ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.160-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.160-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
19 мая 1971г Приказ № 89

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Наименование листов	№ № листов	№ № страниц
Пояснительная записка	I–I•II–3	4–6
Бесчердачные вентилируемые покрытия		
Пример монтажной схемы покрытия из однослойных панелей заводского изготовления	I	7
Покрытия из однослойных панелей заводского изготовления. Детали I–I0	2	8
Примыкания покрытия к наружным стенам кирпичных и крупноблочных зданий. Детали II,I2	3	9
Стыки панелей покрытия. Детали I3, I4	4	I0
Примыкание покрытия к оголовку вентиляционного блока. Деталь I5	5	II
Деформационный шов в покрытии. Детали I6, I7	6	I2
Крепление панелей покрытия к наружным торцовым стенам кирпичных зданий. Детали I8, I9	7	I3
Крепление панелей покрытия к наружным торцовым стенам крупноблочных зданий. Детали 20, 2I	8	I4
Крепление панелей покрытия. Детали 22, 23	9	I5
Пример монтажной схемы покрытия построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям	I0	I6
Покрытие построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям. Детали 24–30	II	I7
Покрытие построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям. Детали 3I–53	I2	I8
Примыкание покрытия к наружным стенам кирпичных и крупноблочных зданий. Детали 54, 55	I3	I9
Стыки панелей покрытия. Детали 56, 57	I4	20
Примыкание покрытия к оголовку вентиляционного блока. Деталь 58	I5	2I
Деформационный шов в покрытии. Детали 59, 60	I6	22
Крепление панелей покрытия. Детали 6I, 62	I7	23
Бесчердачные невентилируемые покрытия		
Пример монтажной схемы покрытия из утепляющих панелей по сплошным плоским железобетонным панелям	I8	24
Покрытие по сплошным плоским железобетонным панелям. Детали 63–73	I9	25
Примыкание покрытия к наружным стенам крупнопанельных зданий. Деталь 74	20	26
Стыки панелей покрытия. Детали 75, 76	2I	27
Примыкание покрытия к оголовку вентиляционного блока. Деталь 77	22	28
Деформационный шов в покрытии. Детали 78, 79	23	29
Пример монтажной схемы покрытия построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям.	24	30

СОГЛАСОВАНО

Рук.ГПУПЫ	Арнова Р.И.	
Рук.СЕКТ.ИСК	Шеренкис А.А.	
Рук.ГРУППЫ	Фолоний А.И.	
Гл.инж.ГПУ	Крипла А.К.	
Гл.конструктор	Сычков Б.Н.	
Рук.отд.констр.	Шитин Б.Б.	
Гл.инж.пр-тия	Лисагор И.А.	

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

ТД	БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г.	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	ВЫПУСК 1	ЛИСТ С-1

Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
Покрытие построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям. Детали 80-95	25	31
Примыкание покрытия к наружным стенам. Детали 96, 97	26	32
Конек покрытия. Деталь 98	27	33
Примыкание покрытия к оголовку вентиляционного блока. Деталь 99	28	34
Деформационный шов в покрытии. Деталь 100	29	35
Разные детали		
Примыкание покрытия к вертикальной кирпичной поверхности. Покрытие надстроек. Детали 101, 102, 103	30	36
Примыкание гидроизоляционного ковра к отдельно стоящим трубам. Деталь 104	31	37
Примыкание гидроизоляционного ковра к воронке внутреннего водостока. Деталь 105	32	38

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук.отд.для раб.		Крюкла А.И.	Ст.инженер	Умедман Д.И.	СОГЛАСОВАНО		Дата
Гл.инж.пр.отд.		Дьяковичная Н.А.			Рук.лаборатории	Фоломин А.И.	Инвент №
Гл.конструктор		Смирнов Б.Н.			Рук.сект. НСК	Шеренцис А.А.	
Рук.отд.конструк.		Шляпин Б.Б.			Рук.группы	Аронова Р.И.	Взамен
Гл.инж.пр-та		Лисатор И.А.					

ТД	БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	ВЫПУСК 1	ЛИСТ С-2

11087 4

ЦНИИЭП жилища г. Москва
Рук.отдела Фоломин Л.М.
Гл.инженер проекта Шерешкевич Л.И.
Гл.конструктор Аронов Р.И.
Рук.группы
Гл.инж.пр-та
Крипта А.И. Тихомирнов Н.А. Смирнов Б.И. Шляпин Б.Б. Писаторин А.
Ст.инженер
Умедиани Н.
Рук.сект. ЦНИИЭПжилища
Рук.сект. ЦНИИЭПкомплекс
Согласовано
Дата
Инвент.№
Взамен

ВВЕДЕНИЕ

Альбомы типовых деталей предназначаются для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий.

Альбомы типовых деталей жилых зданий, строящихся в обычных условиях, являются основными. Альбомы типовых деталей для общественных зданий в обычных условиях строительства и для жилых и общественных зданий, строящихся в особых условиях, содержат необходимые детали, дополняющие детали основных альбомов.

Альбомы типовых деталей содержат основные узлы конструкций. При проектировании в необходимых случаях возможно применение деталей, специфических для данного проекта.

Серия альбомов типовых деталей состоит из одного или нескольких выпусков.

В каждом выпуске типовые детали имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрой в кружке.

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительстве на монтажных чертежах проекта ставится марка детали в виде дроби в кружке, где в числителе указывается номер серии альбома, а в знаменателе – слева номер выпуска, справа номер детали, например



При использовании альбомов типовых деталей проектными организациями путем перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений, детали маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

По мере развития строительной техники альбомы типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены устаревших деталей и узлов или издания дополнительных выпусков альбомов.

ТД	БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 1	ЛИСТ П-1

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

В настоящий выпуск включены детали бесчердачных покрытий пяти-и девятиэтажных жилых зданий, предназначенных для строительства в обычных условиях.

В выпуске приведены бесчердачные покрытия - вентилируемые, невентилируемые, с внутренним и наружным водоотводом.

Типы покрытий сведены в таблицы с указанием веса 1 м2 покрытия и сопротивления теплопередаче. К каждому типу покрытия даны детали примыкания к наружным стенам, стыков панелей покрытия, деформационных швов, примыкания покрытий к оголовкам вентиляционных панелей, крепления панелей покрытий.

Толщину панелей покрытий и плитного утеплителя надлежит принимать с учетом экономического расчета, выполненного в соответствии с примечанием 3 пункта 3.7 Главы СНиП П-А.7-62*.

Бесчердачные невентилируемые покрытия допускаются для ограниченного применения, преимущественно в районах с сухим климатом и с соблюдением следующих условий:

1. Первоначальная (построечная) влажность материалов, включая возможное увлажнение атмосферными осадками во время монтажа, не должна превышать нормативную в соответствии с Главой СНиП I-В.26-66 "Теплоизоляционные и акустические материалы и изделия".

2. Должна быть исключена опасность прогрессирующего накопления влаги в процессе эксплуатации.

Невентилируемое покрытие построечного изготовления (детали 80-100) допускаются для применения в районах с сухим климатом при отсутствии покрытий заводского изготовления. Устройство таких покрытий разрешается только в летнее время с соблюдением необходимых мер по предохранению конструкций от увлажнения.

При случайном намокании утеплителя его следует просушить до начала отделочных работ в верхнем этаже.

Просушивание утеплителя может осуществляться путем продувки его горячим воздухом, нагнетаемым в отверстия, образуемые вскрытием гидроизоляционного ковра и стяжки под ним на коньке кровли; аналогичные отверстия для выхода нагнетаемого воздуха вскрываются у карниза здания. По окончании просушивания отверстия тщательно заделываются.

Примерная схема расположения отверстий приведена на листе 24.

В качестве кровли принят рубероидный гидроизоляционный ковер. Для нижних слоев гидроизоляционного ковра следует применять подкладочный рубероид марок РМ-350 или РП-250 (ГОСТ 10923-64) пергамин марки П-350 (ГОСТ 2697-64). Для наклейки гидроизоляционного ковра следует применять горячие кровельные битумные мастики (ГОСТ 2889-67).

Для сохранения целостности гидроизоляционного ковра при температурных деформациях панелей покрытия стыки панелей перекрываются двумя дополнительными полосами рубероида, из которых нижняя, шириной 200 мм, укладывается насухо, а верхняя , шириной 330 мм, приклеивается к панелям на мастике.

В целях облегчения удаления влаги из-под ковра в местах перехода от горизонтальной поверхности к вертикальной приклеивающая мастика наносится на наклонную и вертикальную поверхности полосами шириной 50 см с интервалами в 15-20 см.

Гидроизоляционный ковер на наклонных поверхностях покрывается либо битумно-полимерным или полимерным окрасочным составом, либо прикрывается фартуком из оцинкованной кровельной стали. При этом под фартуком оставляется зазор в 30-40 мм для проветривания.

При производстве работе по устройству бесчердачных покрытий следует руководствоваться требования Главы СНиП Ш-В.12-69 "Кровли, правила производства и приемки работ".

СОГЛАСОВАНО

Рук.сект.НСК — Шерешис А.А.
Рук.группы — Аронова Р.И.

Умедман Л.И.

Ст.инженер — Крипна А.И.
Рук.отд.НИМБ — Аксючиц Н.А.
Гл.конструктор — Смирнов Б.И.
Рук.сект.конструк — Шишкин Б.Б.
Гл.инж.ЛР-ТА — Лисагор И.А.

Инвент.№ | Дата | Взамен

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТД	БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 1	ЛИСТ П-2

11087 6

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. СНиП П-В.6-62* – Ограждающие конструкции. Нормы проектирования.
2. СНиП Ш-В.12-69 – Кровли, гидроизоляция и пароизоляция. Правила производства и приемки работ.
3. СНиП I-В.26-66 – Теплоизоляционные и акустические материалы и изделия.
4. СНиП П-А.7-62* – Строительная теплотехника. Нормы проектирования.
5. СНиП I-Г.I-62 – Водопровод и канализация.
6. Указания по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов. СН 321-65, раздел 5. Перекрытия и покрытия.
7. Указания по проектированию бесчердачных крыш жилых и общественных зданий. СН 51-64.
8. Указания по проектированию внутренних водостоков зданий. СН 264-63.
9. Указания по проектированию железобетонных конструкций из легких бетонов марок 100 и ниже. СН 279-64.
10. Инструкция по устройству рулонных кровель зданий и сооружений. НИИОМТП. 1966г.
11. ГОСТ 10923-64* – Рубероид. Технические требования.
12. ГОСТ 12394-66 – Плиты мягкие и полужесткие минераловатные на битумном связующем.
13. ГОСТ 4640-66 – Вата минеральная.
14. ГОСТ 8928-70 – Плиты фибролитовые на портландцементе.
15. ГОСТ 5742-61 – Плиты теплоизоляционные из ячеистого бетона
16. ГОСТ 2889-67 – Мастика битумная кровельная (горячая).
17. ГОСТ 929-59 – Плиты асбестоцементные плоские облицовочные.
18. ГОСТ 515-56 – Бумага упаковочная битумная и дегтевая
19. ГОСТ 6665-68 – Камни бетонные бортовые

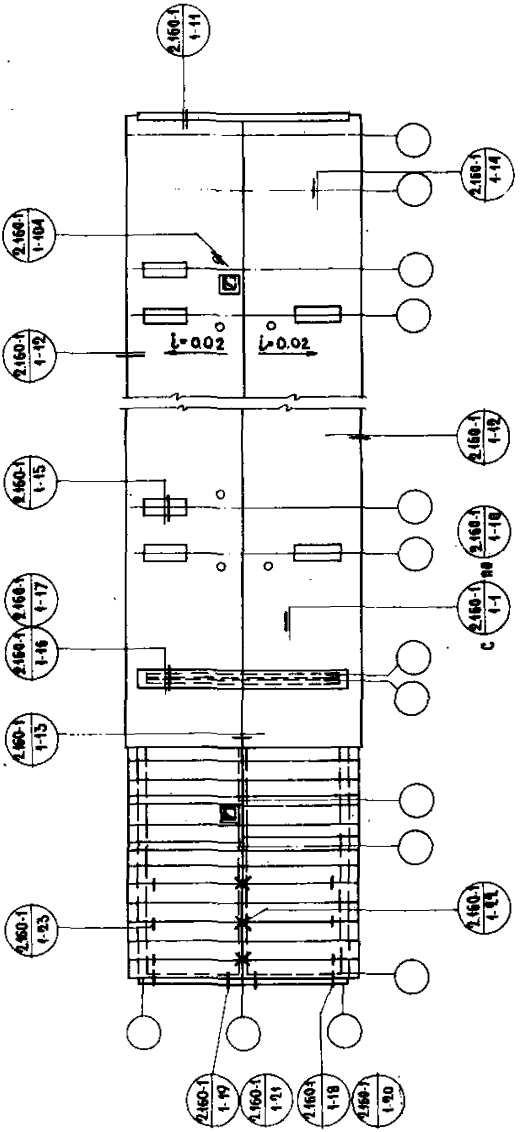
ЦНИЭП жилища г. Москва	ТД	БЕСЧЕРДАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ 2.160-1
	1970г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ П-3

Согласовано: Фокин И.И., Перевощиков А.Д., Аронова Р.И.

Криппа А.Н., Ст. инженер; Гинзбург Н.Д.; Смирнов Б.Н.; Шляпин Б.Б.; Лисагорский

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1108? 7



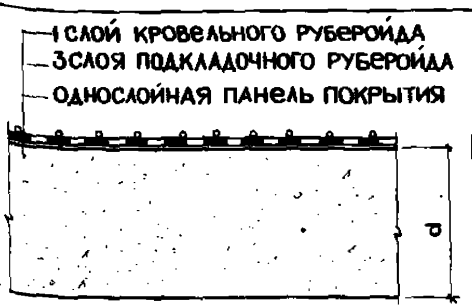
ТД	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ ПОКРЫТИЯ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 1

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Москва

РУК.ОТД.ПР.РАБ.		КРИППА А.И.	РУК. ГРУППЫ	УМЕДМАН Д.И.	СОГЛАСОВАНО
ГЛ.ИНЖ.ПР.ОТД.		ДЫХОВИЧНАЯ Н.А.			РУК.ЛАБ.ЗАЩ.ЗД. ФОЛОМИН А.И.
ГЛ.КОНСТРУКТ.		СМИРНОВ Б.Н.			РУК.СЕКТ.ИСК. ШЕРЕНЦИС А.А.
РУК.ОТД.КОНСТР.		ШАПИН Б.Б.			РУК. ГРУППЫ АРОНОВА Р.И.
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА		АНСАГОР И.А.			

ДАТА
ИНВЕНТ.№
ВЗАМЕН

11087 8



ПРИ ВЛАЖНОСТИ ДО 25%

С (1) ПО (5)



ПРИ ВЛАЖНОСТИ БОЛЕЕ 25%

С (6) ПО (10)

1. УКЛОН ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТ РАВНЫМ 0,02
2. ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЯ СМ. ЛИСТЫ 2-9, 31
3. НА ДЕТАЛЯХ УСЛОВНО ПОКАЗАНО ВЕНТИЛИРУЕМОЕ ПОКРЫТИЕ
4. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

МАТЕРИАЛ ПАНЕЛЕЙ		ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ d мм	СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ R_0 м²ч град/ккал ПРИ УСЛОВИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ А	Б	ВЕС 1 м² ПОКРЫТИЯ кг	№ ДЕТАЛИ
1		2	3	4	5	6
керамзитобетон объемным весом 1000 кг/м³	невентилируемое покрытие	290	1.37	1.18	363	1
		330	1.53	1.31	403	2
		370	1.69	1.45	443	3
		410	1.85	1.58	483	4
		450	2.01	1.71	523	5
керамзитобетон объемным весом 1000 кг/м³	вентилируемое покрытие	330	1.29	1.11*	403	6
		370	1.45	1.25	443	7
		410	1.61	1.38	483	8
		450	1.77	1.51	523	9
		490	1.93	1.65	563	10

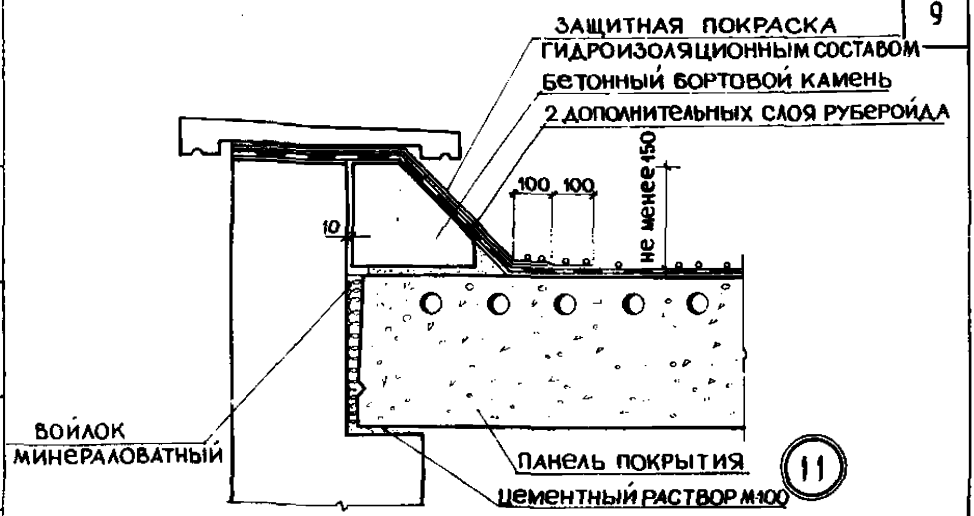
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОКРЫТИЯ, КРОМЕ ОСОБО ОГОВОРЕННЫХ, ОТНОСЯТСЯ К ОГРАЖДЕНИЯМ СРЕДНЕЙ МАССИВНОСТИ; ПОКРЫТИЯ, СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ КОТОРЫХ ОТМЕЧЕННО ЗВЕЗДОЧКОЙ-К ЛЕГКИМ
2. В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНА МИНИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ-У ВНУТРЕННЕЙ ГРАНИ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ ПРИ НАРУЖНОМ ОТВОДЕ ВОДЫ.
3. ВЕС 1 м² ПОКРЫТИЯ ОПРЕДЕЛЕН ПО СРЕДНЕЙ ЕГО ТОЛЩИНЕ

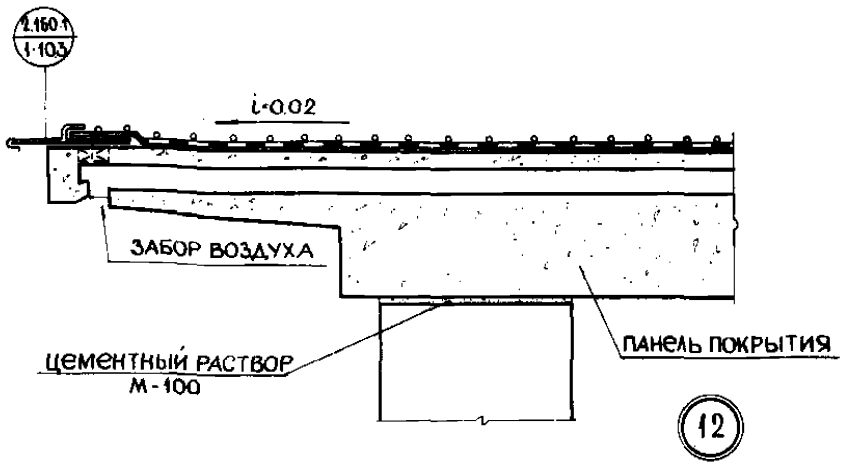
СОГЛАСОВАНО

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

ТД	ПОКРЫТИЯ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970т	ДЕТАЛИ 1-10	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 2



К ТОРЦОВЫМ СТЕНАМ



К ПРОДОЛЬНЫМ СТЕНАМ

ПРИМЕЧАНИЯ:

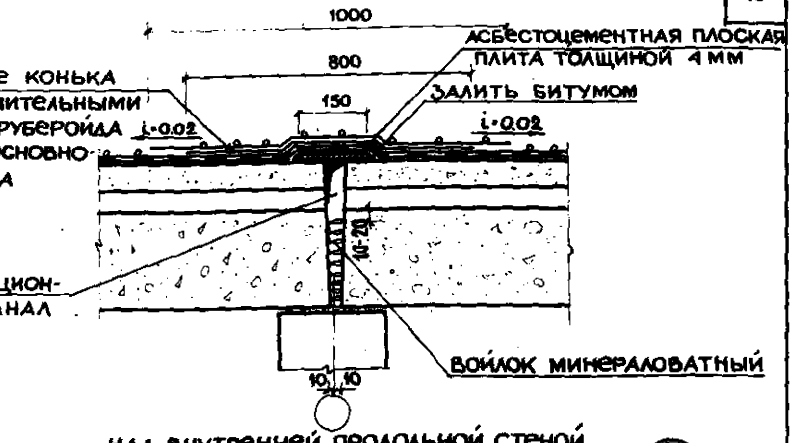
1. НИЖНИЙ СЛОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА К ПАРАПЕТУ НЕ ПРИКЛЕИВАТЬ
2. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ДАНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

СОГЛАСОВАНО: ФОЛОМИН А.И., ЩЕРЕНЦИС А.А., АРОНОВА Р.И.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

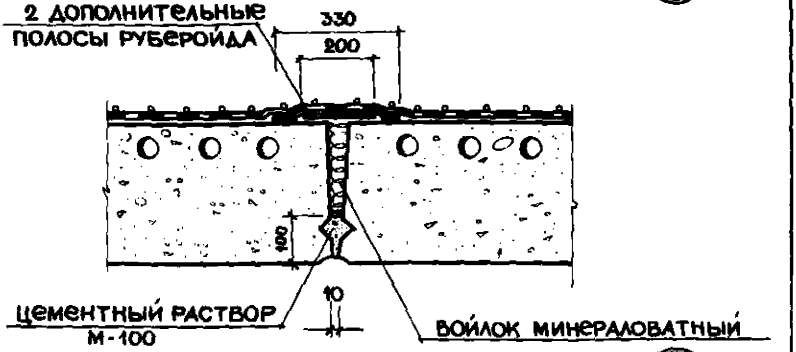
ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ КИРПИЧНЫХ И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г	ДЕТАЛИ 11,12	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 3

10



над внутренней продольной стеной

13



в пролете

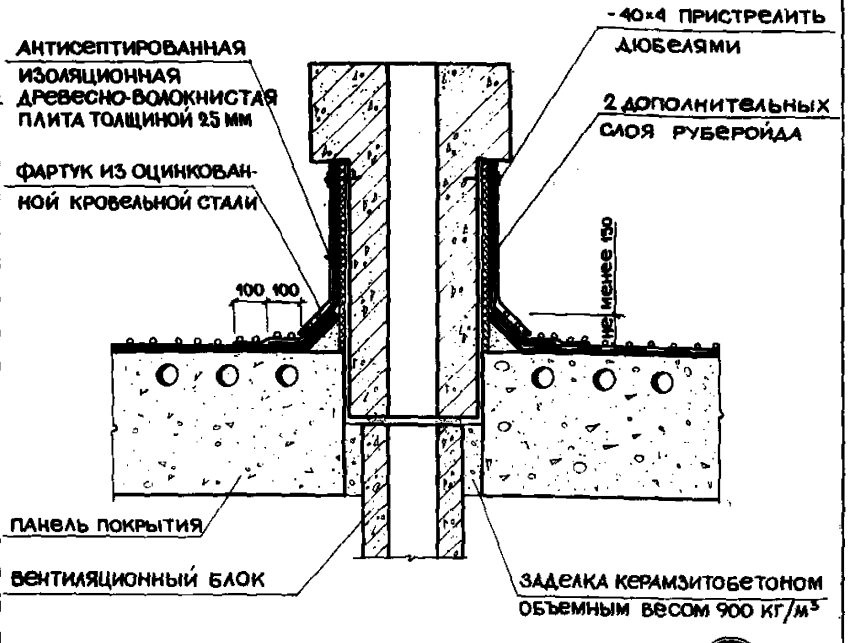
14

Примечания:

1. Асбестоцементные плоские плиты, перекрывающие канал, уложить насухо (деталь 13)
2. Нижнюю дополнительную полосу рубероида над стыком панелей покрытия уложить насухо, верхнюю - приклеить на мастике с двух сторон на ширину 50 мм (деталь 14)
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ТД	Стыки панелей покрытия	Серия 2.160-1
	1970г	Детали 13,14	Выпуск 1 / Лист 4

11087 11



15

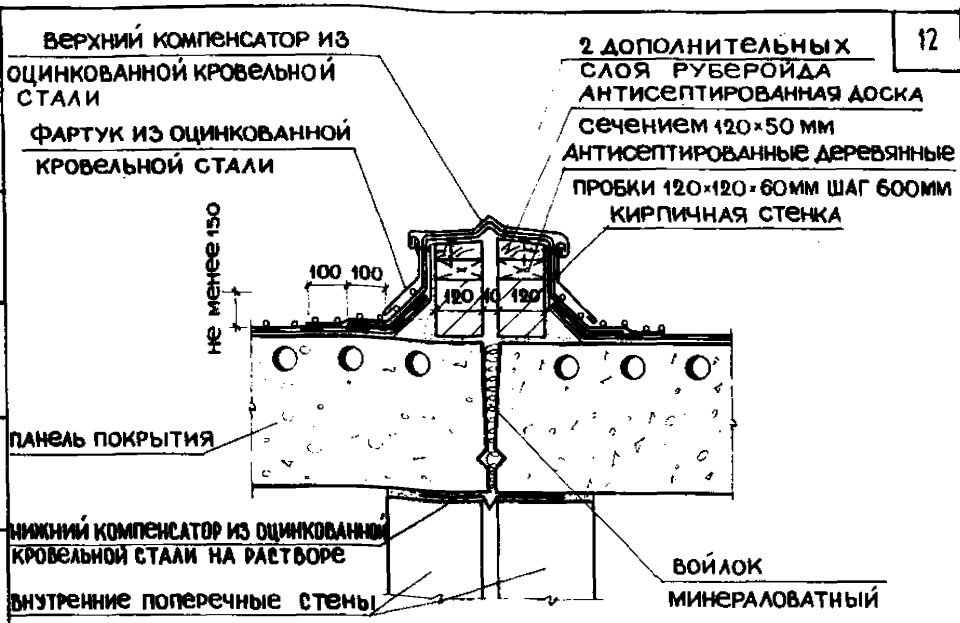
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРИ ОКЛЕЙКЕ ОГОЛОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА ДОЛЖНО БЫТЬ ОБРАЩЕНО ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ТЩАТЕЛЬНУЮ ОКЛЕЙКУ УГЛОВ
2. СТЫКИ ЛИСТОВ ФАРТУКОВ ВЫПОЛНЯТЬ ОДИНАРНЫМ ЛЕЖАЧИМ ФАЛЬЦЕМ
3. ЗАДЕЛКУ КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ ПРОИЗВЕСТИ ДО УСТАНОВКИ ОГОЛОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА
4. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

СОГЛАСОВАНО

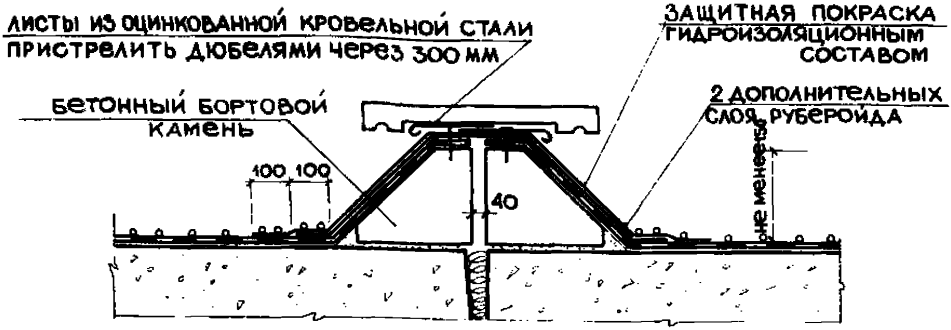
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К ОГОЛОВКУ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА		СЕРИЯ 2.160-1
1970г	ДЕТАЛЬ 15	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 5



С КИРПИЧНЫМИ СТЕНКАМИ

16



С БЕТОННЫМИ БОРТОВЫМИ КАМНЯМИ

17

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТЫКИ ЛИСТОВ ФАРТУКОВ И КОМПЕНСАТОРОВ ВЫПОЛНЯТЬ ОДИНАРНЫМ ЛЕЖАЧИМ ФАЛЬЦЕМ
2. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

СОГЛАСОВАНО

ДАТА · ИНВЕНТ.№ · ВЗАМЕН

ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА Ю.ЮЛЮМИН А.М. · ГЛ. КОНСТР. ПРОЕКТА Г. ВЕРЕНЦИС А.А. · РУК. ОТД. КОНСТР. АРИКОВА Р.И.

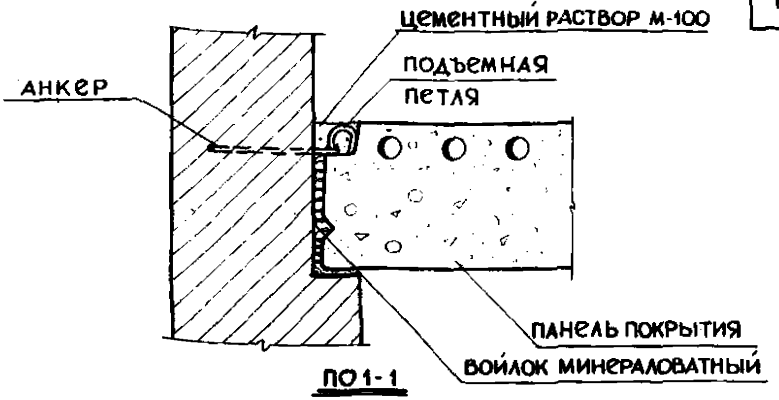
РУК. ГРУППЫ УМЕДМАН Д.И. · РУК. ГРУППЫ · РУК. ГРУППЫ

РУК. ГРУППЫ КРИППА А.И. · ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА ДЫЛЕВСКАЯ Н.А. · ГЛ. КОНСТР. ПРОЕКТА СМИРНОВ Б.И. · ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА ШЛЯПИН Б.Б. · РУК. ОТД. КОНСТР. ЛИСАТОР И.А.

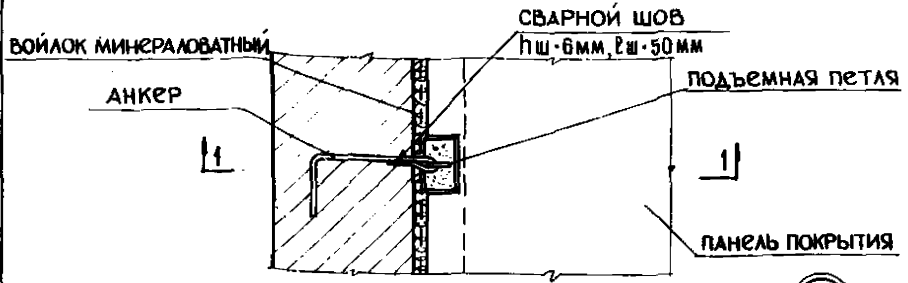
РУК. ОТД. ПР. РАБ.

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

ТД	ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ В ПОКРЫТИИ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г.	ДЕТАЛИ 16,17	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 6

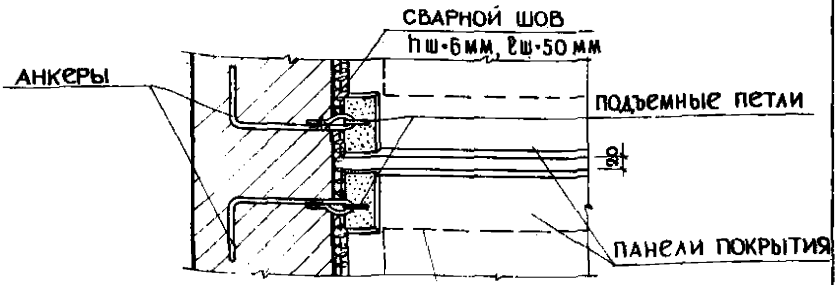


ПО 1-1



ПЛАН

18



ПЛАН

19

ПРИМЕЧАНИЕ

АНКЕР СМ. АЛЬБОМ СЕРИИ 2.140-1 ВЫПУСК 1.

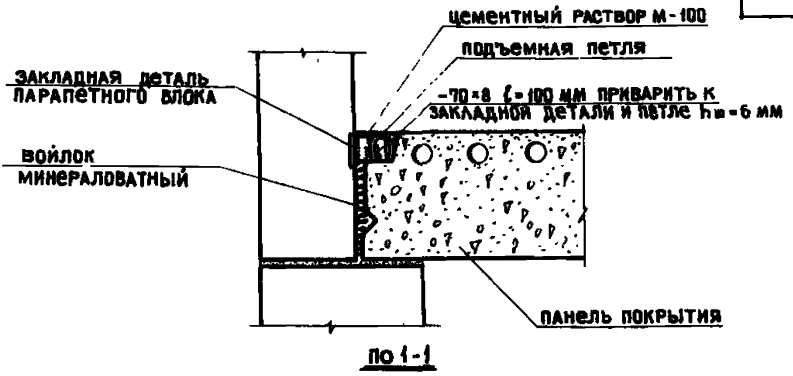
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва

СОГЛАСОВАНО

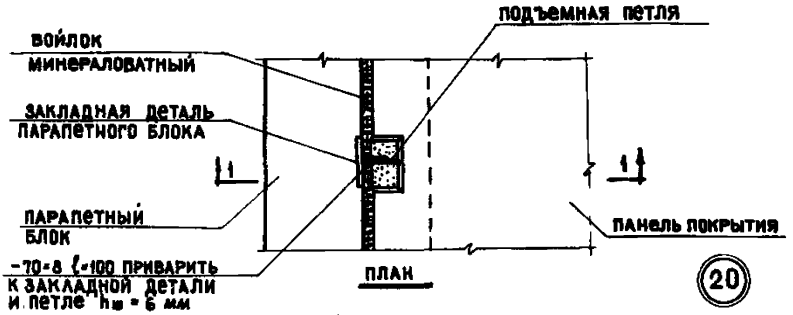
ГИП	Криппа А.И.		
Рук. гр.	Криппа А.И.		
Рук. отд.	Ахломчин Н.А.		
Гл. инж. пр-та	Ахломчин Н.А.		
Рук. отд.	Смирнов Б.Н.		
Гл. конструктор	Смирнов Б.Н.		
Рук. гр.	Шляпин Б.Б.		
Рук. отд.	Шляпин Б.Б.		
Гл. инж. пр-та	Писаторин А.		

Дата	Инвент. №	Взамен
Хромомина И.	Еременцева А.	Аронова Р.И.
Рук. дай. зам. зав.		
Рук. сект. исх.		
Рук. группы		
Умед. мин.		
Рук. группы		

ТД	Крепление панелей покрытия к наружным торцовым стенам кирпичных зданий	Серия 2.160-1
1970г.	Детали 18,19	Выпуск 1 / Лист 7

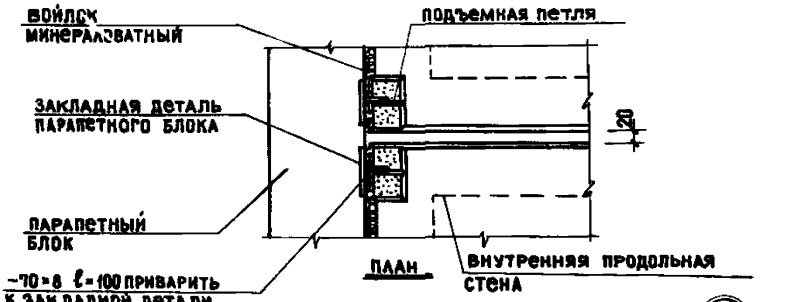


по 1-1



план

20



план

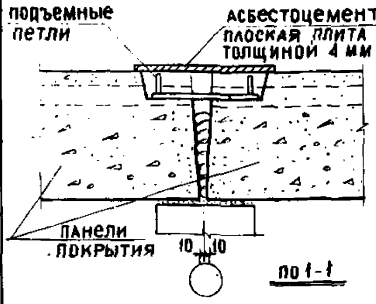
21

ТД	Крепление панелей покрытия к наружным торцовым стенам крупноблочных зданий	Серия 2.160-1	
1970г.	Детали 20, 21	Выпуск 1	Лист 8

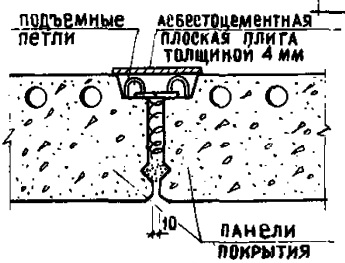
ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано

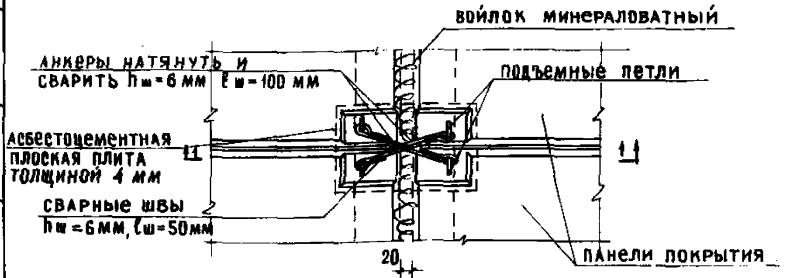
11087 15



по 1-1

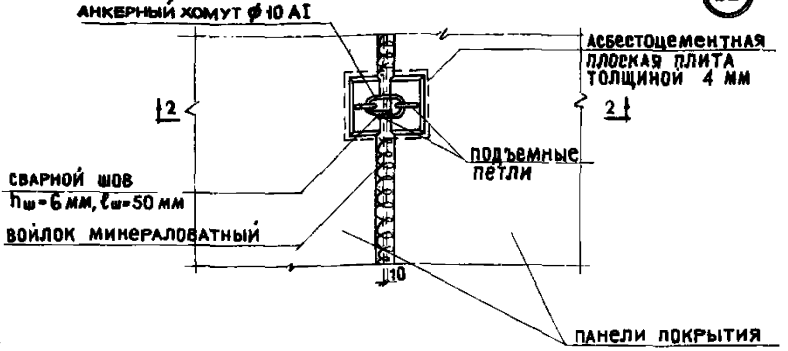


по 2-2



над внутренней продольной стеной

22



в пролете

Примечание:
асбестоцементная плоская плита на планах условно показана пунктиром.

23

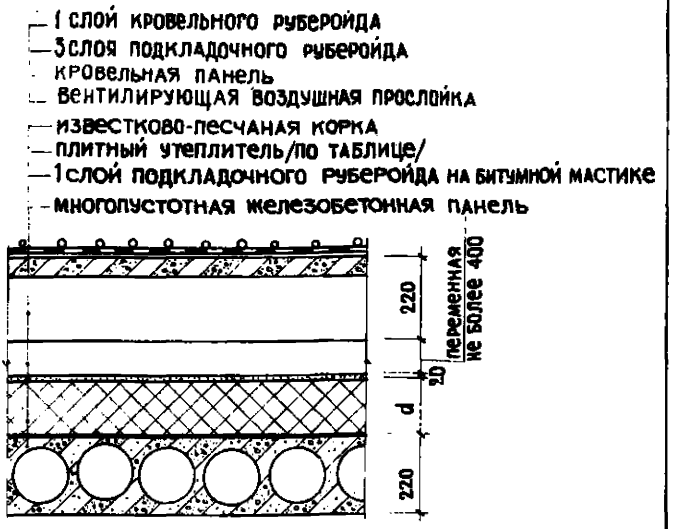
ТД	крепление панелей покрытия	серия 2.160-1
1970г	детали 22, 23	выпуск 1 / лист 9

ЦНИИЭП жилища г. Москва

СОГЛАСОВАНО

Рук. отд. пр. раб. Рук. отд. констр. Рук. отд. пр.-та
Гл. инж. пр. отд. Гл. констр. пр. отд. Гл. инж. пр.-та
Рук. группы Кунина А.Л. Рук. группы Рудины
Гл. инж. пр. отд. Живичная Н.А. Рук. сект. Нек. Рук. сект. Лагузный
Сварщик Б.И. Шляпин Б.Б. Инженер Н.А. Рук. группы Рудины
Гл. инж. пр. отд. Живичная Н.А. Рук. сект. Нек. Рук. сект. Лагузный
Рук. группы Рудины
Рук. группы Рудины
Рук. группы Рудины

2.160-1 1-61
2.160-1 1-61
2.160-1 1-61



Примечания:

1. Уклон покрытия принят равным 0.03
2. Детали покрытия см. листы 11 - 17
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

с (24) по (33)

Материал утеплителя	Толщина слоя утеплителя d мм	Сопротивление теплопередаче R_o м² ч град/ккал при условии эксплуатации А	Б	Вес 1 м² покрытия кг	Детали
1	2	3	4	5	6
пенобетон, газобетон объемным весом 600 кг/м³	80	0.94*	0.86*	616	24
	100	1.07*	0.96*	630	25
	120	1.18	1.08*	644	26
	140	1.32	1.18	658	27
	160	1.44	1.30	672	28
	180	1.57	1.41	686	29
	200	1.69	1.53	700	30

Продолжение таблицы см. лист 12.

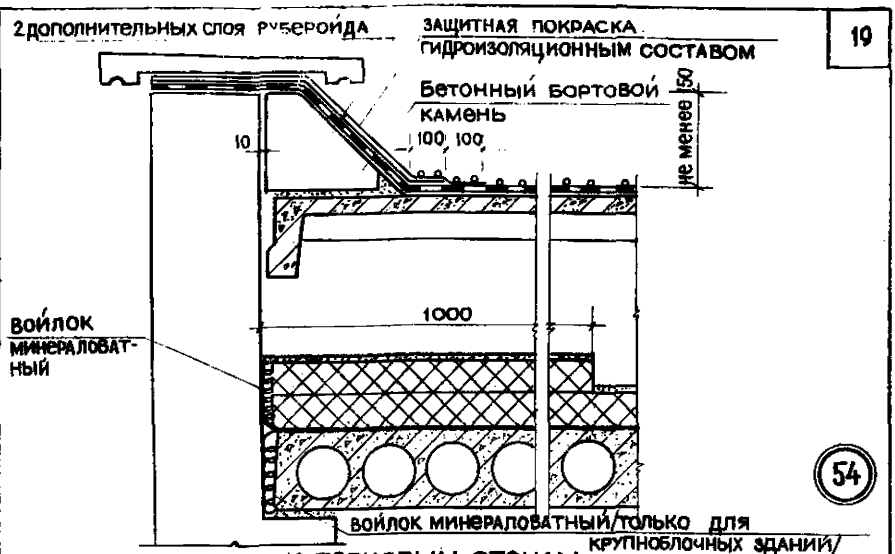
ТД	Покрытие построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям	Серия 2.160-1
1970г	Детали 24-30	Выпуск 1 / Лист 11

ЦНИИЭП жилища г. Москва
Рук. отд. пр. раб. / Гл. инж. пр. отд. / Гл. констр. пр. от. / Рук. отд. конст. / Гл. инж. пр-та
Криппа А.И. / Дыховичная Н.Д. / Смирнов Б.Н. / Шляпин Б.Б. / Лисагор А.И.
Рук. группы
Умедман Д.И.
Согласовано: Рук. лаб. защ. / Рук. сект. ИСК. / Рук. группы
Фоломин А.И. / Шеренцис А.А. / Аронова Р.И.
Дата
Инвент. №
Взамен
11087 18

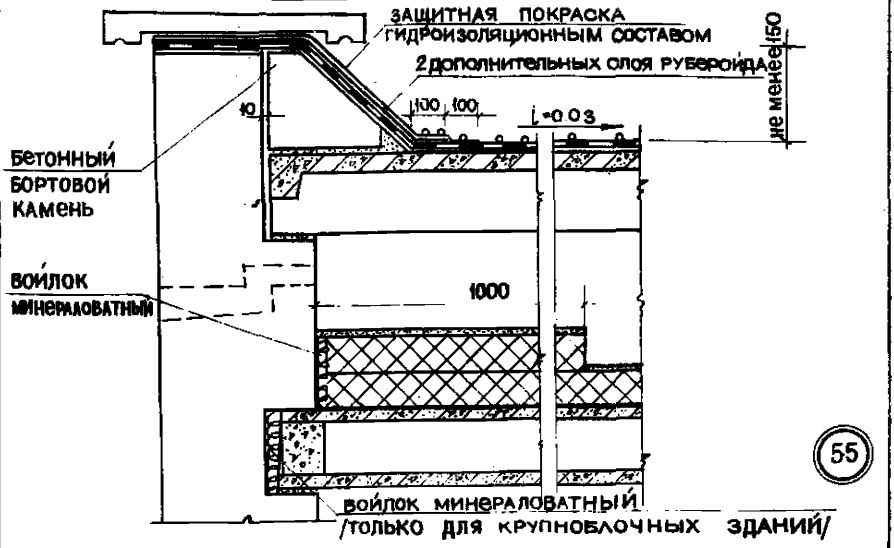
МАТЕРИАЛ УТЕПЛИТЕЛЯ	ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ d мм	СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ R_o м²ч град/ккал ПРИ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ А	Б	ВЕС 1 м² ПОКРЫТИЯ кг	№ ДЕТАЛИ
1	2	3	4	5	6
ПЕНОБЕТОН, ГАЗОБЕТОН ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 300 кг/м³	80	1.17*	1.07*	588	31
	100	1.35*	1.24*	595	32
	120	1.53*	1.40*	602	33
	140	1.71	1.57*	609	34
ПЕНОСТЕКЛО, ГАЗОСТЕКЛО ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 400 кг/м³	80	1.24*	1.08*	592	35
	100	1.44*	1.25*	600	36
	120	1.64	1.41*	608	37
	140	1.84	1.58*	616	38
ФИБРОЛИТ ЦЕМЕНТНЫЙ ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 300 кг/м³	50	0.95*	0.79*	575	39
	75	1.20*	0.98*	583	40
	100	1.45	1.17*	590	41
	125	1.70	1.36	598	42
	150	1.95	1.55	605	43
ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА БИТУМНОЙ СВЯЗКЕ ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 300 кг/м³	50	1.04*	0.93*	575	44
	60	1.16*	1.04*	578	45
	80	1.40*	1.25*	584	46
	90	1.51*	1.35*	587	47
	100	1.63*	1.45*	590	48
	110	1.75*	1.56*	593	49
МАТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 200 кг/м³	40	1.05*	0.97*	568	50
	50	1.20*	1.10*	570	51
	60	1.35*	1.24*	572	52
	80	1.65*	1.52*	576	53

Примечания:

1 Покрытия, кроме особо оговоренных, относятся к ограждениям средней массивности; покрытия, сопротивление теплопередаче которых отмечено звездочкой - к легким.



К ТОРЦОВЫМ СТЕНАМ



К ПРОДОЛЬНЫМ СТЕНАМ

Примечания:

1. Нижний слой гидроизоляционного ковра к парапету не приклеивать.
2. По периметру здания укладывается дополнительный слой утеплителя той же толщины, что и основной слой, шириной 1000 мм
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке

ТД	Примыкание покрытия к наружным стенам кирпичных и крупноблочных зданий	серия 2.160-1
1970г	Детали 54, 55	выпуск 1 / лист 13

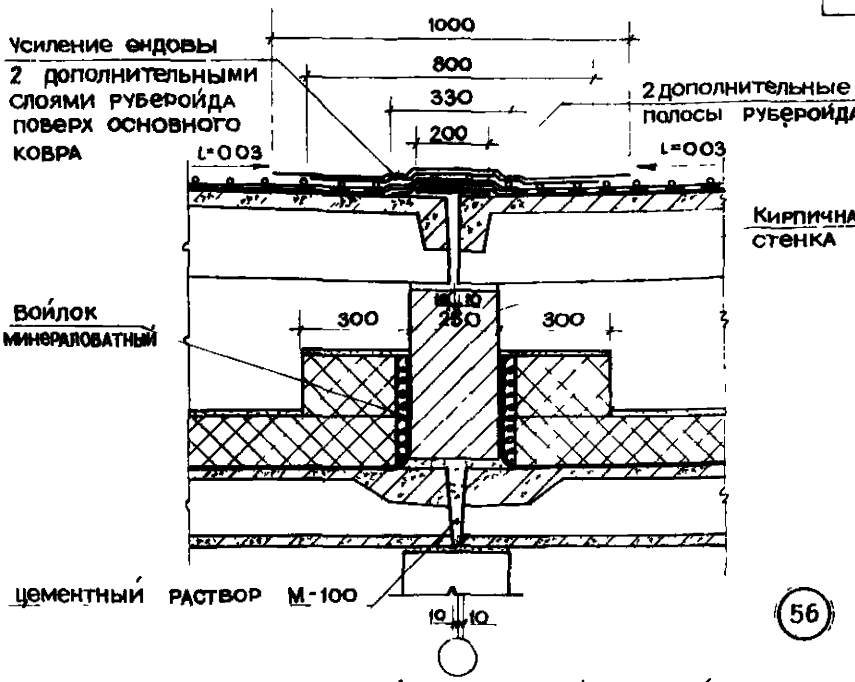
ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук. отд. пр. раб.		Криппа А.И.	Рук. группы
Гл. инж. пр. отд.		Валовичная Л.	
Гл. констр. пр. отд.		Смирнов Б.Н.	
Рук. отд. констр.		Шляпин Б.Б.	
Гл. инж. пр-та		Лисагор И.А.	

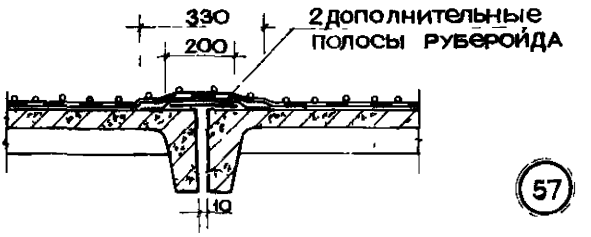
Умедман Д.И.

СОГЛАСОВАНО

Рук. лаб. защ. зд.	Соломин А.И.	Дата
Рук. сект. НСК	Деренцис А.А.	Инвент №
Рук. группы	Аронова Р.И.	Взамен



НАД ВНУТРЕННЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНОЙ



В ПРОЛЕТЕ

ПРИМЕЧАНИЯ:

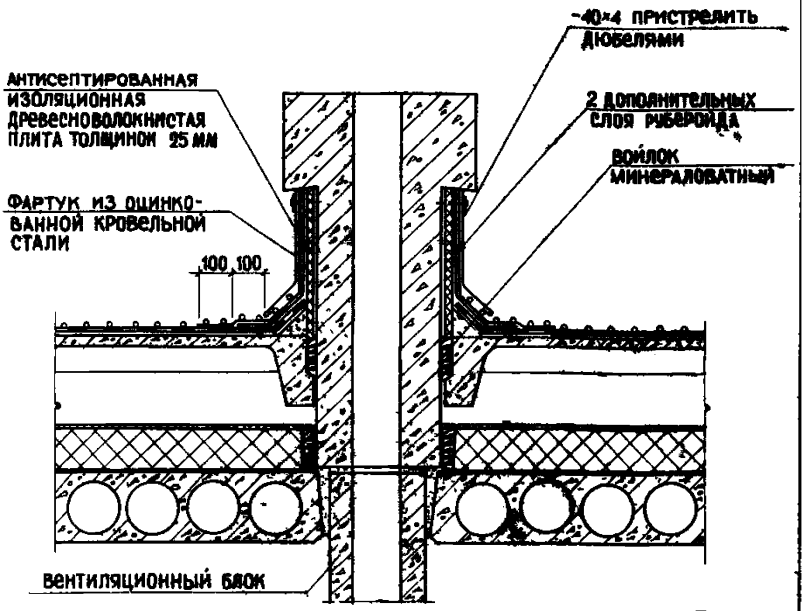
1 Вдоль кирпичной стенки укладывается дополнительный слой утеплителя той же толщины, что и основной слой, шириной 300мм
2 Нижнюю дополнительную полосу руберойда над стыком панелей покрытия уложить насухо, верхнюю-приклеить на мастике с двух сторон на ширину 50 мм
3 Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке

ТД	Стыки панелей покрытия	Серия 2 160-1	
1970г	Детали 56, 57	выпуск 1	лист 14

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук. отд. пр. ПП | Гл. инж. пр. отд. | Гл. констр. пр. отд. | Рук. отд. констр. | Гл. инж. пр-та | Крипла АН | Быховичная Н | Смирнов Б.Н. | Шаяпин Б.Б. | Лисагор И.А. | Рук. группы | Умбаманд | Согласовано: Рук. лаб. зап. зд. | Рук. сект. ИСК | Рук. группы | Тонкошкин А.Н. | Шереметьева | Аронова Р.И. | Дата | Инвент. N | Взамен

11087 21



58

Примечания

1 При оклейке оголовка вентиляционного блока должно быть обращено особое внимание на тщательную оклейку углов

2 Стыки листов фартуков выполнять одинарным лежачим фальцем

3 Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке

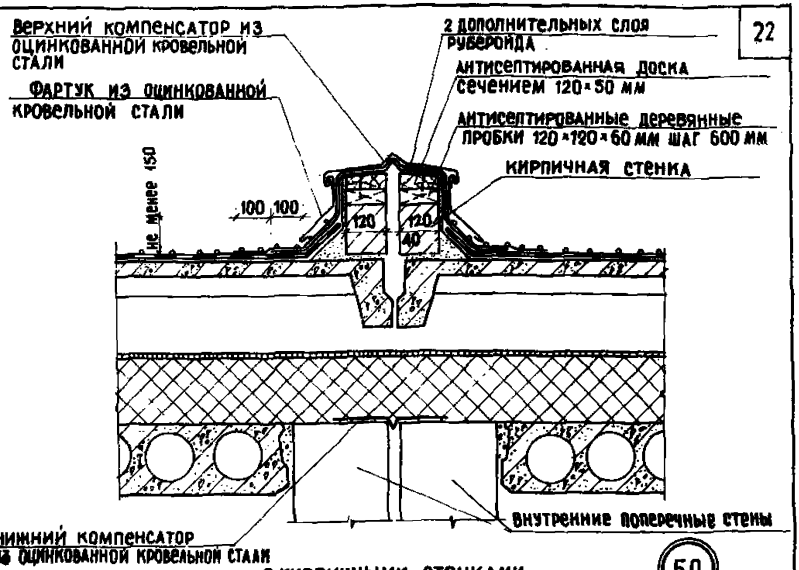
ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К ОГОЛОВКУ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА	СЕРИЯ 2 160-1	
1970 г	ДЕТАЛЬ 5а	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 15

ЦНИИЭП жилища г. Москва

СОГЛАСОВАНО: РУК ЛАБ. ЭКЗ. ЗДАН. Фоломина Н. Н.; РУК СЕКТ. ИСА Шеренгис А. Д.; РУК ГРУППЫ Аронова Р. Н.; ДАТА; ИНВЕНТ №; ВЗАМЕН

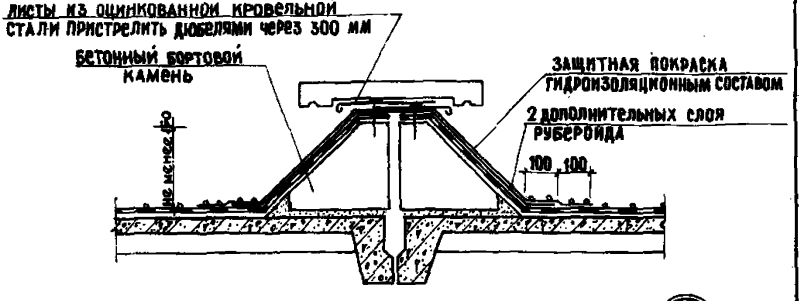
Умедман Д. П.; РУК ГРУППЫ; Криппа А. Н.; Дыховичная Н. А.; Смирнов Б. Н.; Шляпин Б. Б.; Лисагор И. А.; РУК ОТД. ПР. РАБ.; ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТД.; ГЛ. КОНСТ. ПР. ОТД.; РУК ОТД. КОНСТ.; ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА

11087 22



С кирпичными стенками

59



С бетонными бортовыми камнями

60

Примечания:

1. Стыки листов фартуков и компенсаторов выполнять одинарным лежачим фальцем.
2. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

ТД	Деформационный шов в покрытии	Серия 2.160-1
1970 г	Детали 59,60	Выпуск 1 / Лист 16

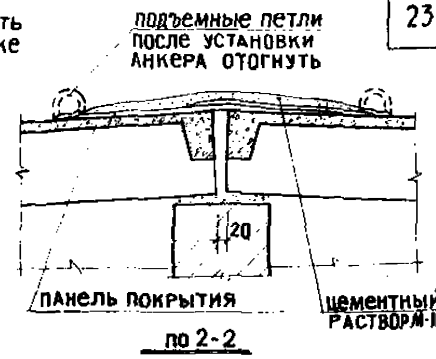
11087 23

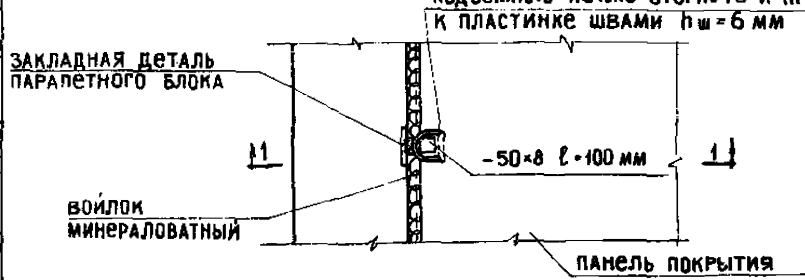
ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано: Рук. лаб. защ. Фоломин А.И.; Рук. сект. нек. Шеремяне Л.А.; Рук. группы Аронова Р.И.; Рук. группы Змедман Д.И.; Рук. группы Крипова А.И.; Дыковичная Н.; Смирнов Б.Н.; Шишкин Б.Б.; Лисагор Н.А.; Рук. отд. перекр.; Гл. инж. пр. отд.; Гл. конструктор; Рук. отд. констр.; Гл. инж. пр-та

Дата; Инвент. №; Взамен

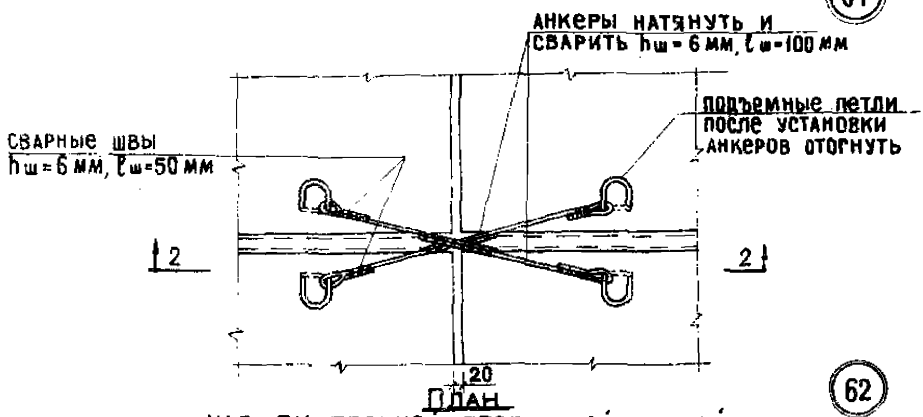






к наружным торцовым стенам крупноблочных зданий

61



над внутренней продольной стеной

62

Примечания:

1. Крепление панелей покрытия к наружным торцовым стенам кирпичных зданий производить анкерами, как показано на деталях 18 и 19.
2. На планах деталей цементный раствор условно не показан.

ТД	Крепление панелей покрытия	Серия 2.160-1
1970г.	Детали 61, 62	Выпуск 1 / Лист 17

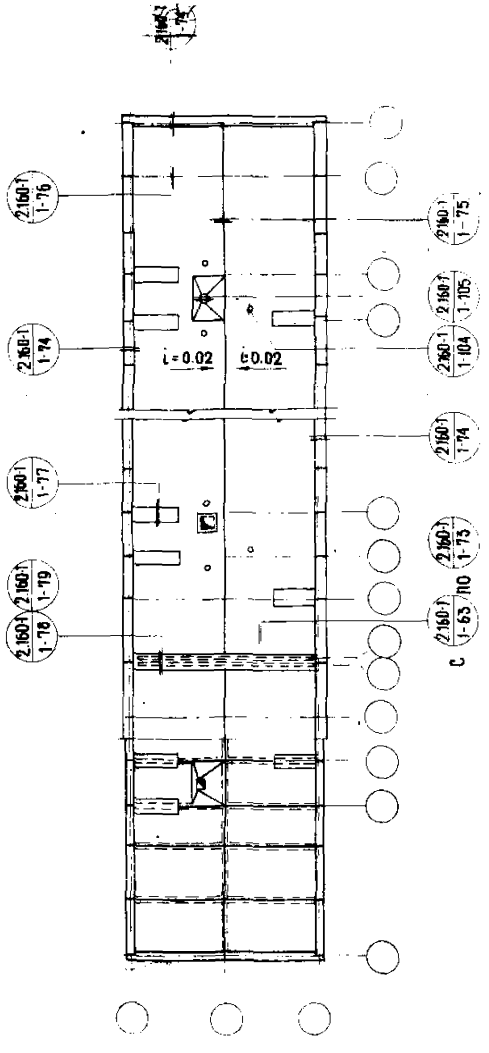
ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано: Рук. лаб. мастер. Умеймам А.М.; Рук. сект. ЧСК Шеренцис Л.А.; Рук. группы Арнольд К.М.; Дата; Инвент. №; Взамен

Рук. ГТД пр. раб. Крипта А.И.; Гл. инж. пр. отд. Дюжилучая Н.А.; Гл. констр. проф. Симонов Б.Н.; Рук. отд. констр. Шляпин Б.Б.; Гл. инж. пр-та Лимагор И.А.

Рук. группы —

Умеймам А.М.



ТД	ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ ПОКРЫТИЯ ИЗ УТЕПЛЯЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ ПО СПЛОШНЫМ ПЛОСКИМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПАНЕЛЯМ.	СЕРИЯ 2.160-1	
1970 г	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 18

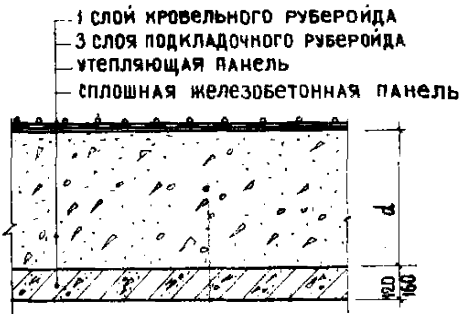
11387 25

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук. отд. пр. раб.	Криппа А. И.	Рук. группы	Умедман Д. И.
Гл. инж. пр. отд.	Дыховичная И.		
Гл. конструктор	Смирнов Б. Н.		
Рук. отд. конст.	Шляпин Б. Б.		
Гл. инж. пр-та	Лисагор И. А.		

СОГЛАСОВАНО

Рук. лаб. зав.	Фоломина А. И.	Дата
Рук. сект. исх.	Шеренцис А. А.	Инвент. №
Рук. группы	Аронова Р. И.	Взамен



Примечания:

с (63) по (73)

1. Уклон покрытия принят равным 0.02.
2. Детали покрытия см. листы 19-23.
3. Начальная влажность утепляющей панели не должна превышать 12%.
4. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

Материал утепляющей панели	Толщина утепляющей панели d мм	Сопротивление теплопередаче R_o м²ч град/ккал при условии эксплуатации А	Сопротивление теплопередаче R_o м²ч град/ккал при условии эксплуатации Б	Вес 1 м² покрытия кг	№ детали
1	2	3	4	5	6
керамзитобетон объемным весом 800 кг/м³	240	1.51	1.26	553	63
	270	1.66	1.38	577	64
	300	1.81	1.50	601	65
	330	1.96	1.62	625	66
	360	2.11	1.74	649	67
ячеистый бетон объемным весом 600 кг/м³	240	1.81	1.63	493	68
	270	2.00	1.80	511	69
	300	2.19	1.96	529	70
	330	2.37	2.13	547	71
	360	2.56	2.30	565	72
	390	2.75	2.46	583	73

Примечания:

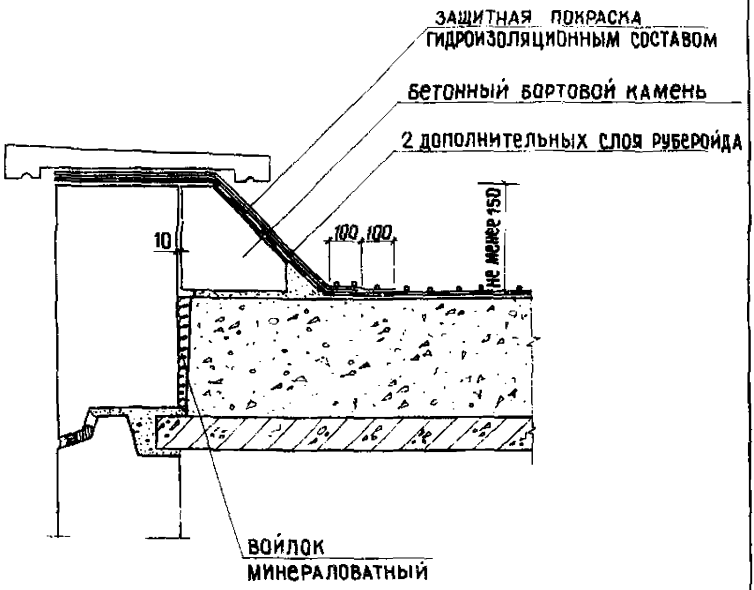
1. Покрытия, приведенные в таблице, относятся к ограждениям средней массивности.
2. Сопротивление теплопередаче и вес подсчитаны при толщине несущей железобетонной панели 120 мм.
3. В таблице приведена минимальная толщина панели - у внутренней продольной стены.
4. Вес 1 м² покрытия определен по средней его толщине.

СОГЛАСОВАНО

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук. отд. арх.-пл. Крива А.М. Рук. группы Умнякин А.Н.
Гл. инж. пр. отд. Литвиненко Н.Н.
Гл. конструктор проекта Смирнов Б.Н.
Рук. отд. констр. Шапошник Б.Б.
Гл. инж. пр-та Инспектор И.А.

ТД	Покрытие по сплошным плоским железобетонным панелям.	Серия 2.160-1	
1970 г.	Детали 63-73	Выпуск 1	Лист 19



74

Примечания:

1. Нижний слой гидроизоляционного ковра к парапету не приклеивать.
2. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ	СЕРИЯ 2.160-1
1970г	ДЕТАЛЬ 74	ВЫПУСК 1 ЛИСТ 20

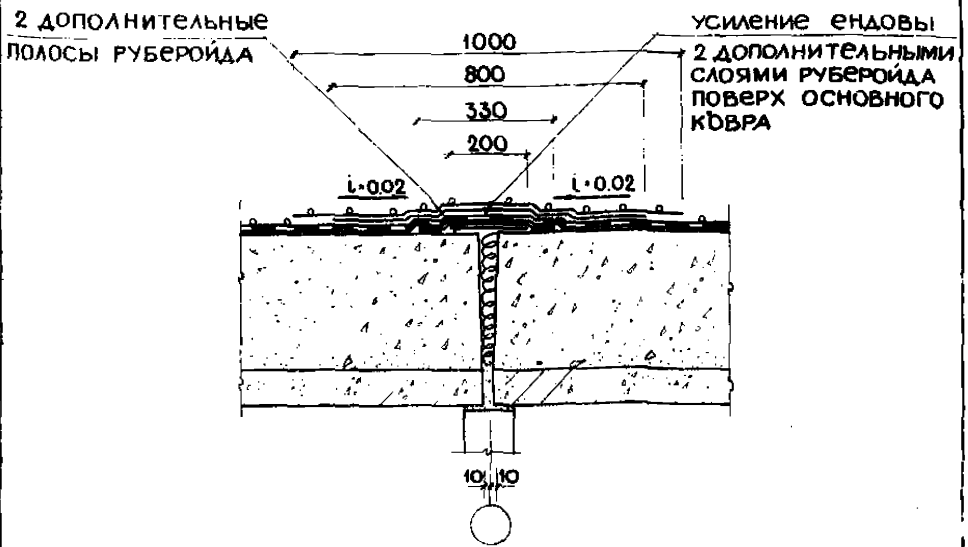
11087 27

ЦНИИЭП жилища г. Москва

СОГЛАСОВАНО: Рук. лаб. защ. зд. Фоломин А.Н. Рук. сект. ИСК Шеренцис А.А. Рук. группы Аронова Р.И.

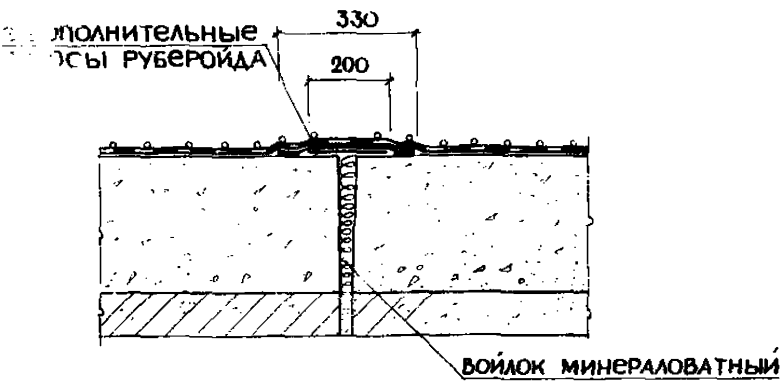
ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

Умедман Д.И. | Рук. группы | Рук. отд. пр. раб. | Гл. инж. пр. отд. | Гл. конструктор пр. отд. | Рук. отд. конструк. | Гл. инж. пр-та



НАД ВНУТРЕННЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНОЙ

75



В ПРОЛЕТЕ

76

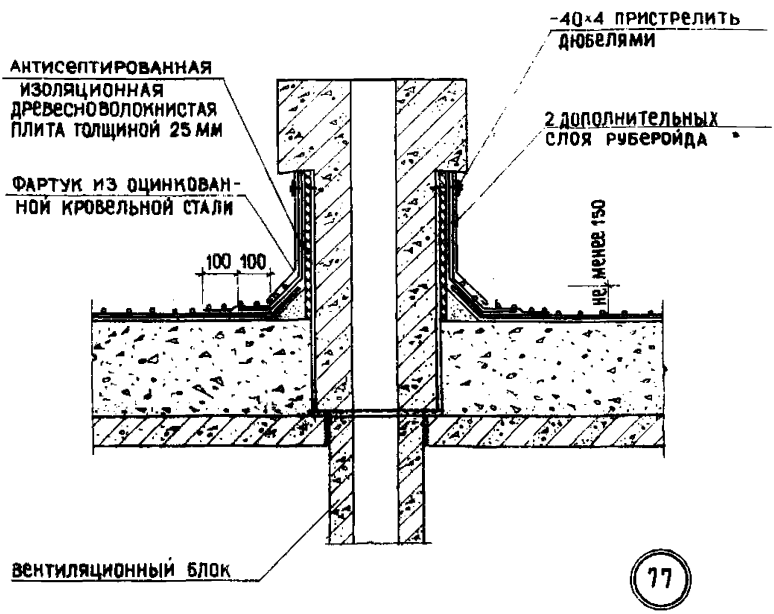
ПРИМЕЧАНИЯ :

1. НИЖНЮЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПОЛОСУ РУБЕРОЙДА НАД СТЫКОМ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ УЛОЖИТЬ НАСУХО, ВЕРХНЮЮ - ПРИКЛЕИТЬ НА МАСТИКЕ С ДВУХ СТОРОН НА ШИРИНУ 50 ММ
2. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

ТД	СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ 2.160-1
1970г	ДЕТАЛИ 75, 76	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 21

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

РУК. ОТД. ПР. РАБ.		КРИППА А.И.	РУК. ГРУППЫ	УМЕДМАНД.И.	СОГЛАСОВАНО:		ДАТА
ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТД.		ДЫХОВИЧНАЯ Н.			РУК. ЛАБ. ЗАЩ.	ФОЛОМИН А.И.	ИНВЕНТ №
ГЛ. КОНСТ. ПР. ОТД.		СМИРНОВ Б.Н.			РУК. СЕКТ. ИСК.	ШЕРЕНЦИС А.А.	
РУК. ОТД. КОНСТ.		ШЛЯПИН Б.Б.			РУК. ГРУППЫ	АРОНОВА Р.И.	ВЗАМЕН
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		ЛИСАГОР И.А.					



Примечания:

1. При оклейке оголовка вентиляционного блока должно быть обращено особое внимание на тщательную оклейку углов.
2. Стыки листов фартуков выполнять одинарным лежачим фальцем.
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТД

1970г

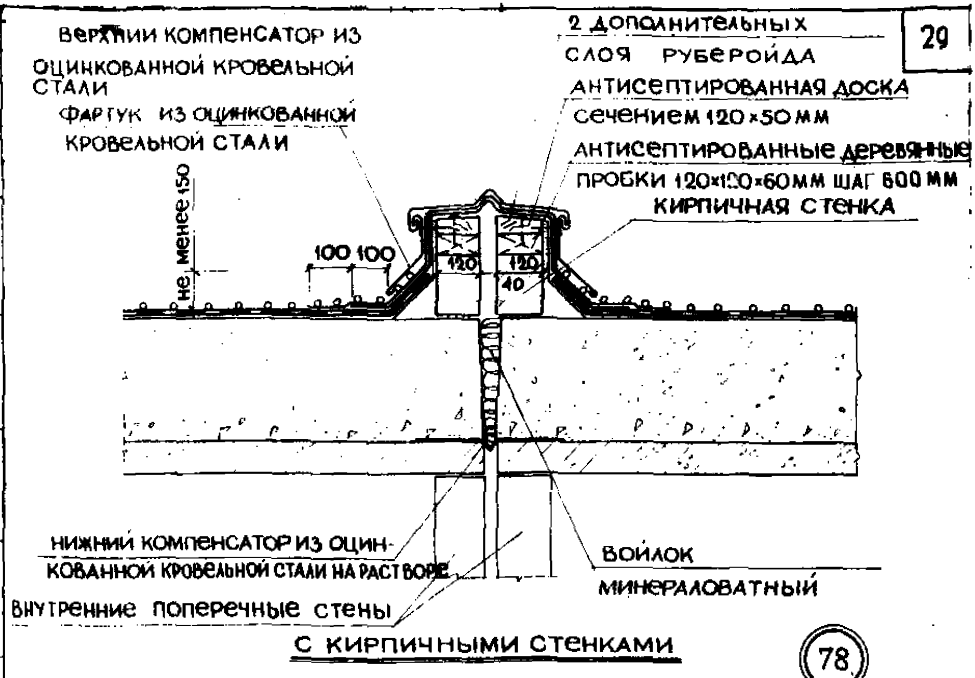
Примыкание покрытия к оголовку вентиляционного блока

Деталь 77

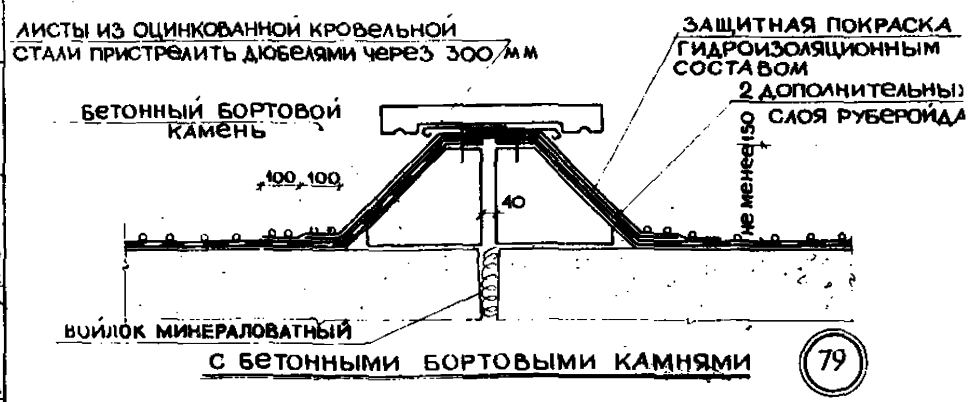
Серия 2.160-1

Выпуск 1

Лист 22



78



79

ПРИМЕЧАНИЯ:

1 СТЫКИ ЛИСТОВ ФАРТУКОВ И КОМПЕНСАТОРОВ ВЫПОЛНЯТЬ ОДИНАРНЫМ ЛЕЖАЧИМ ФАЛЬЦЕМ

2 ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

СОГЛАСОВАНО

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

Рук. отд. пр. раб. — Рук. отд. конст. — Рук. группы — Крипта А.И. — Дьяконичная И. — Смирнов Б.Н. — Шаяпин Б.Б. — Писатор И.А.

Гл. инж. пр. отд. — Гл. конструктор отд. — Гл. инж. пр-та — Фоломина И. — Шерешисая — Афоновари — Взам. инв. № — Дата

Рук. лаб. зл. — Рук. сект. нск. — Рук. группы — Умедманди

ТД	ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ В ПОКРЫТИИ	СЕРИЯ 2.160-1
1970г	ДЕТАЛИ 78, 79	ВЫПУСК 1 — ЛИСТ 23

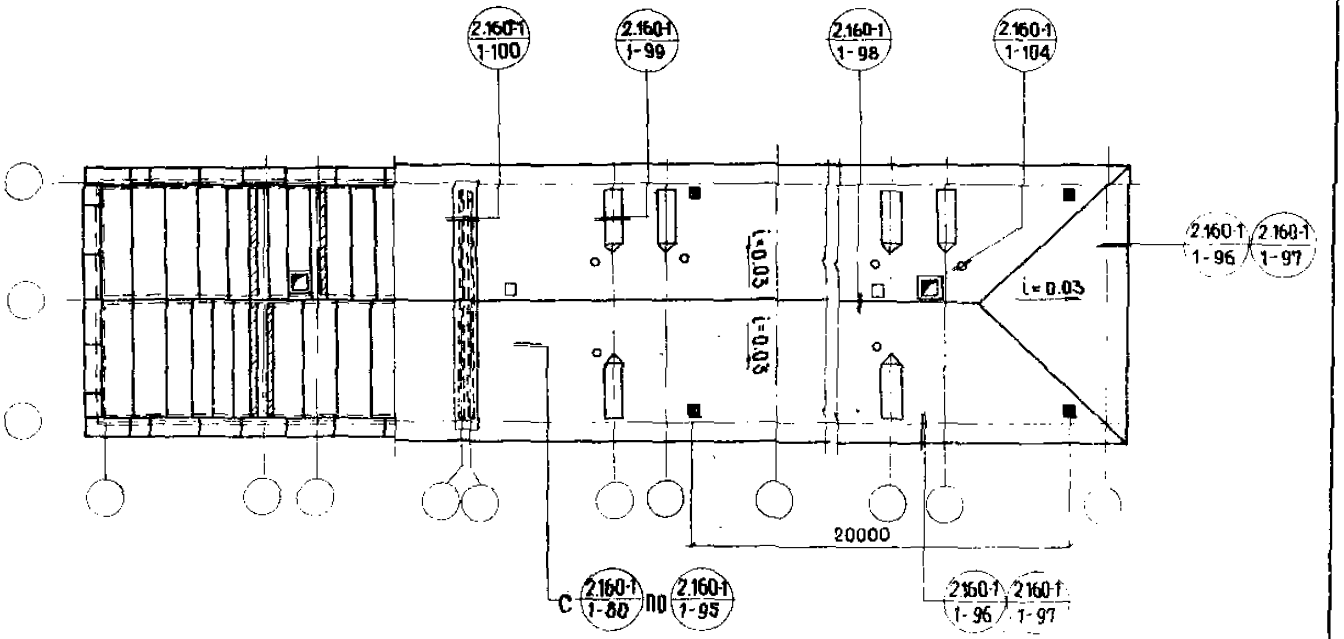
ЦНИИЭП жилища г. Москва									
Рук. отд. пр. раб.		Криппа А.И.	Рук. группы		Умеяман Д.И.	СОГЛАСОВАНО			ДАТА
Гл. инж. пр. отд.		Дыховичная Н.А.							
Гл. констр. пр. отд.		Смирнов Б.Н.				Рук. сект. НСК		Шеренцис А.А.	ИНВЕНТ. №
Рук. отд. конст.		Шляпин Б.Б.				Рук. группы		Аронова Р.И.	
Гл. инж. пр-та		Лисагор И.А.							ВЗАМЕН

ТД

1970 г

ПРИМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ ПОКРЫТИЯ ПОСТРОЕЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПО МНОГОПУСТОТНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПАНЕЛЯМ

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ



временные отверстия для просушки утеплителя при его случайном намокании.

□ ДЛЯ НАГНЕТАНИЯ ВОЗДУХА

■ ДЛЯ ВЫХОДА ВОЗДУХА

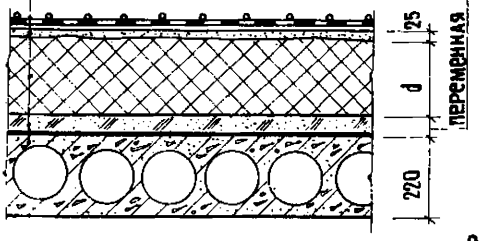
СЕРИЯ 2.160-1

ВЫПУСК 1 | ЛИСТ 24

11087 31

30

1 слой кровельного рубероида
2 слоя подкладочного рубероида
цементно-песчаная стяжка из раствора М-100
плитный утеплитель /по таблице/
слой шлака по уклону
1 слой подкладочного рубероида на битумной мастике
многопустотная железобетонная панель



с (80) по (95)

Примечания:

1. Уклон покрытия принят равным 0.03
2. Детали покрытия см. листы 25-29.
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

Материал утеплителя	Толщина слоя утеплителя d мм	Сопротивление теплопередаче R_o м²ч град/ккал при условии эксплуатации А	Б	Вес 1 м² покрытия кг	№ детали
1	2	3	4	5	6
Пенобетон, газобетон объемным весом 600 кг/м³	100	1.10	0.99*	528	80
	120	1.22	1.10	542	81
	140	1.35	1.21	556	82
	160	1.47	1.32	570	83
	180	1.60	1.43	584	84
	200	1.72	1.54	598	85
	220	1.85	1.66	612	86
Пенобетон, газобетон объемным весом 300 кг/м³	80	1.20*	1.07*	486	87
	100	1.38*	1.26*	490	88
	120	1.56	1.43*	500	89
	140	1.74	1.59	507	90
Пеностекло, газостекло объемным весом 400 кг/м³	80	1.27*	1.14*	490	91
	100	1.47	1.30*	498	92
	120	1.67	1.47	506	93
	140	1.87	1.63	514	94
	160	2.07	1.80	522	95

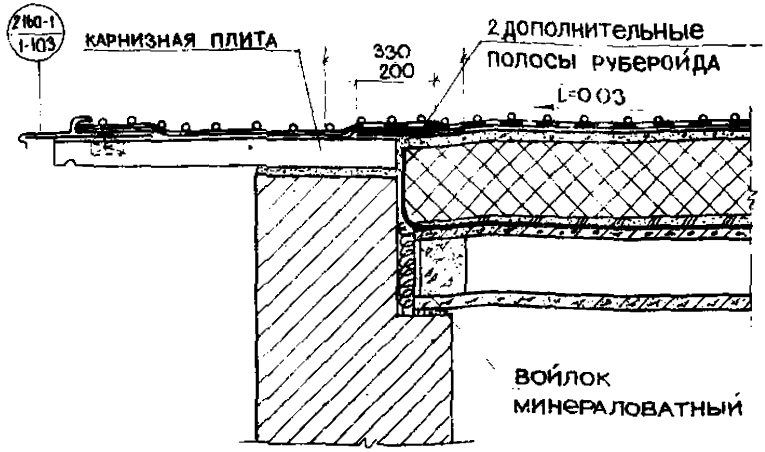
Примечания:

1. Покрытия, кроме особо оговоренных, относятся к ограждениям средней массивности; покрытия, сопротивление теплопередаче которых отмечено звездочкой - к легким.
2. Вес 1 м² покрытия определен по средней его толщине

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ТД	Покрытие построечного изготовления по многопустотным железобетонным панелям.	Серия 2.160-1
	1970 г	Детали 80-95	Выпуск 1 / Лист 25

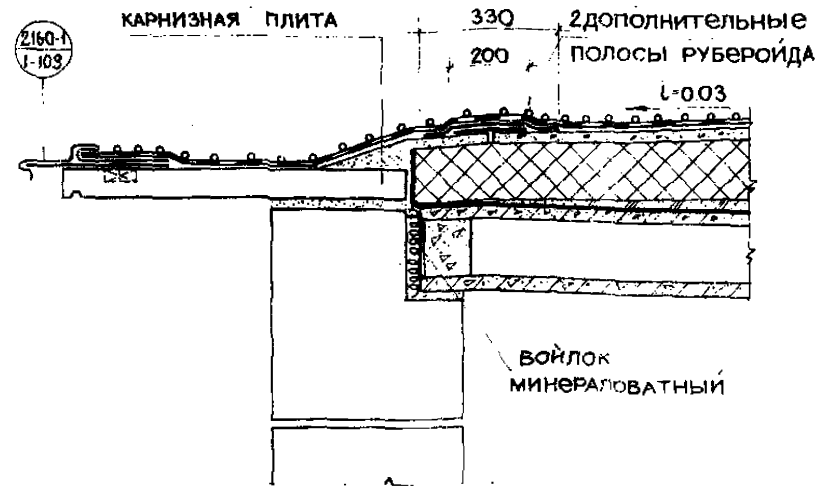
Согласовано: Гл. инж. ин-та Жеренков А.А.; Рук. сект. ИСК. Аронова Р.И.; Рук. группы; Взамен; Дата; Инвент. №

Рук. отд. тип. раб. Криппа А.И.; Гл. инж. ин-та; Гл. конструктор Смирнов Б.И.; Рук. отд. констр. Шляпин Б.Б.; Гл. инж. пр-та; Гл. инж. пр-та Лисагор И.А.; Рук. группы; Умнякин А.И.



В КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЯХ

96



В КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЯХ

97

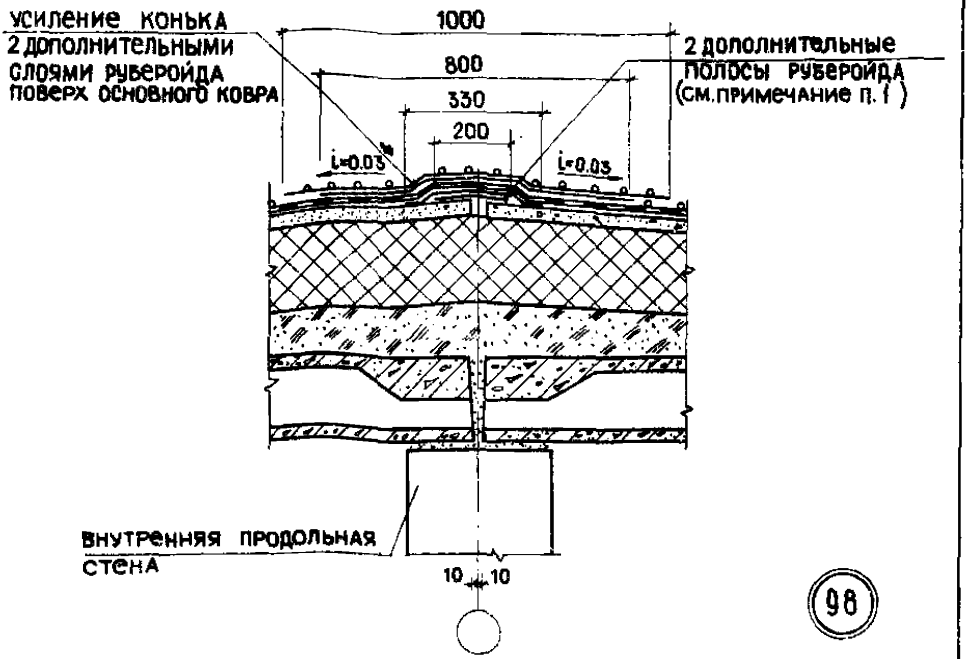
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Крепление карнизной плиты см альбом серии 2.130-1, выпуск 1
2. Нижнюю дополнительную полосу руберойда уложить насухо, верхнюю-приклеить на мастике с двух сторон на ширину 50 мм
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г	ДЕТАЛИ 96, 97	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 26

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

РУК ОТД ПР. РАБ		КРИППА А.И.	РУК ГРУППЫ		УМЕДМАН Д.И.	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТД		ДЫХОВИЧНАЯ Н					ИНВЕНТ К°
ГЛ. КОНСТР. ПР. ОТД		СМИРНОВ Б.Н.				ШЕРЕНЦИС А.А.	ВЗАМЕН
РУК ОТД КОНСТ		ШЛЯПИН Б.Б.				АРОНОВА Р.И.	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		ЛИСАГОР И.А.					

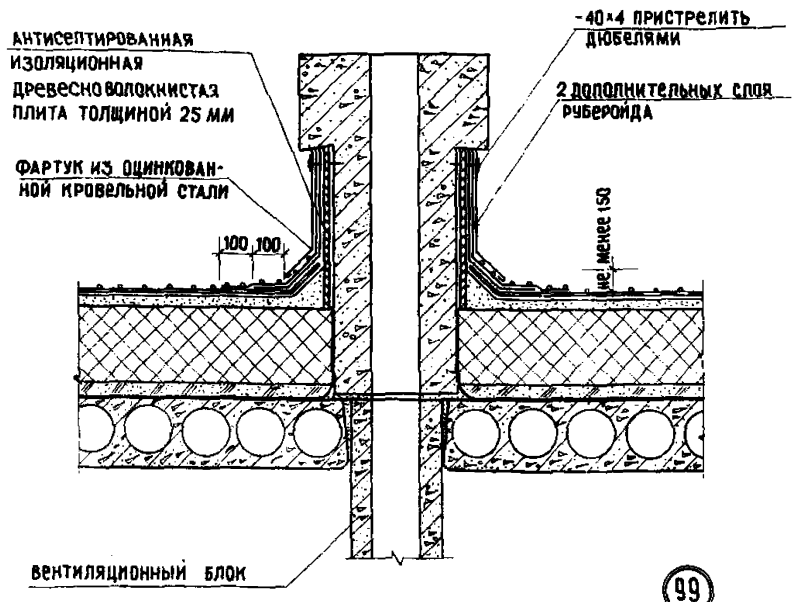


98

Примечания:

1. Нижнюю дополнительную полосу рубероида уложить насухо, верхнюю - приклеить на мастике с двух сторон на ширину 50 мм.
2. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

ТД	конек покрытия	серия 2.160-1
1970г	деталь 98	выпуск 1 / лист 27



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При оклейке оголовка вентиляционного блока должно быть обращено особое внимание на тщательную оклейку углов.
2. Стыки листов фартуков выполнять одинарным лежачим фальцем.
3. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К ОГОЛОВКУ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА	СЕРИЯ 2.160-1	
1970 г	ДЕТАЛЬ 99	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 28

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

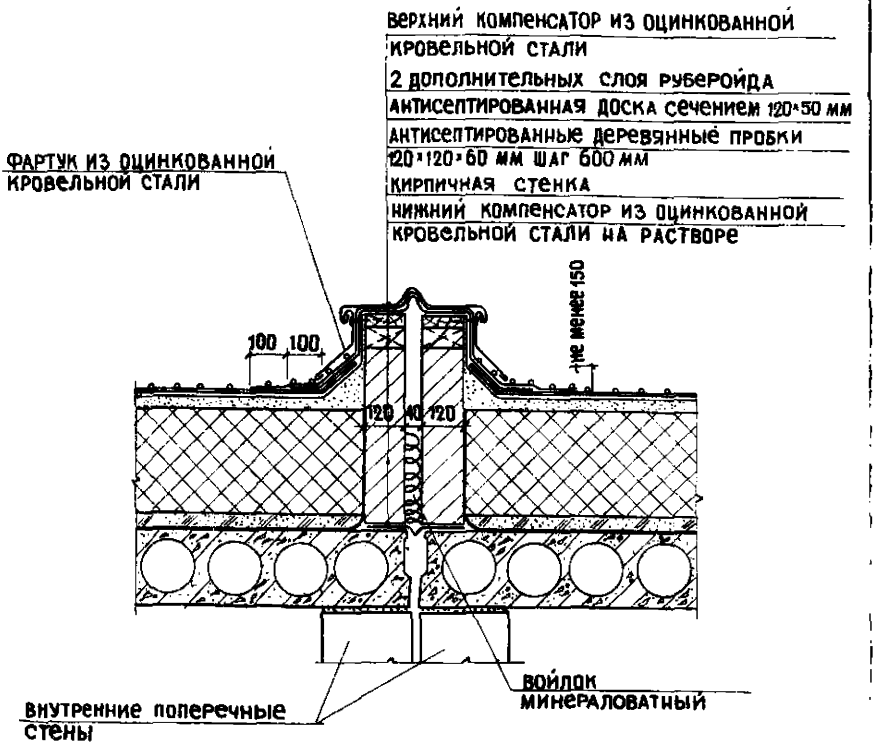
СОГЛАСОВАНО

ДАТА | ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН

Уфедман ДИ | РУК. СЕКТ. НСК | РУК. ГРУППЫ | Шеренцис АА | Аронова РИ

РУК. ГРУППЫ | Криппа АИ | Дыховичная Н | Смирнов Б.И. | Шляпин Б.Б. | Лисагор И.А.

РУК. ОТД. ПР. РМ | ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТД. | ГЛ. КОНСТРУКТ. | РУК. ОТД. КОНСТР. | ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА

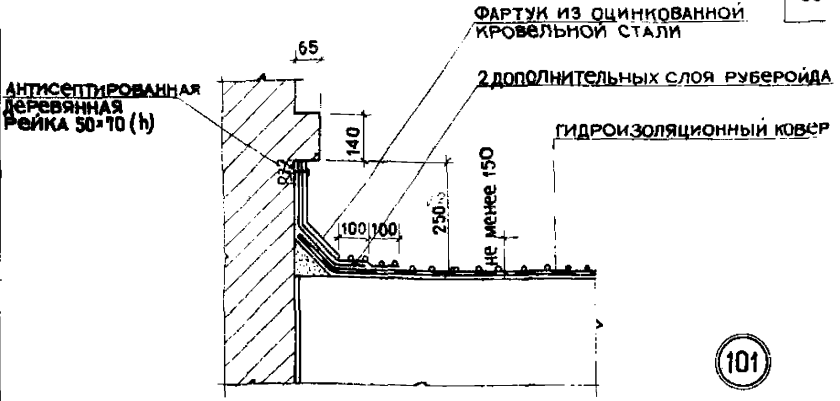


100

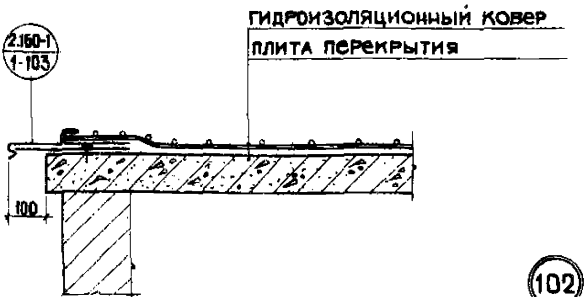
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТЫКИ ЛИСТОВ ФАРТУКОВ И КОМПЕНСАТОРОВ ВЫПОЛНЯТЬ ОДИНАРНЫМ ЛЕЖАЧИМ ФАЛЬЦЕМ.
2. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.

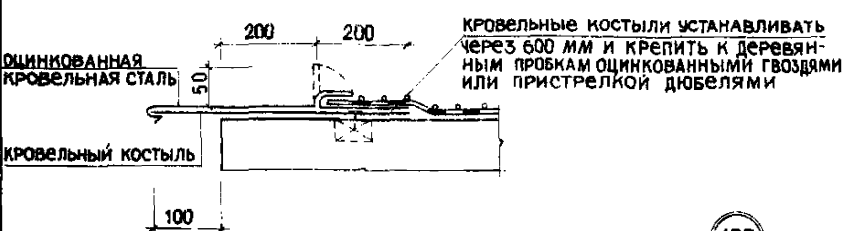
ТД	ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ В ПОКРЫТИИ	СЕРИЯ 2.160-1	
1970 г	ДЕТАЛЬ 100	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 29



ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К ВЕРТИКАЛЬНОЙ КИРПИЧНОЙ ПОВЕРХНОСТИ



ПОКРЫТИЕ НАДСТРОЕК

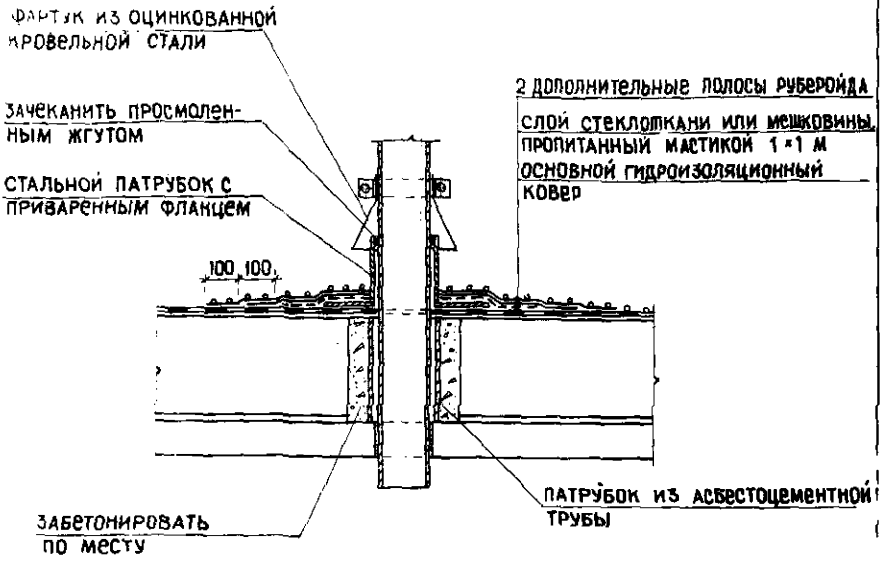


ПОКРЫТИЕ КАРНИЗНОЙ ПЛИТЫ

СОГЛАСОВАНО

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ К ВЕРТИКАЛЬНОЙ КИРПИЧНОЙ ПОВЕРХНОСТИ. ПОКРЫТИЕ НАДСТРОЕК.	СЕРИЯ 2.160-1	
1970 г	ДЕТАЛИ 101, 102, 103	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 30



104

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все работы по устройству примыкания гидроизоляционного ковра к выступающим над покрытием трубам производить в соответствии с требованиями СНиП III-В.12-62 и СН 51-64.

2. Основные указания по устройству покрытия приведены в пояснительной записке.

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА К ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИМ ТРУБАМ	СЕРИЯ 2.160-1
1970г	ДЕТАЛЬ 104	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 31

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва

Рук. отд. пр. раб. / Гл. инж. пр. отд. / Гл. констр. пр. отд. / Рук. отд. констр. / Гл. инж. пр-та

Крылова А. И. / Дыховичная Н. А. / Смирнов Б. И. / Шляпин Б. Б. / Лисатор И. А.

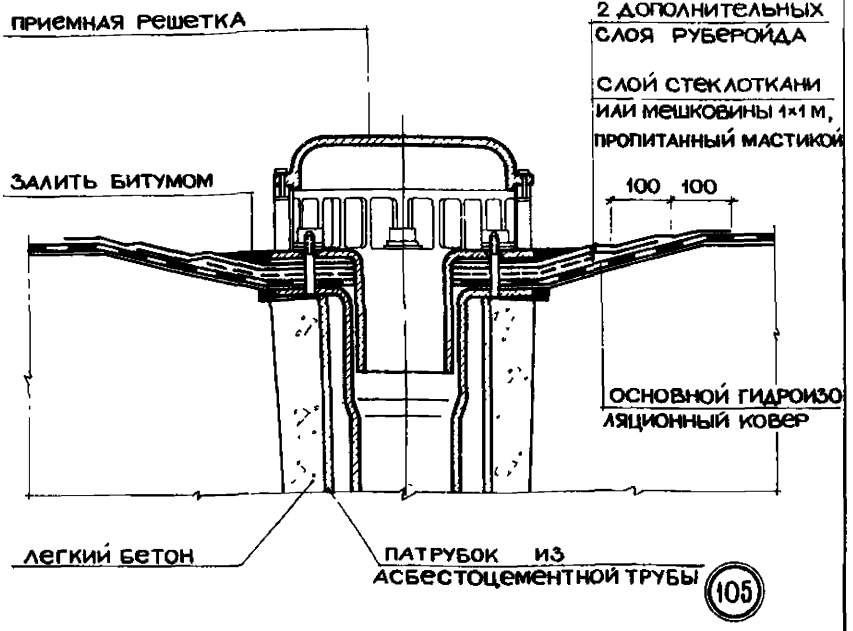
Рук. группы

Умедман Д. И.

СОГЛАСОВАНО: Рук. лаб. защ. / Рук. сект. НСК / Рук. группы

Фоломин А. И. / Шеренцис А. А. / Аронова Р. И.

ДАТА: Инвен. Н / Взамен



ПРИМЕЧАНИЯ.

1 ЧАШИ ВОРОНОК ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЖЕСТКО ПРИКРЕПЛЕНЫ К КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ

2. ВСЕ ДЕТАЛИ ВОРОНОК НЕОБХОДИМО ОЧИСТИТЬ ОТ РЖАВЧИНЫ И ПОКРЫТЬ АНТИКОРРОЗИЙНЫМ СОСТАВОМ

3 ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПОКРЫТИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

СОГЛАСОВАНО: ГЛАВК; ГЛАВН. КОНСТРУКТОР; РУК. ОТД. КОНСТР.; ГЛАВН. ИНЖ. ПРОЕКТА; КРИПИЛА И.; ШАЛОПИНИЧИЯ Н.; САМОЙЛОВ Б.Н.; ШАЯПИН Б.Б.; АЛЕКСАГОР И.А.; РУК. ГРУППЫ; УЖВЕДИНА ДИ; РУК. ГРУППЫ; РУК. ЛАБ. ЭЛЕКТР.; РУК. СЕКТ. ИСА; РУК. ГРУППЫ; ФОЛОМИНА Л.; ВОРОБЬЕВ А.А.; АРОНОВА Р.И.; ДАТА; ИНВЕНТ №; ВЗАМЕН

ЦИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА К ВОРОНКЕ ВНУТРЕННЕГО ВОДОСТОКА	СЕРИЯ 2.160-1	
1970г	ДЕТАЛЬ 105	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 32

gost.e-ecolog.ru