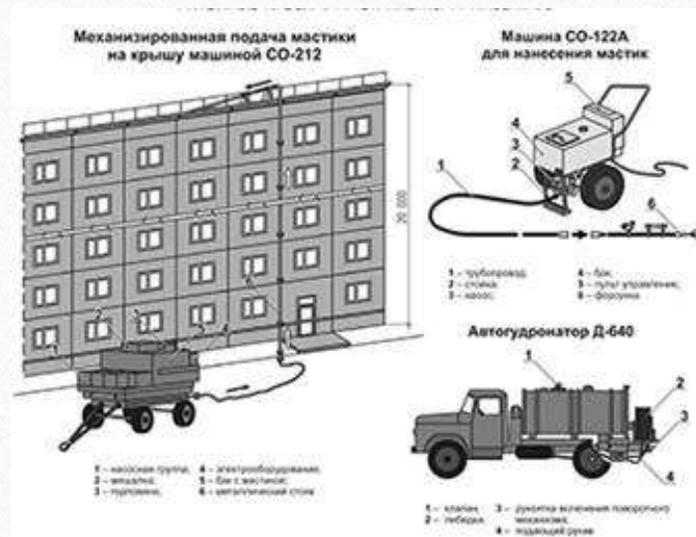


Рис.8 Рулонные кровли. Инструмент и инвентарь.

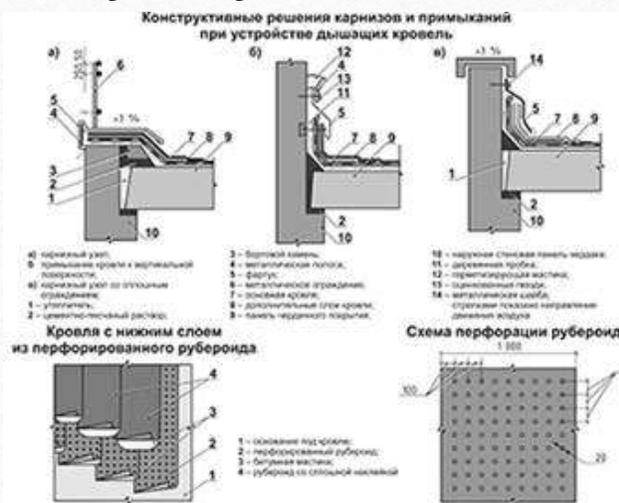
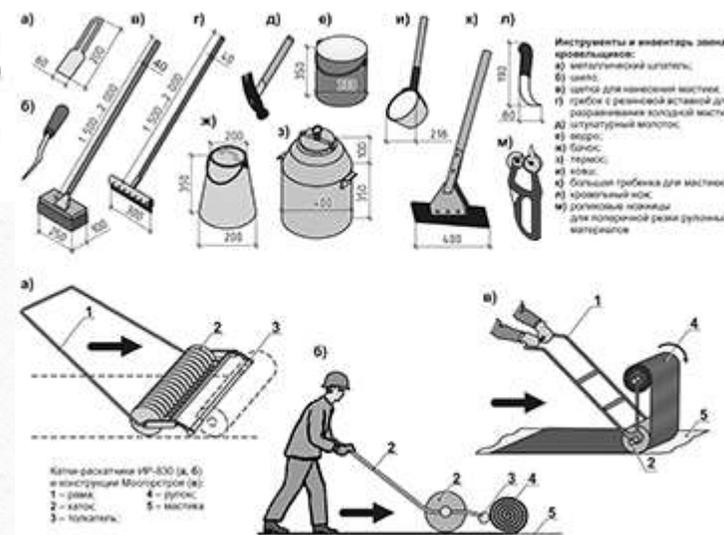


Рис.10 Рулонные (дышащие) кровли.

С уважением к Вам и Вашему делу, коллектив  
ООО «КОНТУРПРОФ»

Адрес: г. Москва, Хорошёвское  
шоссе 35, корпус 2, кабинет 504

Сайт: [www.labizsk.ru](http://www.labizsk.ru)

mail: [za@labizsk.ru](mailto:za@labizsk.ru)

тел.: 8-495-233-00-09