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

ВРЕМЕННЫЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАСТИЧНЫХ КРОВЕЛЬ, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОМАТЕРИАЛАМИ

СН 312—65



МОСКВА — 1965

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

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

ВРЕМЕННЫЕ УКАЗАНИЯ

ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАСТИЧНЫХ КРОВЕЛЬ, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОМАТЕРИАЛАМИ

СН 312—65

Утверждены
Государственным комитетом
по делам строительства СССР
11 июня 1965 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва — 1965

УДК 69.024.158:725.4

В настоящих указаниях содержатся рекомендации по проектированию кровель из мастик и эмульсий в сочетании со стекломатериалами: стеклохолстом (стекловойлоком) и стеклосеткой (редкой стеклотканью).

Для устройства мастичных кровель применяются материалы, выпускаемые нашей промышленностью: кровельный битум, стекломатериалы, низкосортный асбест, мелкий гравий и др.

Наличие в составе кровель надежного водоизоляционного ковра с негниющими, ненабухающими и достаточно прочными армирующими прокладками из стекломатериалов и наличие защитного слоя обеспечивает мастичным кровлям высокую степень трещиноустойчивости и долговечности.

Наряду с требованиями, относящимися непосредственно к устройству водоизоляционного ковра из мастичных материалов, в указаниях в ряде случаев приводятся требования к смежным конструктивным элементам покрытия (например, к основанию под кровлю), обеспечивающим надлежащую надежность и долговечность водоизоляционного ковра. Поэтому при проектировании конструкций покрытий с мастичными кровлями должны обязательно учитываться требования настоящих указаний.

В основу разработки указаний положены результаты исследований по мастичным кровлям и материалам, применяемым для их устройства, проводимых в ЦНИИПромзданий, НИИМонтажспецстрое, ЦНИИПодземшахтострое, НИИАсбестцементе, Ростовском промстройниипроекте, Донецком промстройниипроекте, НИИ организации, механизации и технической помощи строительству и других организациях, а также опыт применения мастичных кровель в строительстве.

«Временные указания по проектированию мастичных кровель, армированных стекломатериалами» разработаны в развитие глав СНиП I-В.17-62 «Битумные и дегтевые вяжущие» и I-В.25-62 «Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих».

Редакторы — инж. Л. Е. Темкин (Госстрой СССР),
канд. техн. наук М. И. Поваляев (ЦНИИ промышленных зданий)

3—2—4
План III кв. 1965 г., № 27

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы	СН 312—65
	Временные указания по проектированию мастичных кровель, армированных стекломатериалами	—

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящие указания распространяются на проектирование мастичных кровель (с применением битумных, битумно-резиновых мастик и битумно-латексных эмульсий), армированных стекломатериалами, зданий различного назначения (производственных, вспомогательных, жилых, общественных).

Примечание. Настоящие указания не распространяются на плоские водонаполненные кровли, а также плоские эксплуатируемые кровли с длительным пребыванием людей (например, террасы и т. п.).

1.2. Мастичные кровли в зависимости от уклонов подразделяются на:

плоские — с уклоном $<2{,}5\%$ и

скатные — с уклоном $\geqslant 2{,}5\%$.

Наибольшие уклоны основных скатов мастичных кровель не должны превышать 25%. Превышение уклонов допускается лишь в случаях необходимости на отдельных участках (например, в местах примыкания кровель к вертикальным стенам, на бортах фонарей, на поверхности оболочек и т. п.) при условии применения на этих участках достаточно теплостойких мастик (или эмульсий).

Внесены ЦНИИПромзданий Госстроя СССР	Утверждены Государственным комитетом по делам строительства СССР 11 июня 1965 г.	Срок введения 1 января 1966 г.

1.3. Для конструктивных элементов мастичных кровель, армированных стекломатериалами, в настоящих указаниях приняты следующие наименования.

Основание под кровлю — ровная или выровненная (затиркой по плитам или стяжкой по утеплителю) жесткая поверхность для устройства кровли.

Основные слои мастичного водоизоляционного ковра — из мастик (или эмульсий), последовательно нанесенных на основание под кровлю и препятствующих прониканию воды через кровлю.

Дополнительные слои мастичного водоизоляционного ковра — из мастик (или эмульсий), нанесенных для усиления основных слоев мастичного ковра в ендовах, в местах примыкания к стенам, шахтам и другим конструктивным элементам, выступающим над кровлей.

Армирующие прокладки — из стекломатериалов в слоях мастичного водоизоляционного ковра, повышающих трещиноустойчивость и надежность мастичных кровель.

Защитные слои — из гравия, втопленного в кровельную мастику, предохраняющего мастичный водоизоляционный ковер от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных факторов.

Окрасочные слои — из красок светлых тонов, снижающих тепловое воздействие солнечной радиации на поверхность мастичного ковра.

1.4. В рабочих чертежах покрытий с мастичными кровлями необходимо указывать:

принятые конструкции кровель;

величину уклонов, места установки водосточных воронок и расположение деформационных швов;

места примыканий к конструктивным элементам зданий (стенам, парапетам и др.), инженерному оборудованию (шахтам, трубам и др.) с указанием деталей устройства кровель в этих местах. Детали кровель должны включать в себя наименование материалов, применяемых для устройства каждого элемента кровли, их марки или другие технические показатели с соответствующими ссылками на государственные стандарты или технические условия на применяемые материалы и изделия.

В рабочих чертежах должны также содержаться указания о том, что при устройстве мастичных кровель надлежит соблюдать требования правил производства работ и правил техники безопасности в строительстве.

2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

2.1. Для устройства мастичного водоизоляционного ковра могут применяться следующие виды мастик и эмульсий:

горячие битумные кровельные мастики марок МБК-Г-65, МБК-Г-75, МБК-Г-85 (по ГОСТ 2889—51) и марок МБК-Г-55 и МБК-Г-100, состоящие из смеси сплава нефтяных кровельных битумов марок БНК-2 и БНК-5 (по ГОСТ 9548—60) с волокнистым наполнителем;

горячие битумно-резиновые мастики марок МБР-Г-55, МБР-Г-65, МБР-Г-75, МБР-Г-85 и МБР-Г-100, состоящие из смеси битумно-резинового вяжущего сплава с волокнистым наполнителем;

холодные битумно-латексные эмульсии марок ЭБЛ-Х-75, ЭБЛ-Х-85 и ЭБЛ-Х-100, состоящие из смеси битумной эмульсии, латекса и коагулятора.

Марку мастик и эмульсий для устройства кровель назначают в соответствии с табл. 1.

Толщина каждого мастичного слоя водоизоляционного ковра должна составлять 2 *мм*.

Примечание. В местах примыканий кровли к выступающим конструктивным элементам основные слои мастичного водоизоляционного ковра надлежит выполнять на мастиках, предусмотренных в графах 3—5 табл. 1 (как для плоскостей кровли), а дополнительные слои — на мастиках, предусмотренных в графе 6 табл. 1.

2.2. В качестве прокладок, армирующих слои мастик в водоизоляционном ковре, могут применяться:

стеклохолст (стекловойлок) марки ВВ-Г (по МРТУ 6-11-3-64) — в кровлях с применением горячих битумных и битумно-резиновых мастик;

стеклосетка (редкая стеклоткань) марки ССС (ВТУ 97—64) — в кровлях с применением битумно-латексных эмульсий.

Таблица 1

Марки мастик и эмульсий для устройства мастичных кровель

Район строительства	Мастики и эмульсии	Для кровель с уклонами в %			Для мест примыканий
		$0 < i < 2{,}5$	$2{,}5 < i < 15$	$15 < i < 25$	
1	2	3	4	5	6
Севернее географической широты 50° в европейской части и 53° в азиатской части СССР	Битумная мастика Битумно-резиновая мастика Битумно-латексная эмульсия	МБК-Г-55 МБР-Г-55 —	МБК-Г-65 МБР-Г-65 —	МБК-Г-75 МБР-Г-75 ЭБЛ-Х-75	МБК-Г-85 МБР-Г-85 ЭБЛ-Х-85
Южнее этих районов	Битумная мастика Битумно-резиновая мастика Битумно-латексная эмульсия	МБК-Г-65 МБР-Г-65 —	МБК-Г-75 МБР-Г-75 —	МБК-Г-85 МБР-Г-85 ЭБЛ-Х-85	МБК-Г-100 МБР-Г-100 ЭБЛ-Х-100

Примечания: 1. Цифры в обозначении марки мастик и эмульсий соответствуют температуре (в °С) их теплостойкости.

2. Применение мастик с теплостойкостью 55°С предусматривается при температурах наружного воздуха во время работ ниже +10°С; при более высоких температурах на кровлях с уклонами $0 \leqslant i < 2{,}5\%$ следует применять мастики теплостойкостью:

а) 65°С—в районах строительства севернее широты 50° в европейской и 53° в азиатской части СССР;

б) 75°С — южнее этих районов.

2.3. Для устройства гравийного защитного слоя применяют следующие материалы:

гравий чистый сухой с размерами зерен 3—10 *мм*; допускается применение каменной крошки из известняка, доломита и других материалов, стойких к атмосферным воздействиям; толщина гравийного слоя должна составлять в среднем 10 *мм*;

горячую битумную или **битумно-резиновую мастику**, употребляемую для устройства кровель (см. табл. 1), в которую втапливают гравий; толщина слоя мастики должна быть не менее 2 *мм*.

Мастика, применяемая для устройства защитного слоя плоских кровель, должна быть антисептирована против прорастания[1].

2.4. Для окраски мастичного водоизоляционного ковра на кровлях без защитного слоя применяют **краску АЛ-177** (ГОСТ 5631—51). Эта окраска должна периодически (через 3—5 лет) возобновляться.

2.5. Для устройства защитных фартуков в местах примыканий кровель к выступающим конструкциям и для обделки карнизных свесов применяют:

оцинкованную кровельную сталь (ГОСТ 7118—54 и ГОСТ 8075—56*) толщиной 0,5—0,8 *мм;*

оцинкованные кровельные гвозди К3,5×40 (ГОСТ 4030—63);

герметизирующие мастики марки изол Г-М или УМ-40 (глава СНиП I-В.25-62 «Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих»);

стальные полосы 3×40 по ГОСТ 103—57 в случаях пристрелки дюбелями дополнительного водоизоляционного ковра к бетонным поверхностям.

2.6. Для отвода воды по внутренним водостокам применяют водоприемные воронки типа Вр9 (см. «Указания по проектированию внутренних водостоков зданий» СН 264—63).

2.7. В качестве основания для устройства мастичных кровель могут служить:

поверхности плит (бетонных, армоцементных, асбестоцементных и др.), которые не нуждаются в выравнивании стяжками;

---

[1] Способы антисептирования кровельных мастик разработаны ЦНИИПромзданий Госстроя СССР. Москва, И-238, Дмитровское шоссе, 60 б.

поверхности выравнивающих стяжек:

из цементно-песчаного раствора проектных марок 50—100, в том числе: по монолитным и плитным утеплителям — из раствора проектной марки 50 толщиной 15 *мм;* по виброуплотненным сыпучим утеплителям — из раствора проектной марки 100 толщиной 25 *мм*;

из литого асфальта прочностью на сжатие при 50°С не ниже 8 *кГ/см*^{2} — толщиной 20 *мм*. Такие стяжки следует применять преимущественно в осенне-зимний период времени. Применение асфальтовых стяжек по засыпным утеплителям не допускается.

Максимально допускаемые уклоны при применении выравнивающих стяжек из литого асфальта не должны превышать 25%; при этом теплостойкость литого асфальта должна превышать максимальную температуру наружного воздуха в районе строительства не менее чем в 2 раза.

2.8. Основание под кровлю в местах ее примыканий к выступающим конструктивным элементам выполняют в виде переходных бортиков с уклоном до 100% (до 45°) из цементно-песчаного раствора проектной марки не ниже 50 или из литого асфальта (см. п. 2.7).

Высота переходных бортиков у мест примыканий должна быть не менее 100 *мм*.

2.9. Вертикальные поверхности конструкций, выступающих над кровлей (стены, парапеты и др.), следует затирать раствором, а в случае выполнения их из каменной кладки — штукатурить цементно-песчаным раствором проектной марки 50 на всю высоту устройства дополнительного мастичного ковра.

2.10. Поверхности оснований под кровлю из бетонов и цементно-песчаных растворов следует грунтовать раствором битума в керосине (праймером) в соотношении (по весу) 1 : 2.

Для кровель с применением битумно-латексных эмульсий грунтовка таких поверхностей выполняется из битумно-латексной эмульсии без коагулятора.

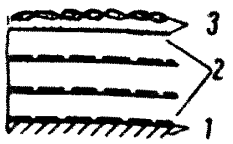
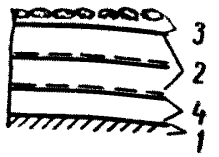
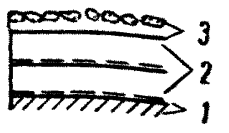
3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИЯМ КРОВЕЛЬ

Выбор типа кровель

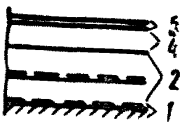
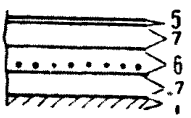
3.1. Выбор типа мастичной кровли в зависимости от уклона кровли, вида и расхода применяемых материалов производят в соответствии с рекомендациями пп. 3.2—3.4 и табл. 2.

Таблица 2

Конструкции мастичных кровель и ориентировочные нормы расхода основных материалов

Вид и уклон кровли в %	Тип кровли	Конструктивная схема	Применяемые мастики и эмульсии	Ориентировочные нормы расхода основных материалов на 100 м² кровли			
				мастика или эмульсия в кг	стекломатериал в м²	гравий в м³	краска АЛ-177 в кг
Плоская $0 \leqslant i < 2{,}5$	К-1		Битумная мастика	900	330	1	—
			Битумно-резиновая мастика	990	330	1	—
Скатная $2{,}5 \leqslant i < 10$	К-2		Битумная мастика	900	220	1	—
			Битумно-резиновая мастика	990	220	1	—
Скатная $10 \leqslant i < 15$	К-3		Битумная мастика	680	220	1	—
			Битумно-резиновая мастика	740	220	1	—

Продолжение табл. 2

Вид и уклон кровли в %	Тип кровли	Конструктивная схема	Применяемые мастики и эмульсии	Ориентировочные нормы расхода основных материалов на 100 м² кровли			
				мастика или эмульсия в кг	стекломатериал в м²	гравий в м³	краска АЛ-177 в кг
Скатная $15 \leqslant i < 25$	К-4		Битумная мастика	680	220	—	6
			Битумно-резиновая мастика	740	220	—	6
	К-5		Битумно-латексная эмульсия	680	110	—	6

Условные обозначения элементов кровли:

1 — основание под кровлю; *2* — слои мастичного водоизоляционного ковра, армированные стеклохолстом (стекловойлоком) марки ВВ-Г; *3* — защитный слой из гравия, втопленного в мастику; *4* — неармированный слой мастики; *5* — покраска АЛ-177; *6* — слой битумно-латексной эмульсии, армированный стеклосеткой (редкой стеклотканью) марки ССС; *7* — неармированный слой эмульсии.

Примечание. Ориентировочные нормы расхода материалов составлены на основе опытных данных (без учета потерь).

3.2. Плоские кровли с применением битумных или битумно-резиновых мастик (тип К-1) должны иметь трехслойный мастичный водоизоляционный ковер с тремя армирующими прокладками из стеклохолста и защитный слой из гравия, втопленного в мастику (см. п. 2.3).

3.3. Скатные мастичные кровли с применением битумных или битумно-резиновых мастик при уклонах кровли до 10% должны иметь трехслойный мастичный

водоизоляционный ковер с двумя армирующими прокладками из стеклохолста и защитный слой из гравия, втопленного в мастику (тип К-2), а при уклонах от 10 до 15% двухслойный ковер с двумя армирующими прокладками из стеклохолста и защитный слой из гравия, втопленного в мастику (тип К-3).

3.4. Кровли с уклоном более 15%, выполняемые с применением битумных или битумно-резиновых мастик, должны иметь трехслойный водоизоляционный ковер с двумя армирующими прокладками из стеклохолста и покрасочный слой из краски АЛ-177 (тип К-4) либо трехслойный водоизоляционный ковер с применением битумно-латексной эмульсии с армирующей прокладкой из стеклосетки и покрасочный слой из краски АЛ-177 (тип К-5).

3.5. Выбор типа водоотводящих устройств с кровель осуществляется с учетом рекомендаций норм проектирования зданий соответствующего назначения и «Указаний по проектированию внутренних водостоков зданий» (СН 264—63).

Конструктивные детали кровель

3.6. В коньковой части кровель основной мастичный водоизоляционный ковер следует усиливать (рис. 1, *а*) дополнительным мастичным слоем, который армируют стеклохолстом (в кровлях с применением битумных и битумно-резиновых мастик) или стеклосеткой (в кровлях с применением битумно-латексных эмульсий).

3.7. Основной мастичный водоизоляционный ковер в ендовах по ширине от 1,5 до 2 *м* усиливают (рис. 1, *б*) двумя дополнительными мастичными слоями с двумя армирующими прокладками из стеклохолста или стеклосетки.

3.8. В местах примыканий кровель к выступающим конструктивным элементам основной мастичный водоизоляционный ковер должен доходить до верха переходных бортиков (см. п. 2.8). Эти места усиливают (рис. 2 и 3) двумя дополнительными мастичными слоями, армированными двумя прокладками из стеклохолста или стеклосетки.

Верхний край дополнительного мастичного ковра должен подниматься над кровлей на высоту

200—300 *мм*. Его закрепляют от сползания, защищают от затекания воды и от воздействия солнечной радиации в соответствии с примерами, приведенными на рис. 2 и 3.

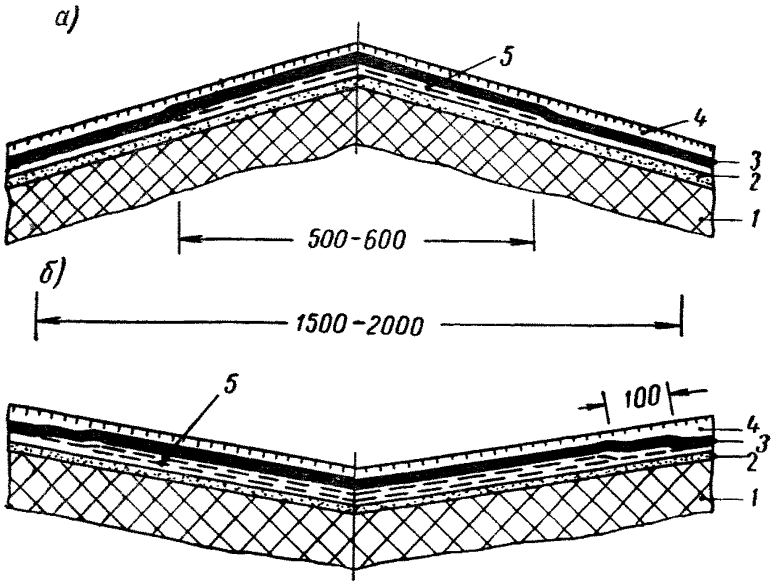


Рис. 1. Примеры решения конструкции конька и ендовы скатных мастичных кровель

а — конек; *б* — средняя ендова кровли; *1* — утеплитель; *2* — основание под кровлю; *3* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *4* — защитный слой из гравия, втопленного в мастику, или покраска АЛ-177 (в соответствии с табл. 2); *5* — дополнительные армирующие прокладки из стекломатериалов

Слои нижнего края дополнительного мастичного ковра должны иметь нахлестку с основным мастичным водоизоляционным ковром на 150 и 100 *мм* (см. рис 2 и 3).

3.9. В местах устройства деформационных швов с бортовыми стенками мастичные кровли сверху следует защищать компенсаторами из оцинкованной кровельной стали, обеспечивающими непротекаемость кровель в местах швов (см. рис. 3).

В деформационных швах со стальными вставками основной мастичный водоизоляционный ковер усиливают двумя слоями мастик, армированных стеклохолстом или стеклосеткой (рис. 4).

3.10. В мастичных кровлях по комплексным плитам

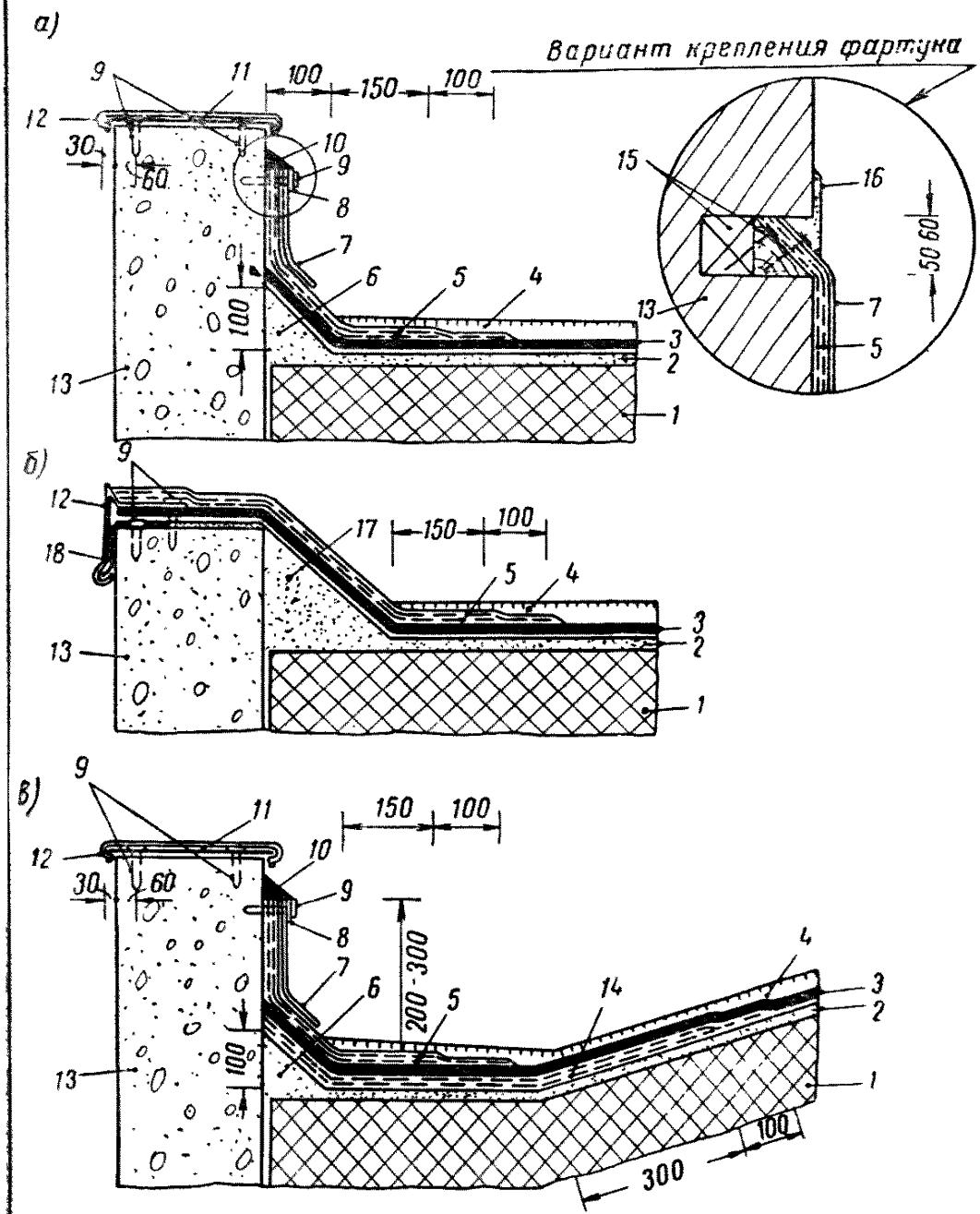


Рис. 2. Примеры решения деталей примыкания мастичной кровли к парапету

а — плоской кровли при высокой (по отношению к кровле) отметке парапетной панели; *б* — то же, при низкой отметке парапетной панели; *в* — скатной кровли; *1* — утеплитель; *2* — основание под кровлю; *3* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *4* — защитный слой из гравия, втопленного в мастику, или покраска АЛ-177 (в соответствии с табл. 2); *5* — армирующие прокладки из стекломатериала дополнительного водоизоляционного ковра; *6* — наклонный бортик; *7* — фартук из оцинкованной кровельной стали; *8* — полоса 3×40 *мм* по всей длине; *9* — дюбели через 600 *мм*; *10* — мастика марки изол Г-М или УМ-40; *11* — полоски 3×40 *мм* через 600 *мм*; *12* — обделка парапета из оцинкованной кровельной стали; *13* — стена; *14* — армирующие прокладки из стекломатериала, усиливающие ендову; *15* — антисептированный деревянный брусок; *16* — заделка штрабы цементно-песчаным раствором; *17* — бетон проектной марки 50; *18* — климмеры из полосы 3×40 *мм* через 600 *мм*

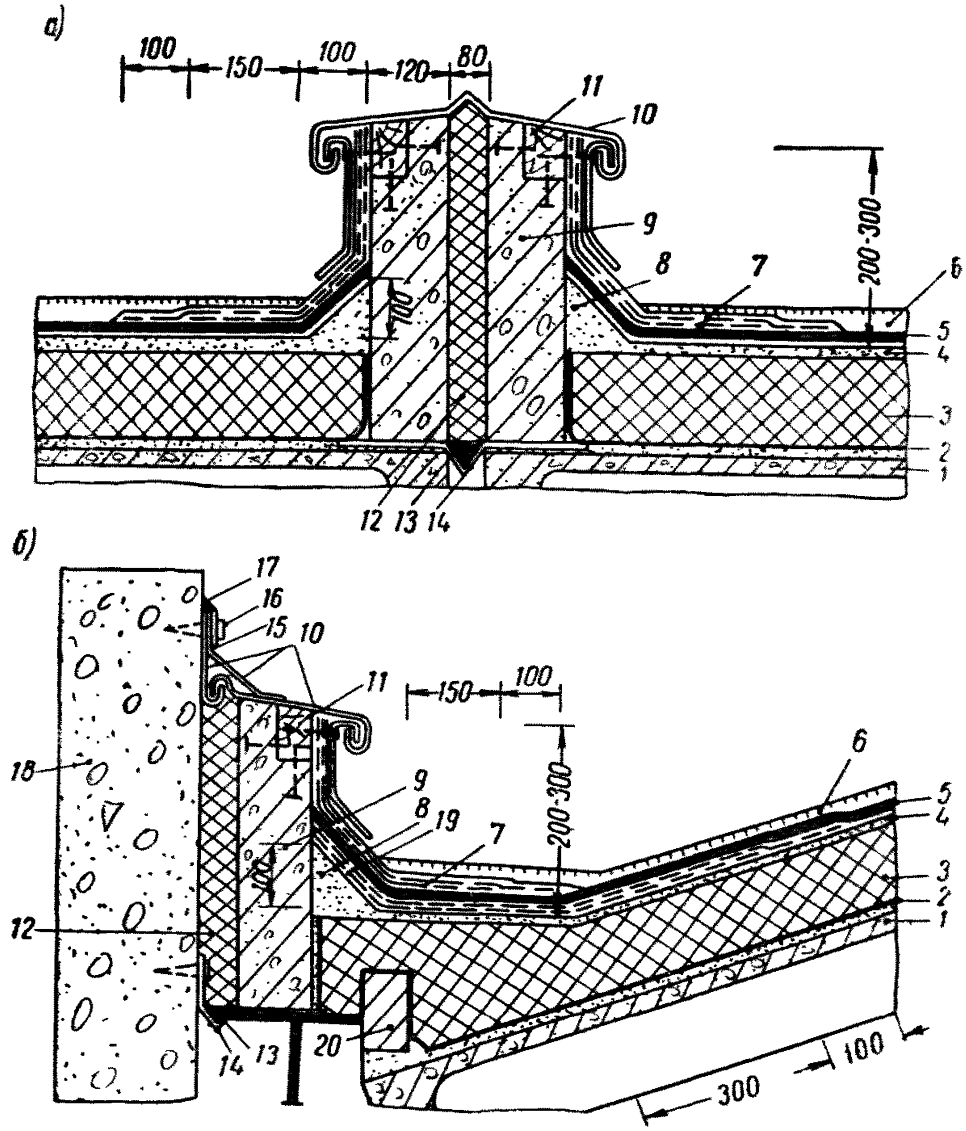


Рис. 3. Детали деформационных швов с вертикальными участками примыкания

а — деформационный шов с бортовыми стенками в плоских кровлях; *б* — то же, в скатных кровлях в месте перепада высот; *1* — плита покрытия; *2* — пароизоляция; *3* — утеплитель; *4* — основание под кровлю; *5* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *6* — защитный слой или покраска АЛ-177; *7* — армирующие прокладки из стекломатериала дополнительного водоизоляционного ковра; *8* — наклонный бортик; *9* — бортовые стенки; *10* — обделка деформационного шва оцинкованной кровельной сталью; *11* — антисептированный деревянный брусок; *12* — утеплитель из волокнистого материала; *13* — окраска битумом; *14* — компенсатор из оцинкованной кровельной стали; *15* — полоса 3 × 40 *мм* по всей длине; *16* — дюбели через 600 *мм*; *17* — мастика марки изол Г-М или УМ-40; *18* — стена; *19* — армирующие прокладки из стекломатериала, усиливающие ендову; *20* — кирпич на ребро

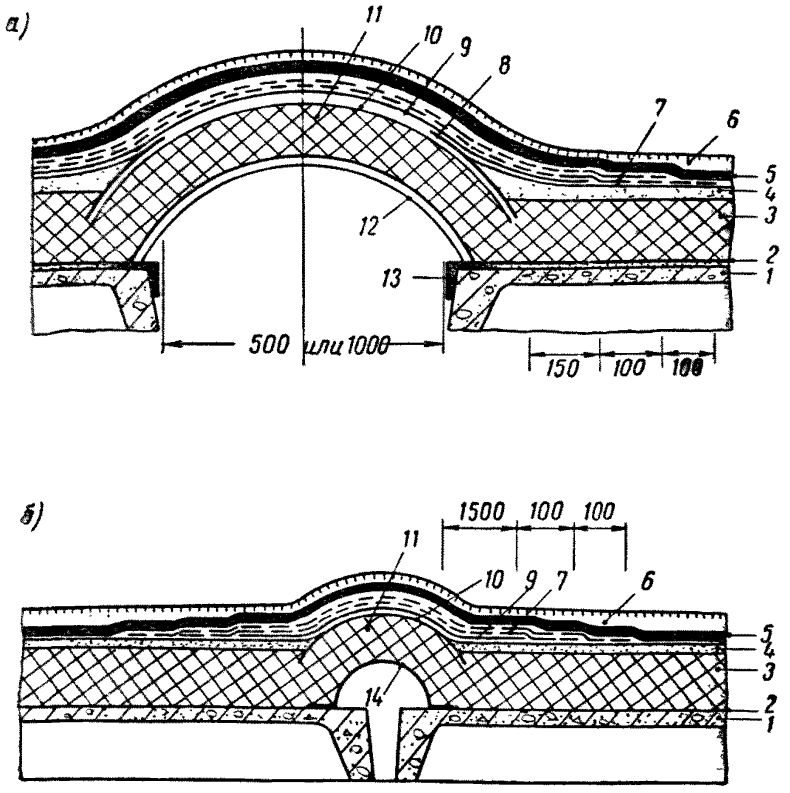


Рис. 4. Детали деформационных швов с металлическими вставками

а — деформационный шов со вставкой из листовой стали толщиной 3—4 *мм*; *б*—то же, из оцинкованной кровельной стали; *1*—плита покрытия; *2* — пароизоляция; *3* — утеплитель; *4* — основание под кровлю; *5* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *6* — защитный слой; *7* — армирующие прокладки из стекломатериала дополнительного водоизоляционного ковра; *8* — полоса рубероида шириной 300 *мм*; *9* — рубероид, укладываемый насухо; *10* — выкружка из оцинкованной кровельной стали; *11* — эластичный утеплитель; *12* — вставка из листовой стали толщиной 3—4 *мм*; *13* — уголок 50 × 50 *мм* по всей длине; *14* — вставка из оцинкованной кровельной стали

покрытий над торцовыми швами плит необходимо укладывать полоску рулонного кровельного материала (пергамина или рубероида) шириной 200—250 *мм*, приклеенную с одной стороны шва (рис. 5, *а*).

Такие же полоски рекомендуется прокладывать по швам в основании под кровлю из литого асфальта (рис. 5, *б*).

3.11. В местах пропуска через кровлю труб на плиты покрытия должны устанавливаться стальные, чу-

гунные или поливинилхлоридные патрубки с фланцами согласно указаниям рис. 6.

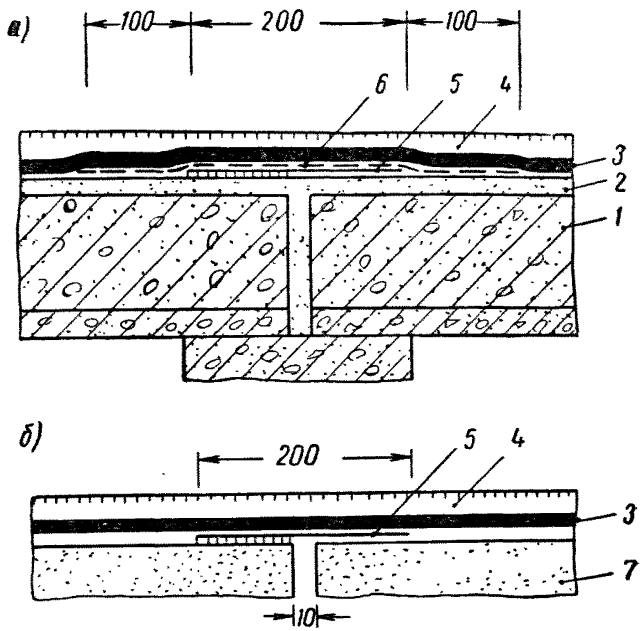


Рис. 5. Детали деформационных швов в мастичном водоизоляционном ковре

а — над торцовыми стыками комплексных плит покрытия; *б* — над усадочными швами стяжки из литого асфальта; *1* — комплексная плита покрытия; *2* — основание под кровлю (затирка цементно-песчаным раствором); *3*—основной мастичный водоизоляционный ковер; *4* — защитный слой или покраска АЛ-177; *5* — полоса руберойда, наклеиваемая с одной стороны шва; *6*—полоса из стекломатериала; *7* — литой асфальт

3.12. Пропуск анкеров через мастичную кровлю следует осуществлять согласно примерам, приведенным на рис. 7.

3.13. В зданиях со свободным сбросом воды необходимо предусматривать жесткое крепление обоих концов свеса из оцинкованной кровельной стали к карнизной плите. В этих местах слой основного мастичного ковра усиливают двумя слоями мастик с двумя армирующими прокладками из стекломатериалов.

3.14. Водонепроницаемость кровли в местах установки водосточных воронок обеспечивается устройством

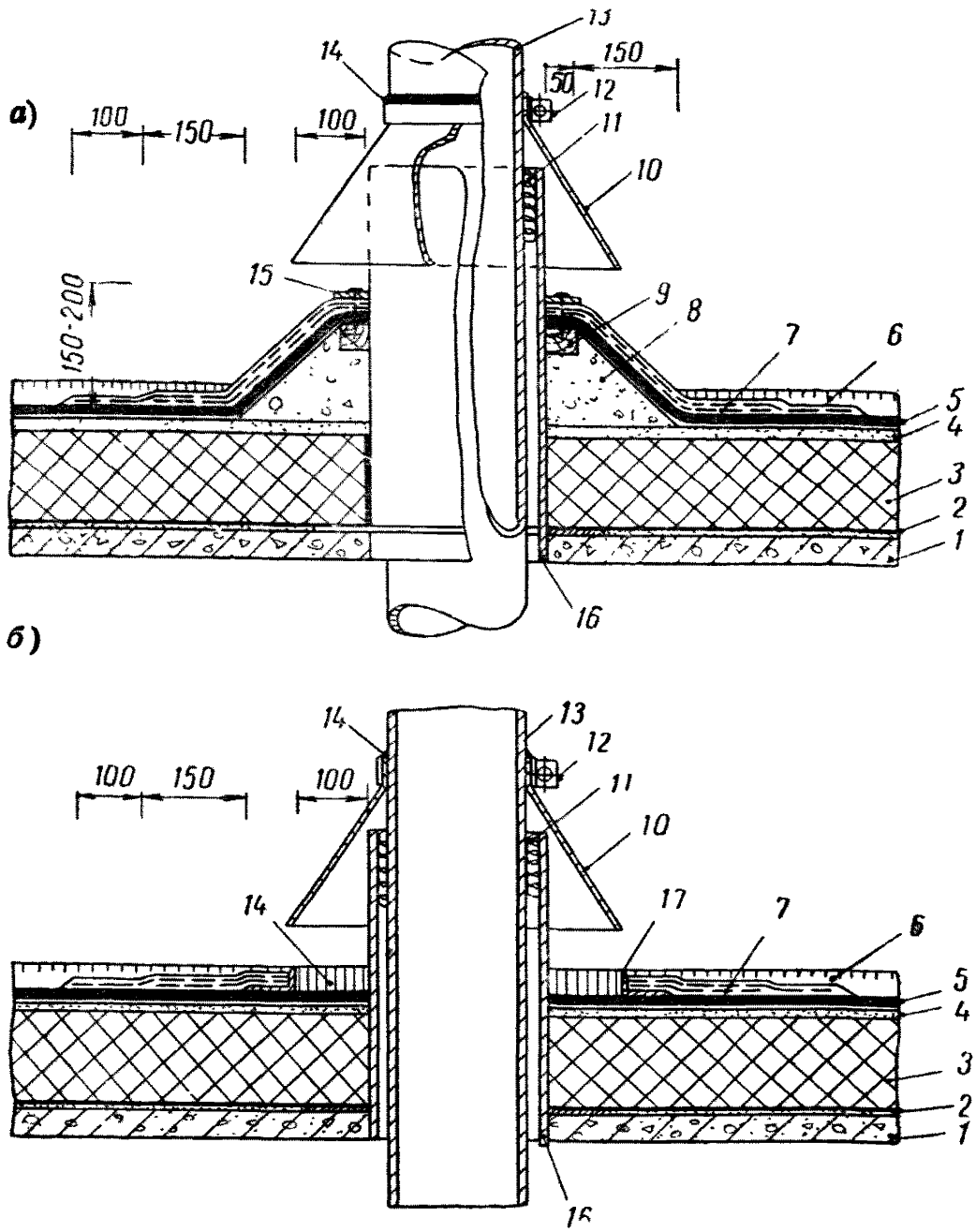


Рис. 6. Примеры решения пропуска труб через мастичную кровлю

а — с подъемом основного мастичного водоизоляционного ковра; *б* — с усилением герметизирующими мастиками; *1* — плита покрытия; *2* — пароизоляция; *3* — утеплитель; *4* — основание под кровлю; *5* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *6* — защитный слой; *7* — армирующие прокладки из стекломатериала дополнительного водоизоляционного ковра; *8* — бетон проектной марки 50; *9* — антисептированный деревянный брусок 50×50 *мм*; *10* — зонт из оцинкованной кровельной стали; *11* — просмоленная пакля; *12* — хомут; *13* — пропускаемая труба; *14* — мастика марки изол Г-М или УМ-40; *15* — металлическая или антисептированная деревянная планка, закрепляющая концы армирующих прокладок из стекломатериала; *16* — стакан с фланцем; *17* — рамка из уголков 20×35 *мм*, предохраняющая мастику от растекания

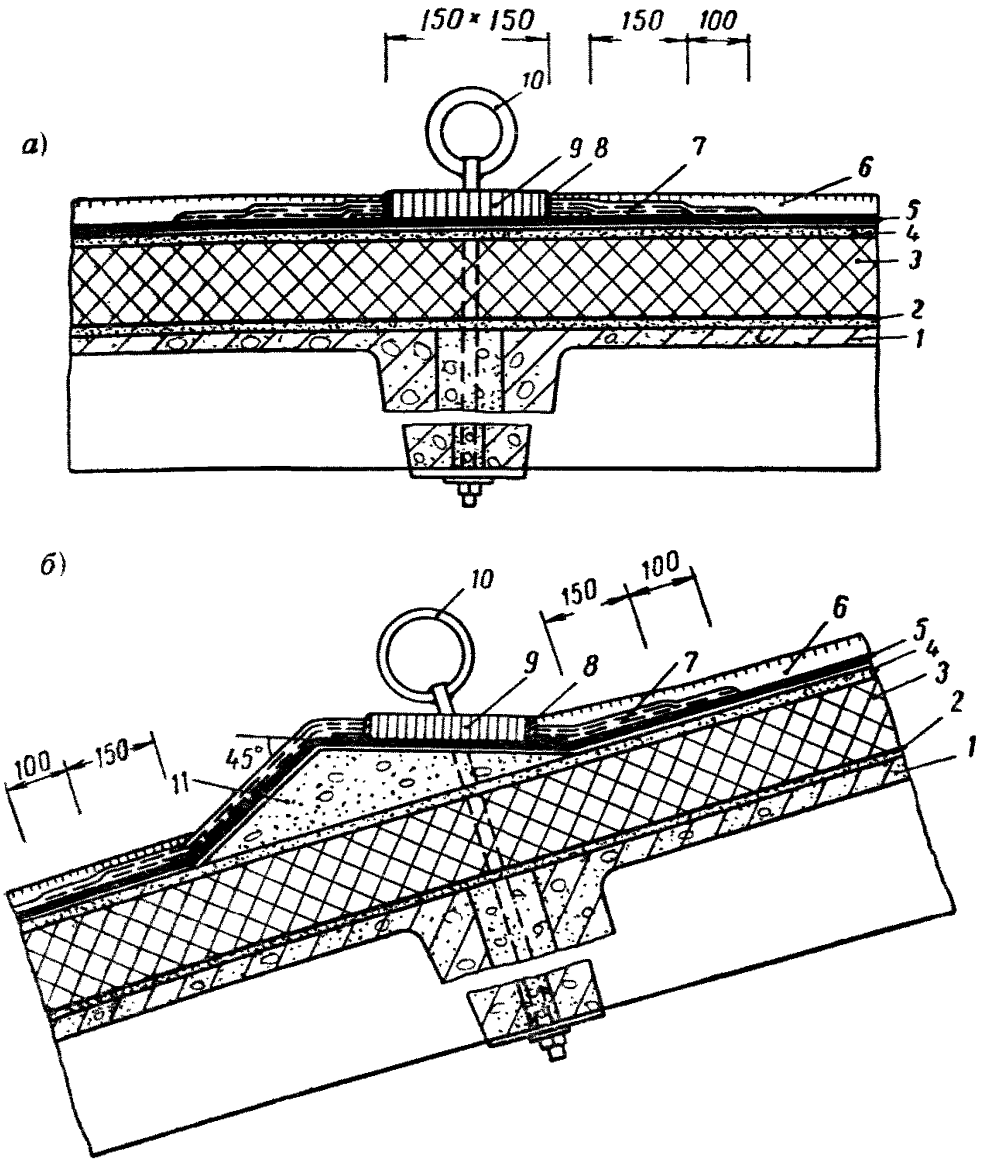


Рис. 7. Примеры решения пропуска анкера через мастичную кровлю

а — плоскую; *б* — скатную; *1* — плита покрытия; *2* — пароизоляция; *3* — утеплитель; *4* — основание под кровлю; *5* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *6* — защитный слой или покраска АЛ-177; *7* — армирующие прокладки из стекломатериала дополнительного водоизоляционного ковра; *8* — рамка из уголков 20×35 *мм*, предохраняющая мастику от растекания; *9* — мастика марки изол Г-М или УМ-40; *10* — кольцо анкера; *11* — бетон проектной марки 50

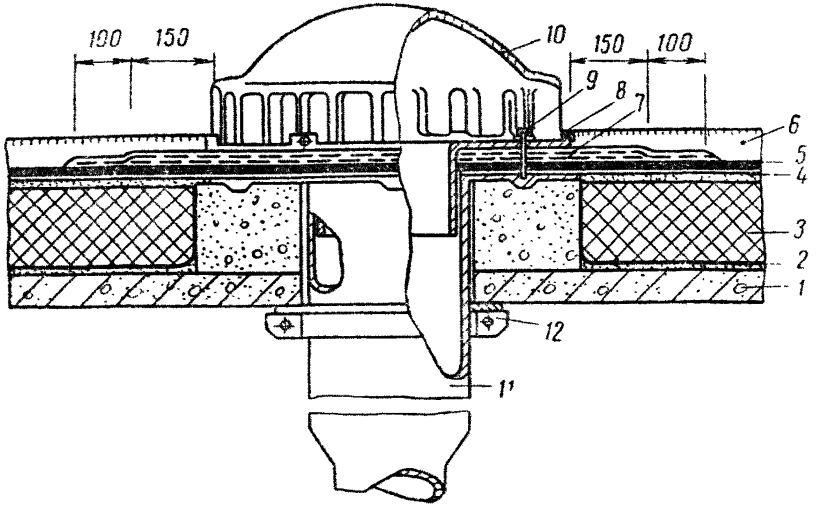


Рис. 8. Пример решения установки воронки внутреннего водостока

1 — плита покрытия; *2* — пароизоляция; *3* — утеплитель; *4* — основание под кровлю; *5* — основной мастичный водоизоляционный ковер; *6* — защитный слой; *7* — армирующие прокладки из стекломатериала дополнительного водоизоляционного ковра; *8* — прижимное кольцо; *9* — накидная гайка с шайбой; *10* — водоприемный колпак с глухой крышкой; *11* — чаша водоприемной воронки; *12* — зажимной хомут

дополнительного водоизоляционного ковра из двух слоев мастики (или эмульсии) с двумя армирующими прокладками из стекломатериала и укладкой прижимного кольца на слой мастики (или эмульсии), применяемой для устройства слоев водоизоляционного ковра (рис. 8). Чаша водоприемной воронки жестко крепится к несущим конструкциям покрытия хомутами, а прижимное кольцо крепят к чаше накидными гайками с шайбой.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания 3
2. Требования к материалам 5
3. Требования к конструкциям кровель 8
   Выбор типа кровель . . . . . —
   Конструктивные детали кровель 11

Стройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

План III кв. 1965 г. п. 27
Редактор издательства Т. А. Дрозд
Технический редактор Н. К. Боровнев
Корректор М. В. Пензова

Сдано в набор 3/VII-1965 г. Подписано к печати 2/XI-1965 г.
Бумага 84×108¹/₃₂—0,313 бум. л. — 1,05 усл. печ. л. (1,05 уч.-изд. л.)
Тираж 13 000 экз. Изд. № XII-9836. Зак. № 660. Цена 5 коп.

Подольская типография Главполиграфпрома
Государственного комитета Совета Министров СССР по печати
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25

gost.e-ecolog.ru