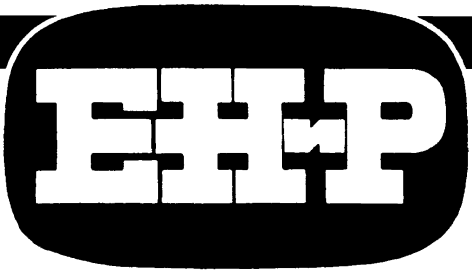
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА



ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК 7

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

gost.e-ecolog.ru

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 7

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства и Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ»
Москва — 1969

УДК 69 (083.74) + 69.024

Разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией (ЦНИС) Министерства строительства СССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Ведущий исполнитель *О. П. Калнынь*
Исполнитель *Т. Т. Ермакова*
Ответственный за выпуск *Б. Б. Миндлин*
(ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

3—2—4

План I кв. 1969 г., № 2/16

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть 4

Глава 1. **Кровли из рулонных материалов**

§ 7-1. Покрытие крыш рулонными материалами 7

Глава 2. **Кровли и покрытия из асбестоцементных материалов**

§ 7-2. Покрытие крыш профилированными асбестоцементными листами 10
§ 7-3. Обшивка каркасов фахверковых стен зданий асбестоцементными листами 11
§ 7-4. Покрытие крыш асбестоцементными плитками . . . 12

Глава 3. **Прочие виды кровель**

§ 7-5. Покрытие крыш глиняной черепицей 13
§ 7-6. Покрытие крыш шиферными (сланцевыми) плитками 14
§ 7-7. Покрытие крыш деревянными кровельными материалами 15

Глава 4. **Разные работы**

§ 7-8. Покрытие отдельных элементов и обделка примыканий кровли из рулонных и штучных материалов кровельной листовой сталью с заготовкой картин . . . 16
§ 7-9. Пайка швов покрытий из оцинкованной стали . . . 18
§ 7-10. Заготовка и установка колпаков, зонтиков и дефлекторов на дымовые и вентиляционные трубы 18
§ 7-11. Сборка и навеска водосточных труб 20
§ 7-12. Навеска водосточных труб с площадки телескопической автовышки с креплением ухватов при помощи пистолета СМП-1 20
§ 7-13. Изготовление деталей водосточных труб из кровельной листовой стали 21
§ 7-14. Обивка деревянных поверхностей кровельной листовой сталью 22
§ 7-15. Устройство утепляющих слоев и стяжек 23
§ 7-16. Устройство паро- и теплоизоляции на совмещенной кровле 25

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике предусмотрена следующая классификация крыш:

а) простые крыши с прямолинейными поверхностями (односкатные, щипцовые, плоские);

б) крыши средней сложности с прямолинейными поверхностями (шатровые, вальмовые четырехскатные, вальмовые с переломом скатов и мансардные, полувальмовые двухскатные, полувальмовые четырехскатные и мансардные многощипцовые, а также многоскатные крыши различного очертания в плане: Г- и Т-образные, фонарного типа и т. п.);

в) крыши сложные с криволинейными поверхностями (куполообразные, сводчатые, конусообразные и т. п.);

г) крыши совмещенные с уклоном до 10%.

2. Нормами настоящего сборника учтено покрытие сплошных поверхностей рулонными материалами, профилированными асбестоцементными листами усиленного и обычного профиля при площади покрытия более 200 *кв. м*, асбестоцементными и шиферными (сланцевыми) плитками, черепицей и деревянными материалами при площади покрытия более 50 *кв. м*.

При меньшей площади покрытия Н. вр. и **Расц.** умножать на коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Вид покрытия	Площадь покрытия в *кв. м* до			
	10	25	50	200
Из рулонных материалов или из профилированных асбестоцементных листов	2,15	1,75	1,45	1,2
Из асбестоцементных и шиферных (сланцевых) плиток, черепицы или из деревянных материалов	1,55	1,3	1,15	—

Части крыши одного строения, лежащие в разных горизонтах и не соединенные между собой материалом покрытия, нормируются раздельно в соответствии с площадью каждой части покрытия.

При определении площади покрытия всеми видами кровельных материалов площадь, занимаемая трубами, брандмауэрами и парапетами, из общей площади покрытия не исключается; покрытие брандмауэров и парапетов нормируется отдельно.

Стоячие фальцы при покрытии отдельных элементов конструкций кровельной листовой сталью и огибание брусков при покрытии

рулонными материалами по брускам при обмере площади не учитываются.

3. Покрытие крыш простых и средней сложности, а также обделка примыканий кровельной сталью, покрытие карнизов, желобов предусмотрено при уклоне скатов до 70% (1 : 1,4), за исключением особо оговоренных случаев.

При уклоне скатов более 70% (1 : 1,4) Н. вр. и **Расц.** умножать:

а) для черепичных и деревянных покрытий — на 1,25;

б) для покрытий из асбестоцементных и шиферных (сланцевых) материалов — на 1,35.

Нормы на покрытие сложных крыш с криволинейной поверхностью применяются независимо от уклона.

4. Покрытие брандмауэров и парапетов, а также установка колпаков, зонтов и дефлекторов предусмотрены непосредственно с крыши или с готовых подмостей.

При работе с переносных лестниц, стремянок и пр. Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,15, а при работе с подвесных люлек — на 2.

При покрытии оконных отливов и выступающих частей на фасадных стенах в процессе возведения стен Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1.

5. При заготовке и установке элементов нормами предусмотрено применение новой кровельной листовой черной или оцинкованной стали весом 1 *кв. м* 4 *кг*. При весе 1 *кв. м* кровельной стали более или менее 4 *кг* Н. вр и **Расц.** соответственно увеличивать или уменьшать на каждые 0,5 *кг* веса листа на 10%.

При применении листовой черной кровельной стали, бывшей в употреблении и требующей предварительной очистки ее щетками, проолифки и обрезки кромок, Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,3.

6. Учтенные нормами сборника 7 ЕНиР операции по заготовке картин из кровельной листовой стали, элементов покрытия, по резке *листовой стали, по устройству отгибов и соединению фальцев*, по обрезке углов асбестоцементных листов и т. п. предусмотрены с помощью ручных инструментов.

7. Нормами учтено перемещение материалов и изделий в пределах места производства работ на расстояния, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Вид работ и параграфы норм	Расстояние в *м* до
Устройство сплошного кровельного покрытия (§ от 7-1 до 7-7; § 7-14); § 7-15	20
Покрытие отдельных мест, связанное с переходами рабочих (§ от 7-8 до 7-11; § 7-12)	50
Заготовка деталей и изделий на постоянном рабочем месте (§ 7-13)	10
Устройство паро- и теплоизоляции на совмещенной кровле (§ 7-16)	30

8. Нормами на покрытие крыш из рулонных, асбестоцементных и других материалов покрытие отдельных элементов и обделка примыканий кровли кровельной листовой сталью не учтены и нормируются по § 7-8.

9. Профессии «Кровельщики по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» и «Кровельщики на устройстве покрытий из кровельной стали (кровельщики по стальным кровлям)» для краткости в сборнике названы «Кровельщики».

Глава 1
КРОВЛИ ИЗ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

§ 7-1. Покрытие крыш рулонными материалами

Указания по производству работ

Укладку рулонных кровельных материалов на основание производят после очистки основания от пыли и мусора.

Перед наклейкой рулонного материала поверхность полотнищ рубероида очищают от минеральной посыпки путем обработки ее растворителем. При этом с нижней стороны (т. е. наружной в рулоне) обработку производят на всю ширину рулона, а с лицевой стороны — на ширину нахлестки. Слюдяную или крупнозернистую посыпку рубероида после обработки кромки растворителем очищают шпателем.

Покрытие начинают с наклейки дополнительных слоев ковра в ендовах, свесах и местах примыканий. Перед наклейкой рулоны раскатывают и подгоняют к месту.

На скатах с уклоном до 15% (1 : 6) полотнища располагают параллельно коньку, при уклоне более 15% (1 : 6,6) — перпендикулярно коньку с наклейкой полотнищ от конька к свесу.

При перпендикулярном расположении рулонный материал нарезается на полотнища длиной, равной длине ската, с добавлением потребного количества для напуска за конек и обделку свесов.

Каждое полотнище по ходу наклеивания прикатывают катком.

Покрытия из рулонных материалов на битумной основе (рубероид, пергамин) должны выполняться с применением битумных мастик и грунтовок, нагретых до температуры не ниже 160° С, а покрытия из материалов на дегтевой основе (толь с посыпками и толь беспокровный) — с применением дегтевых мастик, имеющих температуру не ниже 120° С.

Покрытия рулонными материалами должны удовлетворять следующим основным требованиям:

1. Отклонения от расположения вразбежку швов полотнищ при наклейке ковра не допускаются.

2. Напуск полотнищ друг на друга должен быть по ширине: в нижних слоях не менее 50—70 *мм*, а в верхних 70—100 *мм*; по длине во всех слоях не менее 100 *мм*.

3. Стыки каждого слоя полотнищ должны быть прошпаклеваны мастикой. Особенно тщательно должны быть прошпаклеваны стыки верхнего слоя рулонного материала.

4. Не допускается наличие вмятин, воздушных мешков, пробоин.

Состав работ

а) При покрытии насухо

1. Пришивка брусков. 2. Укладка рулонного материала с пришивкой, проклеиванием швов и прошпаклевкой стыков. 3. Обделка свесов и примыканий.

б) При покрытии на мастике

1. Нанесение мастики на поверхность основания. 2. Приклеивание рулонного ковра с разглаживанием и прикаткой катком. 3. Обделка свесов и примыканий.

в) При окраске рулонных покрытий мастиками

Окраска поверхности рулонной кровли горячей мастикой с посыпкой песком или гравием.

г) При обделке водосточных воронок

1. Нарезка и подгонка рулонного материала и ткани. 2. Нанесение мастики на материалы. 3. Последовательное приклеивание к чаше воронки ткани и всех примыкающих к воронке слоев рулонного материала. 4. Нанесение мастики (окраска) на кровлю вокруг воронки.

д) При подготовке наполнителей

1. Просушка наполнителей на огне. 2. Просев асбеста через сито с ячейками 2×2 *мм*.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена кровельщиков	Вид покрытия		Измеритель	Н. вр. / Расц.	№
3 разр. — *1* *2* » — *1*	Покрытие простых крыш насухо с пришивкой гвоздями	взакрой без промазки кромок мастикой	100 *кв. м* слоя	3 / 1—57	1
		взакрой с промазкой кромок мастикой	То же	6,5 / 3—41	2
		по деревянным брускам	»	7,5 / 3—93	3
4 разр. — *1* *3* » — *1*	Покрытие крыш средней сложности насухо с пришивкой гвоздями	взакрой без промазки кромок мастикой	»	3,9 / 2—30	4
		взакрой с промазкой кромок мастикой	»	8 / 4—72	5
		по деревянным брускам	»	8,4 / 4—96	6

Продолжение

Состав звена кровельщиков	Вид покрытия		Измеритель	Н. вр. / Расц.	№
3 разр. — 2	Покрытие крыш или межфонарных зон и разжелобков (ендов) на мастике	при простых крышах	100 *кв. м* слоя	6,2 / 3—44	7
4 » — 1 *3 » — 1*		при крышах средней сложности	То же	6,2 / 3—66	8
5 » — 1 *3 » — 1*		при сложных крышах	»	7,5 / 4—71	9
3 разр.	Окраска рулонной кровли мастиками с посыпкой	песком	100 *кв. м* кровли	4,3 / 2—39	10
		гравием	То же	13,4 / 7—44	11
5 разр.	Обделка водосточных воронок		1 шт.	1,4 / 0—98,3	12
3 разр.	Подготовка наполнителей	асбест	100 *кг*	7,8 / 4—33	13
		пылевидный материал (зола ТЭЦ и т. п.)	То же	2,2 / 1—22	14
2 разр.	Очистка основания от мусора		100 *кв. м* основания	1,05 / 0—51,8	15

Примечания: 1. Очистка рулонных материалов, приготовление холодных и горячих мастик, а также разогревание мастик нормами не учтены и нормируются по Сборнику 11 ЕНиР «Изоляционные работы».

2. Огрунтовка поверхности основания нормами не учтена и нормируется по § 7-16, п. 2.

Глава 2

КРОВЛИ И ПОКРЫТИЯ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

§ 7-2. Покрытие крыш профилированными асбестоцементными листами

Указания по производству работ

Поверхность кровли из профилированных асбестоцементных листов (волнистых и полуволнистых усиленного или обыкновенного профиля) не должна иметь околов, трещин и коробления. Профилированные листы должны плотно прилегать к обрешетке и быть прочно прикрепленными к ней оцинкованными гвоздями, шурупами или болтами с прокладкой мягких шайб в количестве 3—4 шт. на каждую сторону листа.

Вышележащие асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля или полуволнистые листы должны перекрывать нижележащие на 120—140 *мм*, волнистые листы усиленного профиля — на 200 *мм*, а смежные ряды — перекрывать друг друга на одну волну.

Места примыкания кровельных покрытий к вертикальным конструкциям (стенам, парапетам) должны быть защищены фартуками, а примыкания к трубам — воротниками из оцинкованной кровельной стали. Взаимный напуск профилированных асбестоцементных листов и обделок должен быть не менее 150 *мм*.

Зазоры между обделкой ендов и разжелобков и поверхностью профилированных листов должны быть заделаны замазкой или цементно-известковым раствором с добавкой асбестового волокна.

Отверстия в листах следует сверлить на 2—3 *мм* больше диаметра гвоздей, шурупов и болтов, применяемых для их закрепления.

Состав работы

1. Сортировка листов. 2. Обрезка углов. 3. Разметка и сверление отверстий в листах вручную или электродрелью до их укладки в покрытие или по месту. 4. Изготовление шайб. 5. Разбивка сетки по обрешетке. 6. Покрытие крыш волнистыми или полуволнистыми асбестоцементными листами по стальным или деревянным прогонам с креплением листов. 7. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов. 8. Покрытие коньков и ребер фасонными асбестоцементными деталями с креплением их. 9. Промазка зазоров между поверхностью обделки ендов и разжелобков раствором или замазкой.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* покрытия

Состав звена кровельщиков	Вид крыш	Профиль асбестоцементных листов	Уклон скатов крыши				
			до 27% (до 1 : 3,7)		от 27 до 70% (от 1 : 3,7 до 1 : 1,4)		
			Вид прогонов				
			стальные	деревянные	стальные	деревянные	
3 разр.—1 *2 » —1*	Простые	Обыкновенный	0,22 0—11,5	0,145 0—07,6	0,32 0—16,8	0,21 0—11	1
		Усиленный	0,25 0—13,1	0,165 0—08,6	0,35 0—18,3	0,24 0—12,6	2
4 разр.—1 *3 » —1*	Средней сложности	Обыкновенный	0,26 0—15,3	0,18 0—10,6	0,38 0—22,4	0,25 0—14,8	3
		Усиленный	0,29 0—17,1	0,2 0—11,8	0,43 0—25,4	0,28 0—16,5	4
			а	б	в	г	№

§ 7-3. Обшивка каркасов фахверковых стен зданий асбестоцементными листами

Указания по производству работ

Поверхность обшивки из асбестоцементных листов не должна иметь околов, трещин и коробления. Асбестоцементные листы должны плотно прилегать к каркасу и быть прочно прикреплены к нему болтами, кляммерами, скобами или другими скреплениями с прокладкой в необходимых случаях шайб.

Ряды обшивки должны быть взаимно параллельными и не иметь отклонений от вертикали. При осмотре обшивки в ней не должно быть просветов.

Верхние листы обшивки должны перекрывать нижние на 70—100 *мм*, а смежные листы каждого ряда должны быть установлены с перекрытием листов на одну волну.

Отверстия в асбестоцементных листах следует сверлить на 2—3 *мм* больше диаметра болтов или других креплений, применяемых для их закрепления.

Состав работы

1. Сортировка листов. 2. Разметка и обрезка листов. 3. Изготовление шайб. 4. Подъем листов с расстроповкой их. 5. Подгонка и закрепление листов. 6. Сверление отверстий электродрелью или

вручную, постановка болтов, кляммер, скоб и других скреплений. 7. Подъем и опускание люлек при помощи лебедок, перестановка подвесных подмостей или настила готовых подмостей и блоков по ходу работ. 8. Разборка подмостей после окончания обшивки.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* обшивки

Состав звена кровельщиков	Наименование работ	Н. вр.	Расц.	№
3 разр. — 1 *2 » — 1*	Обшивка с люлек	0,67	**0—35,1**	1
	Обшивка с подвесных подмостей	0,6	**0—31,4**	2

Примечание. Нормами предусмотрена обшивка стен зданий на высоте до 10 *м*. При обшивке на большей высоте Н. вр. и **Расц.** увеличивать на 0,7% на каждый метр увеличения высоты сверх 10 *м*.

§ 7-4. Покрытие крыш асбестоцементными плитками

Указания по производству работ

Асбестоцементные плитки вышележащего ряда при обычном однослойном способе покрытия должны перекрывать плитки нижележащего ряда на 75 *мм*, при двухслойном — на 230 *мм*. Плитки кровель должны плотно прилегать к обрешетке, не иметь околов, трещин и коробления. Ряды покрытия должны быть взаимно параллельными.

Ендовы, разжелобки и настенные желоба выполняются из оцинкованной кровельной стали.

Места примыкания кровельных покрытий к вертикальным конструкциям (стенам, парапетам) должны быть защищены фартуками, а примыканий к трубам — воротниками из оцинкованной кровельной стали. Напуск фартуков на плитки покрытия или плиток на фартуки должен быть не менее 150 *мм*.

Состав работы

1. Установка по свесам ранее заготовленных уравнительных реек. 2. Разбивка сетки по обрешетке. 3. Сортировка плиток, частичная обрезка углов и сверление недостающих отверстий в плитках. 4. Укладка плиток на свесах и скатах крыши с укреплением их. 5. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с постановкой креплений. 6. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с пригонкой и креплением плиток.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* покрытия

Состав звена кровельщиков	Вид крыш	Вид покрытия		
		одинарное	двойное	
3 разр. — 1 *2 » — 1*	Простые	0,31 **0—16,2**	0,47 **0—24,6**	1
4 разр. — 1 *2 » — 1*	Средней сложности	0,38 **0—21,2**	0,56 **0—31,3**	2
5 разр. — 1 *3 » — 1*	Сложные	0,46 **0—28,9**	0,71 **0—44,6**	3
		а	б	№

Глава 3

ПРОЧИЕ ВИДЫ КРОВЕЛЬ

§ 7-5. Покрытие крыш глиняной черепицей

Указания по производству работ

Работу по покрытию начинают с разметки обрешетки. Укладку черепицы производят рядами от свеса к коньку. При уклоне кровли более 100% (1 : 1), независимо от закрепления шипами, черепицу привязывают мягкой проволокой через ряд. Швы промазывают со стороны чердака известково-цементным раствором с примесью волокнистых добавок. Края покрытия заводят в пазы кладки и под выдры труб не менее чем на 65 *мм* и заделывают раствором. По окончании рядового покрытия производят укладку фасонных деталей на коньки и ребра на известково-цементном растворе с постановкой креплений и промазкой швов.

Ряды покрытия должны быть уложены правильными рядами параллельно свесу или коньку, плотно прилегать к обрешетке, не иметь щелей, околов, трещин и коробления.

Черепица на коньках и ребрах должна быть хорошо пригнана, плотно уложена на известково-цементном растворе и привязана проволокой с тщательной промазкой швов.

Стыки коньков и ребер, а также примыкание рядового покрытия должны быть выполнены тщательно, с околкой и пригонкой сходящихся черепиц. Места примыкания околотых черепиц должны быть промазаны раствором.

Ендовы, разжелобки и настенные желоба должны покрываться оцинкованной кровельной сталью, края которой перекрываются черепицей не менее чем на 150 *мм*.

Состав работы

1. Разметка обрешетки. 2. Подбор черепицы и укладка ее по обрешетке с пригонкой. 3. Крепление черепицы проволокой. 4. Промазка со стороны чердака швов готовым известково-цементным раствором с добавкой в него волокнистых веществ. 5. Укладка фасонных деталей на коньки и ребра. 6. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с конопаткой швов.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* покрытия

Состав звена кровельщиков	Вид крыш	Вид черепицы и тип покрытия		
		штампованная и ленточная пазовая (одинарное покрытие)	ленточная плоская (двойное покрытие)	
3 разр. — 1 *2 » — 1*	Простые	0,43 **0—22,5**	0,62 **0—32,5**	1
4 разр. — 1 *2 » — 1*	Средней сложности	0,52 **0—29,1**	0,71 **0—39,7**	2
5 разр. — 1 *3 » — 1*	Сложные	0,61 **0—38,3**	0,8 **0—50,3**	3
		а	б	№

§ 7-6. Покрытие крыш шиферными (сланцевыми) плитками

Состав работы

1. Установка по свесам ранее заготовленных уравнительных реек. 2. Разбивка сетки по обрешетке. 3. Сортировка плиток. 4 Укладка плиток на свесах и скатах крыши с укреплением их. 5. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с постановкой креплений. 6. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с пригонкой и креплением плиток.

Состав звена

а) При покрытии простых крыш

Кровельщик 3 разр. — 1
» 2 » — 1

б) При покрытии крыш средней сложности

Кровельщик 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* покрытия

Площадь одной плитки в *кв. см* до	Вид крыш и покрытий				
	простые крыши		крыши средней сложности		
	одинарное	двойное	одинарное	двойное	
2100	0,16 0—08,4	0,27 0—14,1	0,19 0—10,6	0,33 0—18,4	1
1200	0,24 0—12,6	0,42 0—22	0,29 0—16,2	0,5 0—28	2
800	0,36 0—18,9	0,6 0—31,4	0,44 0—24,6	0,71 0—39,7	3
600	0,48 0—25,2	0,8 0—41,9	0,58 0—32,4	0,95 0—53,1	4
	а	б	в	г	№

§ 7-7. Покрытие крыш деревянными кровельными материалами

Указания по производству работ

Укладка деревянных кровельных материалов должна производиться от свеса к коньку.

В кровлях из кровельной драни при трехслойном покрытии вышележащая дрань должна перекрывать нижележащую на $^2/_3$ длины элементов, при четырехслойном — на $^3/_4$ длины драни. Дрань настилается внахлестку.

Кровельный тес должен укладываться перпендикулярно коньку кровли; в досках нижнего слоя (ряда) сердцевина должна быть обращена вниз, в досках верхнего слоя — вверх.

Покрытие крыш деревянной дранью и тесом рекомендуется осуществлять звеном из двух кровельщиков 3 разр.

Состав работы

1. Сортировка кровельных материалов. 2. Покрытие крыш кровельными материалами с выравниванием и креплением их к обрешетке. 3. Частичное поперечное перепиливание теса и опиливание его по коньку и ребрам (при кровле из теса). 4. Постановка отливных и коньковых досок. 5. Обделка мест примыканий с подгонкой к ним материалов.

Кровельщики 3 разр. — 2

Кровельщик 3 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* покрытия

Вид покрытий		Число слоев	Н. вр.	Расц.	№
Дранью кровельной		3	0,32	0—17,8	1
		4	0,4	0—22,2	2
Тесом	сплошное	2	0,42	0—23,3	3
	вразбежку	2	0,34	0—18,9	4

Примечание. Нормами предусмотрено покрытие простых крыш. При покрытии крыш средней сложности работу выполняет кровельщик 4 разр., Н. вр. следует умножать на 1,2, **Расц.** — на 1,35.

Глава 4

РАЗНЫЕ РАБОТЫ

§ 7-8. Покрытие отдельных элементов и обделка примыканий кровли из рулонных и штучных материалов кровельной листовой сталью с заготовкой картин

Состав работы

1. Разметка и резка листов. 2. Заготовка картин, элементов покрытия и кляммер. 3. Пригонка, укладка, соединение и пришивка картин к месту. 4. Приготовление замазки и промазка швов. 5. Установка костылей, заготовка и установка пробок при необходимости.

Состав рабочих

а) При покрытии разжелобков

Кровельщик 4 разр.

б) При прочих покрытиях и обделках, а также при заготовке картин

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

	Наименование работ		Измеритель	Н. вр. / Расц.	В том числе: заготовка картин	В том числе: покрытие	
Покрытие	карнизных свесов		1 *м*	0,19 / 0—10,6	0,095 / 0—05,3	0,095 / 0—05,3	1
	настенных желобов шириной 0,7 *м*		То же	0,2 / 0—11,1	0,09 / 0—05	0,11 / 0—06,1	2
	разжелобков шириной в *м*	0,7	»	0,26 / 0—16,2	0,09 / 0—05,6	0,17 / 0—10,6	3
		1,4	»	0,38 / 0—23,8	0,185 / 0—11,6	0,195 / 0—12,2	4
	зонтов над крыльцами и подъездами		1 *кв. м*	0,57 / 0—31,6	0,09 / 0—05	0,48 / 0—26,6	5
	брандмауэров и парапетов без обделки боковых сторон при ширине покрытия до 1 *м*		1 *м*	0,32 / 0—17,7	0,17 / 0—09,4	0,15 / 0—08,3	6
	брандмауэров и парапетов с обделкой боковых сторон при ширине покрытия до 1,75 *м*		То же	0,6 / 0—33,4	0,3 / 0—16,7	0,3 / 0—16,7	7
	поясков, сандриков, подоконных отливов и отдельных карнизов, при ширине покрытия в *м* до	0,4	»	0,22 / 0—12,2	0,06 / 0—03,3	0,16 / 0—08,9	8
		0,7	»	0,28 / 0—15,6	0,07 / 0—03,9	0,21 / 0—11,7	9
Обделка примыканий	к стенам	каменным	»	0,105 / 0—05,8	0,06 / 0—03,3	0,045 / 0—02,5	10
		деревянным	»	0,074 / 0—04,2	0,037 / 0—02,1	0,037 / 0—02,1	11

Продолжение

Наименование			Измеритель	Н. вр. / Расц.	В том числе: заготовка картин	В том числе: покрытие	
Обделка примыканий	к трубам	дымовым	1 *м*	0,13 / 0—07,2	0,065 / 0—03,6	0,065 / 0—03,6	12
		вытяжным	1 шт.	0,6 / 0—33,3	0,23 / 0—12,8	0,37 / 0—20,5	13
Устройство фартуков к слуховым окнам			То же	0,29 / 0—16,1	0,15 / 0—08,3	0,14 / 0—07,8	14
				а	б	в	№

§ 7-9. Пайка швов покрытий из оцинкованной стали

Состав работы

1. Очистка швов. 2. Промазывание швов соляной кислотой. 3. Разогревание и заправка паяльника. 4. Пайка швов.

Кровельщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *м* пропаянного шва

Способ пайки	Горизонтальные и наклонные поверхности	Вертикальные поверхности	
Электрическим паяльником	0,08 / 0—05	0,11 / 0—06,9	1
Ручным паяльником	0,17 / 0—10,6	0,23 / 0—14,4	2
	а	б	№

Примечание. При пайке швов в фасонных частях кровли (разжелобки, борты, температурные швы) Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,5.

§ 7-10. Заготовка и установка колпаков, зонтиков и дефлекторов на дымовые и вентиляционные трубы

Состав работ

а) При заготовке изделий

1. Разметка и резка листов. 2. Устройство отгибов и соединение фальцев. 3. Выгибание заготовок и соединение частей по заданной

форме изделия. 4. Разметка и рубка полосовой стали. 5. Пробивка отверстия для заклепок и холодная клепка.

б) При установке изделий

Насадка изделий на место с укреплением их проволокой на гвоздях или на лапках, заделанных ранее в кладку труб.

Состав рабочих

а) При заготовке и установке колпаков и зонтиков

Кровельщик 3 разр.

б) При заготовке и установке дефлекторов

Кровельщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 шт.

Вид изделий		Н. вр. / Расц.	В том числе		
			заготовка с пролифкой	установка	
Колпаки	при одном канале в трубе	1,2 / 0—66,6	0,96 / 0—53,3	0,24 / 0—13,3	1
	добавлять на каждый следующий канал	0,36 / 0—19,9	0,28 / 0—15,5	0,08 / 0—04,4	2
Зонтики конусообразные диаметром до 220 *мм*		0,34 / 0—18,9	0,27 / 0—15	0,07 / 0—03,9	3
Зонтики пирамидальные	при одном и двух каналах	0,75 / 0—41,6	0,6 / 0—33,3	0,15 / 0—08,3	4
	добавлять на каждые следующие два канала	0,37 / 0—20,6	0,3 / 0—16,7	0,07 / 0—03,9	5
Дефлекторы при сечении канала в *мм*	140 × 140	2,3 / 1—44,3	1,8 / 1—13	0,5 / 0—31,3	6
	140 × 270 или 270 × 270	3,2 / 1—99,8	2,5 / 1—56	0,7 / 0—43,8	7
		а	б	в	№

Примечание. Заготовку и установку конусообразных зонтиков диаметром более 220 *мм* нормировать по сборнику 9 ЕНиР «Монтаж внутренних санитарно-технических систем. Выпуск 2. Промышленная вентиляция».

§ 7-11. Сборка и навеска водосточных труб

Указания по производству работ

Звенья водосточных труб должны быть установлены отвесно на расстоянии от стены не менее 120 *мм*, прочно соединены между собой и прикреплены к стенам здания с помощью ухватов. Выпускные отверстия труб должны располагаться над уровнем тротуара или отмостки не выше 400 *мм*.

Состав работы

1. Установка ухватов со сверлением электродрелью отверстий и забивкой пробок. 2. Сборка и навеска водосточных труб, в том числе прямых звеньев труб, колен, отводов, воронок с лотками, по установленным ухватам. 3. Крепление труб к ухватам.

Кровельщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *м* трубы

Вид работ		Способ выполнения работ			
		с готовых подмостей	с монтажных навесных люлек	с подвесных люлек	
Сборка и навеска водосточных труб по готовым ухватам		0,105 0—06,6	0,15 0—09,4	0,21 0—13,1	1
Установка ухватов	по стенам из кирпича или легкого бетона	0,24 0—15	0,27 0—16,9	0,48 0—30	2
	по стенам из тяжелого бетона	0,55 0—34,4	0,64 0—40	1,1 0—68,8	3
	по стенам из дерева	0,15 0—09,4	—	0,29 0—18,1	4
		а	б	в	№

Примечание. При работе с подвесных люлек нормами учтена вертикальная передвижка люлек. Горизонтальная передвижка люлек нормами не учтена и оплачивается отдельно.

§ 7-12. Навеска водосточных труб с площадки телескопической автовышки с креплением ухватов при помощи пистолета СМП-1

Состав работы

1. Установка вышки в рабочее положение. 2. Подъем материалов и инструментов на площадку автовышки. 3. Разметка мест установки ухватов. 4. Пристрелка ухватов двумя дюбелями с за-

рядкой пистолета. 5. Сборка и навеска водосточных труб по установленным ухватам, в том числе прямых звеньев труб, колен, отводов, воронок с лотками. 6. Крепление труб к ухватам. 7. Перемещение телескопической автовышки вдоль стен здания. 8. Разборка и чистка пистолета.

Нормы времени и расценки на 1 *м* труб

Состав кровельщиков	Вид работ		Н. вр.	Расц.	№
4 разр.	Установка (пристрелка) ухватов при расстоянии между ними в *см*	100	0,07	**0—04,4**	1
		135	0,06	**0—03,8**	2
То же	Сборка и навеска водосточных труб по установленным ухватам		0,13	**0—08,1**	3

Примечание. Нормами и расценками настоящего параграфа работа машиниста автовышки не учтена и оплачивается отдельно.

§ 7-13. Изготовление деталей водосточных труб из кровельной листовой стали

Состав работы

1. Разметка и резка листов. 2. Отгиб кромок и заготовка фальцев. 3. Выгибание кровельной стали по форме изделия и соединение в фальцы. 4. Соединение отдельных частей в изделия по заданной форме и сборка их (для колен, отливов и воронок). 5. Штамповка в необходимых случаях кольцевых канавок жесткости на готовых звеньях водосточных труб при помощи вальцов с ручным приводом.

Состав звена

а) При изготовлении прямых звеньев труб и простых колен, отливов и воронок с лотками

Кровельщик 3 разр.

б) При изготовлении секционных колен и отливов

Кровельщик 4 разр.

в) При штамповке канавок

Кровельщик 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид деталей		Измеритель	Трубы круглые диаметром в *мм*			Трубы прямоугольные сечением 200×150 *мм*	
			110	140	215		
Прямые звенья труб		1 *м*	0,1 0—05,6	0,12 0—06,7	0,15 0—08,3	0,15 0—08,3	1
Колена	простые	1 шт.	0,26 0—14,4	0,35 0—19,4	0,5 0—27,8	0,53 0—29,4	2
	секционные	То же	0,84 0—52,5	1,04 0—65	1,5 0—93,8	1,6 1—00	3
Отливы	простые	»	0,175 0—09,7	0,22 0—12,2	0,31 0—17,2	0,36 0—20	4
	секционные	»	0,55 0—34,4	0,65 0—40,6	0,95 0—59,4	1,13 0—70,6	5
Воронки с лотками		»	0,32 0—17,8	0,41 0—22,8	0,62 0—34,4	0,71 0—39,4	6
На штамповку канавок жесткости (по 2—3 канавки на звено) добавлять		1 *м* трубы	0,05 0—02,8	0,07 0—03,9	0,115 0—06,4	0,115 0—06,4	7
			а	б	в	г	№

Примечание. При изготовлении деталей переменного сечения Н. вр. и **Расц.** в графах 2, 3, 4, 5 принимать по среднему сечению и умножать на 1,25.

§ 7-14. Обивка деревянных поверхностей кровельной листовой сталью

Указания по производству работ

Двухлистовые картины соединяют между собой одинарным лежачим фальцем и прибивают 25-*мм* гвоздями через 20 *см*.

При обивке отдельными листами взакрой шов перекрывают на 1,5—2 *см*. По линии закроя листы прибивают гвоздями через 10 *см*.

Состав работы

1. Заготовка картин (при соединении листов покрытия фальцами). 2. Нарезка и прокладка войлока или асбеста по месту обивки (при обивке по прокладочным материалам).

Состав звена

Кровельщик 3 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* обитой поверхности

Вид обиваемой поверхности (конструкции)	Способ соединения листов покрытия				
	фальцем		взакрой		
	с обивкой непосредственно поверхности	с прокладкой войлока или асбеста	с обивкой непосредственно поверхности	с прокладкой войлока или асбеста	
Полы	0,18 / **0—09,4**	0,21 / **0—11**	0,13 / **0—06,8**	0,15 / **0—07,9**	1
Стены	0,23 / **0—12,1**	0,26 / **0—13,6**	0,15 / **0—07,9**	0,19 / **0—10**	2
Потолки	0,3 / **0—15,7**	0,38 / **0—19,9**	0,25 / **0—13,1**	0,31 / **0—16,2**	3
Двери и мелкие изделия	0,58 / **0—30,4**	0,62 / **0—32,5**	0,3 / **0—15,7**	0,35 / **0—18,3**	4
Боковые стенки в слуховых окнах	0,41 / **0—21,5**	—	—	—	5
	а	б	в	г	№

Примечание. На пропитку войлока или пакли антисептическим составом добавлять на 1 *кв. м* обитой поверхности Н. вр. 0,08 чел.-часа, **Расц. 0—04,4** кровельщиков 3 разр.

§ 7-15. Устройство утепляющих слоев и стяжек

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии и разряд	Утепляющий слой	Вид стяжки		
		битумная	асфальтовая	цементная
Изолировщик 4 разр.	*1*	—	*1*	*1*
» 3 »	—	*1*	*1*	*1*
» 2 »	*2*	—	—	—

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* утепленной поверхности или стяжки

Таблица 2

Состав работ		Н. вр.	Расц.	№
Укладка гранулированного шлака, торфяной крошки или асбестовых отходов в волны асбестоцементных листов		3	1—61	1
Засыпка поверхности основания под кровлю гранулированным шлаком, торфяной крошкой или асбестовыми отходами при толщине слоя в *мм* до	100	7,5	4—03	2
	150	9,9	5—32	3
Укладка по поверхности основания под кровлю готовой гипсоопилочной массы при толщине слоя в *мм* до	60	5	2—69	4
	120	7,1	3—81	5
Заполнение лотков лотковых плит минеральной ватой при толщине слоя в *мм* до	60	5,7	3—06	6
	120	8,3	4—46	7
Устройство битумной стяжки с укладкой готовой битумной массы слоем 10—15 *мм* с разравниванием горячей гладилкой		4,6	2—55	8
Устройство асфальтовой стяжки с укладкой готовой асфальтовой массы с разравниванием, уплотнением и затиркой ее вручную при толщине стяжек в *мм* до	15	5,4	3—19	9
	20	8,8	5—19	10
	30	11,6	6—84	11
Устройство цементной стяжки толщиной 30 *мм* по слою керамзита или шлака с установкой и вырубанием маяков, расстиланием цементного раствора, разравниванием, уплотнением, смачиванием водой и затиркой поверхности		25	14—75	12

Продолжение

Состав работ	Н. вр.	Расц.	№
Устройство цементной стяжки толщиной 25 *мм* по утеплителю из фиброцементных плит с установкой и вырубанием маяков, расстиланием цементного раствора с разравниванием, уплотнением и затиркой вручную, заделкой борозд раствором	14,5	**8—56**	13

Примечания: 1. Нормами предусмотрено утепление и устройство стяжек кровель с уклоном до 27% (1 : 3,7). При большем уклоне кровли Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,5.

2. На приготовление 1 *куб. м* гипсоопилочной массы принимать Н. вр. 0,7 чел.-часа, **Расц. 0—34,5** изолировщиков 2 разр.

3. Утепление кровли пенобетоном нормировать по сборнику 11 ЕНиР.

4. На укладку арматурной сетки по поверхности утеплителя из минеральной ваты принимать на 100 *кв. м* Н. вр. 2,6 чел.-часа, **Расц. 1—40.**

5. Очистку основания от мусора нормировать по § 7-1, строка № 15.

§ 7-16. Устройство паро- и теплоизоляции на совмещенной кровле

Указания по производству работ

а) При устройстве пароизоляционного слоя рулонными материалами

Устройство пароизоляционного слоя по железобетонным плитам покрытия производится после заделки швов между плитами цементным раствором. Перед началом работы по устройству пароизоляции поверхность плит очищается от мусора и пыли. Горячая битумная мастика доставляется на объект в специальных термосах и подается на крышу при помощи крана.

б) При устройстве пароизоляции битумной мастикой

Перед началом работы по устройству пароизоляции поверхность очищается от мусора и пыли. Горячая битумная мастика набирается в емкости и подносится к месту работы.

в) При устройстве теплоизоляции фиброцементными плитами размером 1 × 0,5, 1,5 × 0,5 и 2,4 × × 0,5 *м* и толщиной 25—50 *мм*

Плиты укладываются насухо. Швы между ними засыпаются размельченным фибролитом или гранулированным шлаком.

г) При устройстве теплоизоляции керамзитом при толщине слоя до 220 *мм*

Перед началом работы по устройству теплоизоляции керамзитом производится установка и снятие маячных реек. Керамзит подается на крышу башенным краном.

д) При устройстве теплоизоляции минеральной ватой при толщине до 200 *мм*

Минеральная вата подается на крышу башенным краном.

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* слоя

Состав звена кровельщиков	Наименование работ		Н. вр.	Расц.	№
3 разр. — *1* *2* » — *1*	Устройство пароизоляции с раскаткой рулонов, нарезкой полотнищ, наливанием горячей битумной мастики в ведра через кран из термоса, огрунтовка и нанесение мастики на поверхность основания, приклеивание рулонного ковра с разглаживанием		7	**3—67**	1
2 разр. — *2*	Пароизоляция совмещенных кровель битумной мастикой с набором мастики в емкости, обмазкой битумом		4,2	**2—07**	2
3 разр. — *1* *2* » — *1*	Утепление совмещенных кровель фиброцементными плитами с укладкой их на слой пароизоляции и заделкой швов размельченным фибролитом или гранулированным шлаком при размере плит	1 × 0,5 *м*	12	**6—29**	3
		1,5 × 0,5 *м*; 2,4 × 0,5 *м*	9,5	**4—98**	4
То же	Утепление совмещенных кровель керамзитом при толщине слоя до 220 *мм* с установкой и снятием маячных реек, приемом керамзита на перекрытие при подаче башенным краном, разравниванием керамзита с перекидкой его при необходимости до 3 *м*		10,5	**5—50**	5

Продолжение

Состав звена кровельщиков	Наименование работ	Н. вр.	Расц.	№
3 разр. — *1* *2* » — *1*	Утепление совмещенных кровель минеральной ватой при толщине слоя до 200 *мм* с приемом минеральной ваты на перекрытие при подаче башенным краном с разравниванием	7,6	**3—98**	6

Примечания: 1. На промазку швов мастикой при ширине рулона 1 *м* и величине нахлестки 100 *мм* к нормам строки № 1 добавлять на 100 $м^2$ изолируемой поверхности Н. вр. 1,45 чел.-часа, **Расц. 0—76.**

2. Очистку основания от мусора и пыли нормировать по § 7-1, строка № 15.

3. Работа машиниста башенного крана нормами не учтена и оплачивается отдельно.

ГОССТРОЙ СССР

ЕДИНЫЕ НОРМЫ
И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ,
МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РАБОТЫ

СБОРНИК 7
КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Технический редактор *И. В. Завгородняя*
Корректор *А. М. Усачёва*
Сдано в производство 28/II 1969 г. Подписано к печати 23/IV 1969 г. Тираж 325 000 экз. Печ. л. 1,68. Бум. л. 0,5. Уч.-изд. л. 1,75. Формат 84×108$^{1}/_{32}$. Цена 9 коп. Заказ № 470.

Издательство «МАШИНОСТРОЕНИЕ»,
Москва, Б-66, 1-й Басманный пер., 3.

Ордена Трудового Красного Знамени Ленинградская типография № 1 «Печатный Двор» имени А. М. Горького Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР, г. Ленинград, Гатчинская ул., 26.

gost.e-ecolog.ru