ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.460-17

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ

ВЫПУСК I

УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
В.И.КОРОЛЁВ

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА
В.М. МИСОЖНИКОВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
И.А. ПЕТРОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ ПОКРЫТИЙ И КРОВЕЛЬ
М.И. ПОВАЛЯЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 сентября 1982 года
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ №108
от 27 апреля 1982 года

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр
2.460-17.1 00 ТТ	Технические требования	4..17
01	Деталь А	18
02	Узел 1. Парапет продольной стены высотой более 450 (с выходом водяных паров)	19
03	Узел 2. Парапет торцовой стены высотой более 450	20
04	Узлы 3, 4, 5. Верхняя часть парапета	21
05	Узел 6. Парапет высотой 200..450 продольной стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров)	22
06	Узел 7. Парапет высотой 200..450 торцовой стены из трехслойных панелей	23
07	Узел 8. Парапет высотой до 200 продольной стены (с выходом водяных паров)	24
08	Узел 9. Парапет высотой до 200 торцовой стены	25
09	Узел 10. Парапет высотой 200..450 продольной стены (с выходом водяных паров)	26
10	Узел 11. Парапет высотой 200...450 торцовой стены	27
11	Узел 12. Конек кровли	28
12	Узел 13. Ендова	29
13	Узел 14. Установка воронки	30
14	Узел 15. Установка воронки у парапета	31
15	Узел 16. Установка воронки у деформационного шва	33
16	Узел 17. Деформационный шов поперечный	35
17	Узел 18. Деформационный шов продольный	36
18	Узел 19. Пересечение деформационных швов	37

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр
2.460-171 19	Узел 20. Деформационный шов поперечный с перепадом высот кровли	38
20	Узел 21. Деформационный шов продольный с перепадом высот кровли (с выходом водяных паров)	39
21	Узел 22. Деформационный шов поперечный с перепадом высот кровли у стены из трехслойных панелей	40
22	Узел 23. Деформационный шов продольным с перепадом высот кровли у стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров)	41
23	Узел 24. Устройство кровли в местах крепления растяжек	42
24	Пример примыкания кровли к стене фонаря (с выходом водяных паров)	43
25	Пример примыкания кровли к стене зенитного фонаря (с выходом водяных паров)	44

1. Настоящий выпуск серии (Выпуск 1. Рабочие чертежи) содержит чертежи архитектурных узлов утепленных покрытий одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий выполняемых с применением типовых несущих стальных конструкций, профилированного настила и рулонных кровель с уклоном верхнего пояса ферм 1:5

Конструкция стен принята из бетонных и железобетонных панелей и блоков, а так же из трехслойных панелей (с двумя металлическими облицовками ГОСТ 23486-79).

2. Типовые архитектурные узлы разработаны в соответствии со СНиП II-26-76 „Кровли" для утепленного покрытия с профилированными настилами и теплоизоляцией – основанием под кровлю (тип II-1).

3. В рабочих чертежах предусмотрено применение следующих элементов покрытий:

а) защитный слой из гравия (по ГОСТ 8268-74*) толщиной 20мм, на горячей мастике, толщина которой должна быть не более 2 мм. Гравий должен быть сухим, обеспыленным и иметь зерна размером 5-10мм, допускается применять каменную крошку с теми же требованиями;

б) основной водоизоляционный ковер – из рулонных материалов. Количество слоев водоизоляционного ковра и марка рулонных материалов должны быть указаны в строительной части проекта.

Марки мастик для устройства кровель определяются проектом. Слои горячей мастики в водоизоляционном ковре должны иметь толщину 2 мм, а холодной – 1 мм;

				2.460-17.1 ОО ТТ		
					Стадия	Лист	Листов
Архит.	Симакова			Технические требования	Р	1	13
ГИП	Петров				Промстройпроект г. Москва		
ГАП	Мисожникова						
Нач. отд	Петров						

8) слой дополнительного водоизоляционного ковра для их устройства используются те же материалы, что и для основного водоизоляционного ковра, а также рулонные материалы с крупнозернистой или чешуйчатой посыпкой;

г) основание под кровлю – в виде верхней поверхности теплоизоляционного слоя;

д) теплоизоляционный слой – толщина и материал теплоизоляции должны быть указаны в строительной части проекта. Плитный утеплитель необходимо наклеивать горячим битумом (не ниже IV марки) к пароизоляции; (ГОСТ 6617-76 „Битумы нефтяные строительные")

е) пароизоляция – из рулонных материалов выполняется в соответствии со строительной частью проекта.

В местах примыкания покрытий к парапетам, деформационным швам с перепадом высот и другим выступающим конструктивным элементам пароизоляцию продолжать на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя, а в местах деформационных швов без перепада высот пароизоляцией перекрыть края металлического компенсатора.

При наклейке пароизоляционного слоя недопустима заливка полостей профилированного настила битумом;

ж) огрунтовка выполняется по поверхности железобетонных панелей или блоков:

– раствором битума марки БНIV в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) 1:2 до 1:3 – при устройстве на битумных мастиках; (ГОСТ 6617-76 „Битумы нефтяные строительные")

– раствором каменноугольного пека в бензоле или антраценовом масле в соотношении (по весу) от 1:2 до 1:3 при устройстве кровель на дегтевых мастиках.

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

4. Для предотвращения появления вздутий между основанием и водоизоляционным ковром предусматривать неприклейку нижнего слоя водоизоляционного ковра шириной 50-100мм над поперечными (вдоль ската кровель) швами теплоизоляционных плит, но не чаще, чем через 1000 мм. Неприклейку нижнего слоя водоизоляционного ковра образовывать путем укладки насухо полос из рулонных материалов, например, из рубероида с посыпкой, обращенной вниз с точечной приклейкой с одной стороны (деталь А см. 2.460-17.1 01)

На парапетах и в местах примыканий кровель к выступающим конструктивным элементам предусматривать возможность выхода водяных паров из всех непроклеенных участков (узлы 1,6,8,10,21,23).

5. Конёк кровли усилить на ширину 250мм с каждой стороны одним слоем рулонного кровельного материала, уложенного насухо, с посыпкой, обращенной вниз, с точечной приклейкой к обоим скатам кровли.

6. В кровлях, на участках средних ендов, предусмотреть усиление основного водоизоляционного ковра одним слоем рулонного материала, шириной 1000мм, уложенного насухо, с посыпкой, обращенной вниз, с точечной приклейкой с одной стороны.

В ендовах в местах установки водосточных воронок основной водоизоляционный ковер, наклеиваемый на фланец воронки, усиливать тремя мастичными слоями, армированными двумя слоями стеклохолста или стеклосетки. Допускается усиление слоев основного водоизоляционного ковра двумя слоями рулонных материалов, применяемых для устройства кровли, и слоем мешковины, пропитанной в мастике.

В покрытиях, рассматриваемых в данном выпуске, для установки водосточных воронок предусматриваются стальные оцинкованные поддоны (узлы 14, 15).

1. В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ НАСТИЛА К СТЕНАМ, ДЕФОРМАЦИОННЫМ ШВАМ, А ТАКЖЕ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ КОНЬКА КРОВЛИ И ЕНДОВЫ В ПОКРЫТИЯХ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ СГОРАЕМЫХ И ТРУДНОСГОРАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДИТЬ ЗАПОЛНЕНИЕ ПУСТОТ РЕБЕР НАСТИЛОВ НА ДЛИНУ 250мм НЕСГОРАЕМЫМ МАТЕРИАЛОМ-МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ (ГОСТ 4640-76). (УЗЛЫ 1, 8, 10, 12, 13, 18, 21, 23).

2. ВСЕ ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ БЕЗ ПЕРЕПАДА ВЫСОТ ВЫПОЛНЯЮТСЯ БЕЗ РАЗРЫВОВ КРОВЛИ, ПУТЕМ ЕЕ УСТРОЙСТВА ПО ПОЛУЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ВЫКРУЖКОЙ И КОМПЕНСАТОРАМ.

В КАЧЕСТВЕ УТЕПЛИТЕЛЯ, УКЛАДЫВАЕМОГО МЕЖДУ ПОЛУЦИЛИНДРИЧЕСКИМ КОМПЕНСАТОРОМ И ВЫКРУЖКОЙ ПРИНЯТ НЕСГОРАЕМЫЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ - МИНЕРАЛОВАТНЫЕ МЯГКИЕ ПЛИТЫ ИЛИ МАТЫ В РУЛОНАХ МАРКИ 50 ГОСТ 9573-72*.

ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАЗРЫВОВ КРОВЛИ В МЕСТАХ УСТРОЙСТВА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ НА ОТГИБЫ ВЫКРУЖКИ УКЛАДЫВАЮТСЯ ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗ МАТЕРИАЛОВ ОСНОВАНИЯ ПОД КРОВЛЮ: МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 22950-78); СТЕКЛОПЛАСТОВЫХ ПЛИТ (10499-78); ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫХ (ГОСТ 15588-70*) И ДРУГИХ. ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ Δ - ОБРАЗНУЮ ФОРМУ И РАЗМЕРЫ 50х100.

УЧАСТОК ОСНОВАНИЯ ДОБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕ ЗАХОДЯЩИЙ НА ОТГИБЫ ВЫКРУЖЕК, СКЛЕИВАЕТСЯ БИТУМОМ С ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ (УЗЛЫ 11, 18, 19)

3. В ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВАХ СЛОИ ВЕРХНЕГО ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА УСИЛИТЬ ДВУМЯ СЛОЯМИ СТЕКЛОМАТЕРИАЛОВ И ОДНИМ СЛОЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ КРУПНОЗЕРНИСТУЮ ИЛИ ЧЕШУЙЧАТУЮ ПОСЫПКУ И УКЛАДЫВАТЬСЯ ПО ВЫКРУЖКЕ НАСУХО ПОСЫПКОЙ ВНИЗ.

9. Деформационные швы в местах перепада высот кровли решены с закреплением рулонного ковра, с устройством бортика из гнутого или прокатного швеллера на кровле покрытого пролета

Швеллер окрасить краской ПФ115 или ХВ124 за два раза, установить и закрепить к прогону (узлы 21,23) или к профилированному настилу (узлы 20,22); (ПФ115-ГОСТ 6465-76; ХВ124 - ГОСТ 10144-74)

Установка швеллера производится совместно (в собранном виде) с деревянным антисептированным брусом, который крепится к швеллеру болтами М8х75 (ГОСТ 7798-70*) с шайбой 8 (ГОСТ 11371-78 и гайкой 8 (ГОСТ 5915-70*) Узлы 20÷23

Места установки швеллеров и способы их крепления должны быть приведены в строительных чертежах.

В качестве утеплителя, укладываемого на компенсатор, приняты минеральная вата (ГОСТ 4640-75).

10. У мест примыкания к парапетам, деформационным швам в местах перепада высот кровель и другим конструктивным элементам, основанием под кровлю должны служить ровные вертикальные поверхности конструкций и переходные наклонные бортики (под углом 45) высотой не менее 100 мм.

Переходные наклонные бортики могут выполняться из теплоизоляционных материалов, применяемых в качестве основания под кровлю либо из бетона марки 50, цементно-песчаного раствора М 50 песчаного асфальтобетона.

Наклонные бортики из теплоизоляционных материалов склеиваются с верхней поверхностью теплоизоляционного слоя.

11. В местах примыканий к парапетам, деформационным швам с перепадом высот основной водоизоляционный ковер усилить тремя слоями рулонных материалов, причем верхний слой должен иметь крупнозернистую или чешуйчатую посыпку.

Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра в местах примыкания к парапету торцовой стены наклеивать только к горизонтальным и вертикальным поверхностям парапета, далее укладываются насухо.

В продольных стенах при высоте парапета от 200 мм и более нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеивать полосами или точками на горизонтальную и вертикальную поверхности парапета (при парапетах до 200 мм только на горизонтальную поверхность), а далее укладывать насухо

На непроклеиваемой части нижнего слоя дополнительного водоизоляционного ковра минеральную посыпку очищать не следует

12. Для устройства защитных фартуков, компенсаторов в деформационных швах отделки парапетов применять следующие материалы:

- оцинкованную кровельную сталь (ГОСТ 7118-78; ГОСТ 19903-74, ГОСТ 14918-69);
- стальные полосы 4х40 (ГОСТ 103-76) оцинкованные или с антикоррозионной окраской по проекту - для крепления водоизоляционного ковра и защитных фартуков.

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

Крепление защитных фартуков, компенсаторов, костылей и других стальных элементов к стенам из бетонных и железобетонных панелей осуществлять дюбелями типа ДГПШ 4,5×40ЦхР с насаженными шайбами с цинковым хроматированным покрытием по ТУ-14-4-794-77 путем пристрелки их монтажным поршневым пистолетом ПЦ52-1, к трехслойным стеновым панелям - комбинированными заклепками (ТУ67-74-75 изм. №1 ОСТ34-13-017-77) или самонарезающими винтами (ТУ 67-72-75 изм. №1 ОСТ34-13-016-77) с герметизацией соединений.

Примыкание защитных фартуков и других стальных элементов к панельным стенам зачеканивать герметизирующими мастиками марок АМ-0,5 (ТУ 84-246-75); Эластосил 11-06 (ТУ-6-02-1142-78); УТ-31 (ГОСТ 13489-79); УТ-32 (ТУ 38-105462-80); Бутепрол 2М (ТУ 21-29-58-77); УМС-50 (ГОСТ 14791-79). Сверху мастику окрасить краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79*); Х8-161 (ТУ 6-10-908-79).

Крепление защитных фартуков и костылей к антисептированным доскам осуществлять гвоздями кровельными оцинкованными К3,5×40 (ГОСТ 4030-63).

Крепление водоизоляционных ковров к деревянным доскам осуществлять гвоздями толевыми 2,5×32 (ГОСТ 4029-63). Деревянные доски антисептировать масляным антисептиком и применяться по ГОСТ 8486-6 **

13. Защиту от коррозии всех стальных изделий выполнять в соответствии с главой СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии".

14. Все работы по устройству кровель производить с соблюдением требований СНиП III-20-80 „Правила производства и приемки работ", СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве". В данном выпуске приведены примеры примыкания кровли к стенам светоаэрационного и зенитного фонарей, расположенным параллельно продольным осям здания.

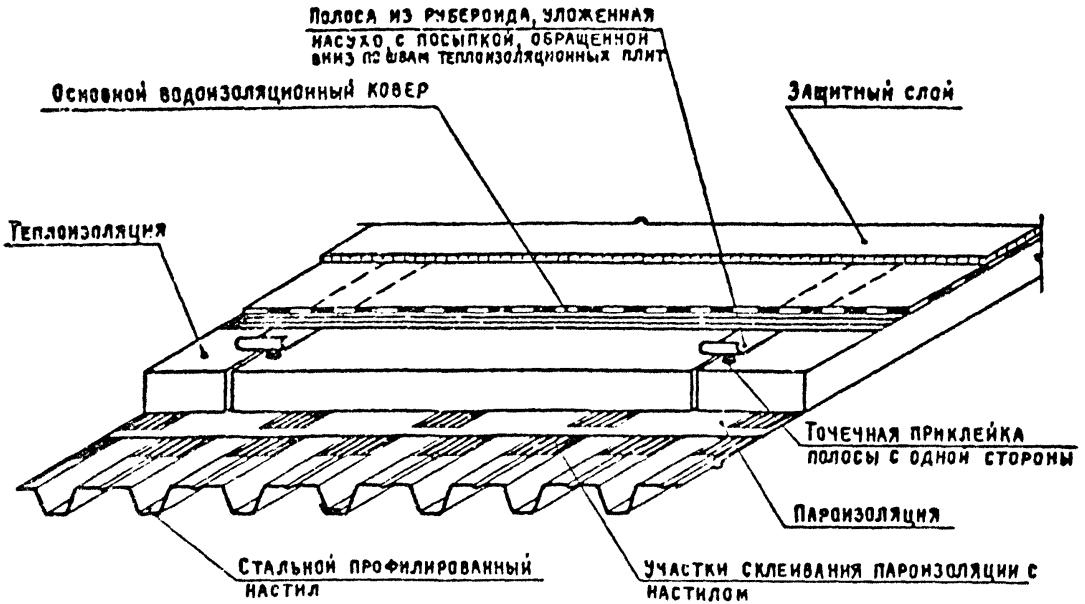


Рис. 1. Для покрытий с теплоизоляцией — основанием под кровлю

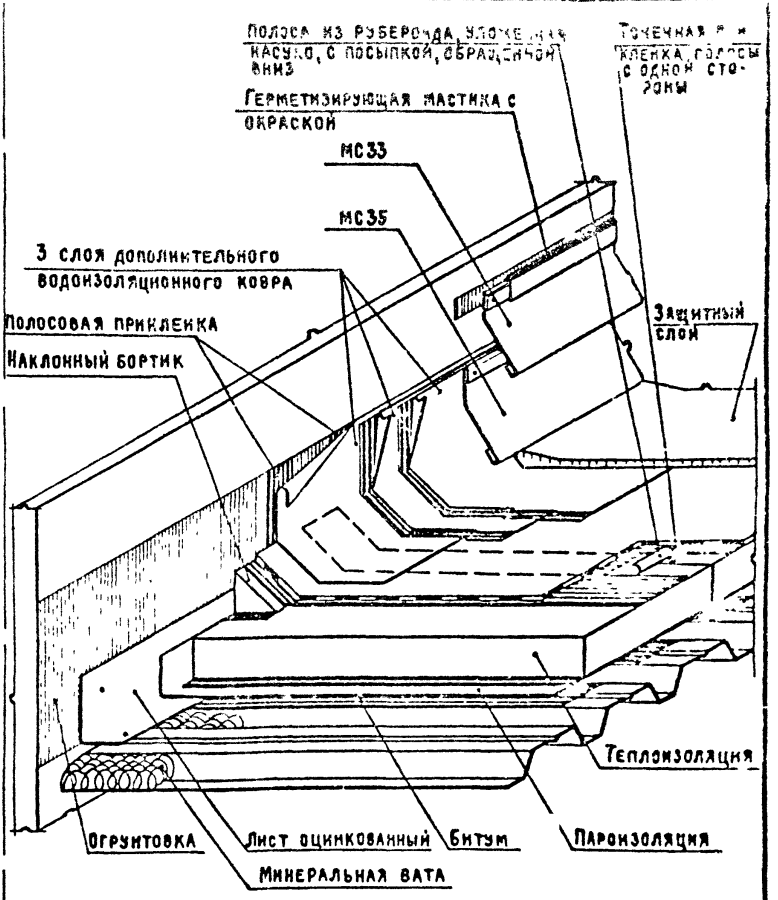


Рис. 2. Парапет продольной стены высотой более 450 мм (с выходом водяных паров)

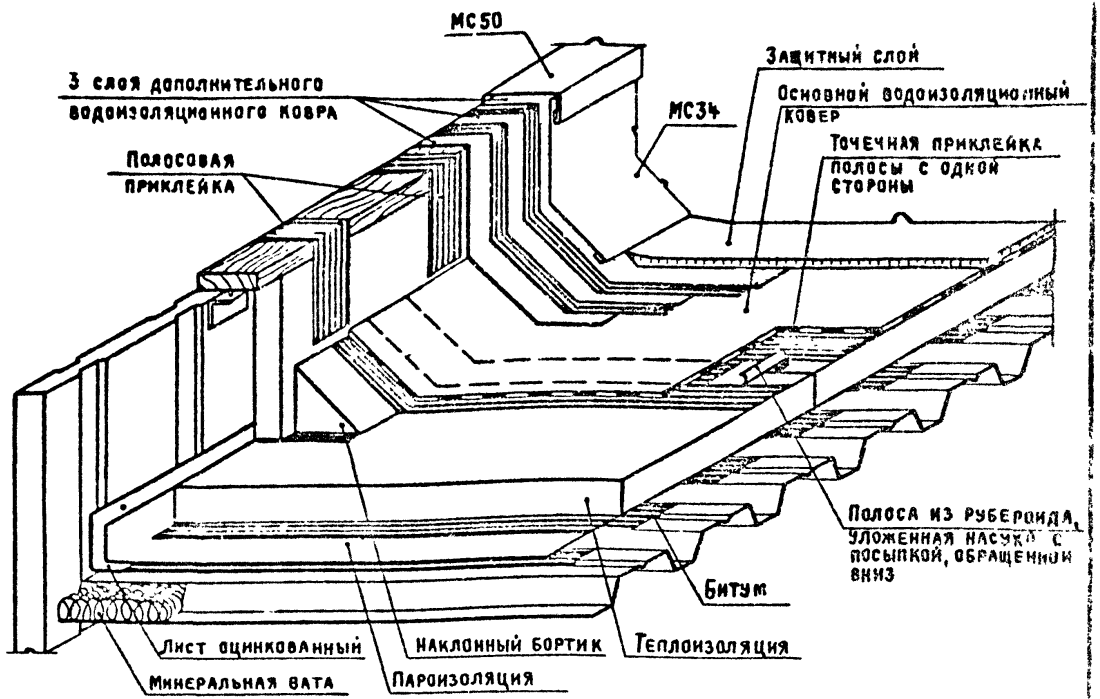


Рис. 3. Парапет высотой 200÷450 продольной стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров).

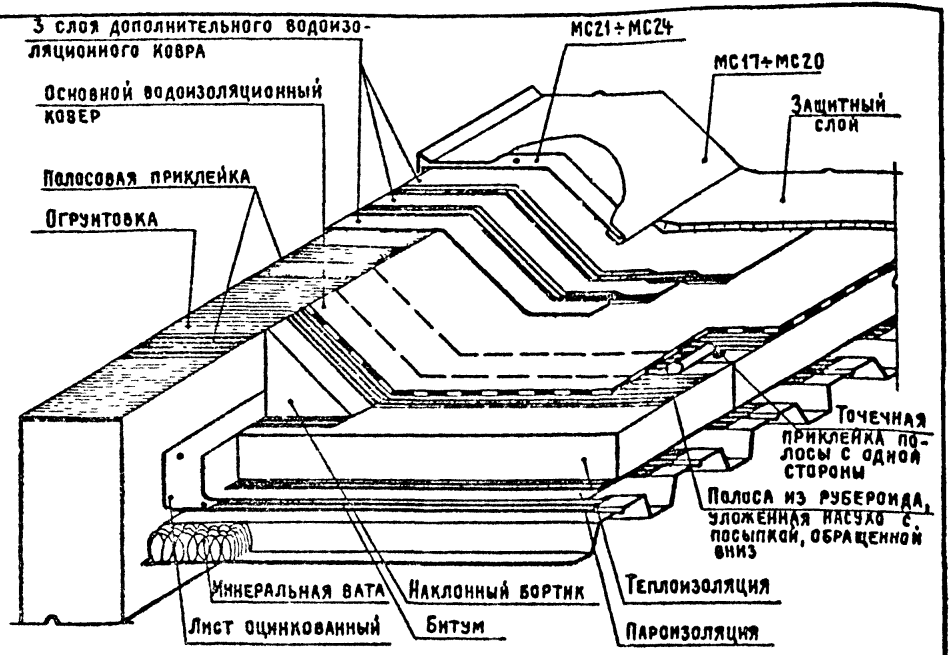


Рис. 4. Парапет высотой до 200 продольной стены (с выходом водяных паров).

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

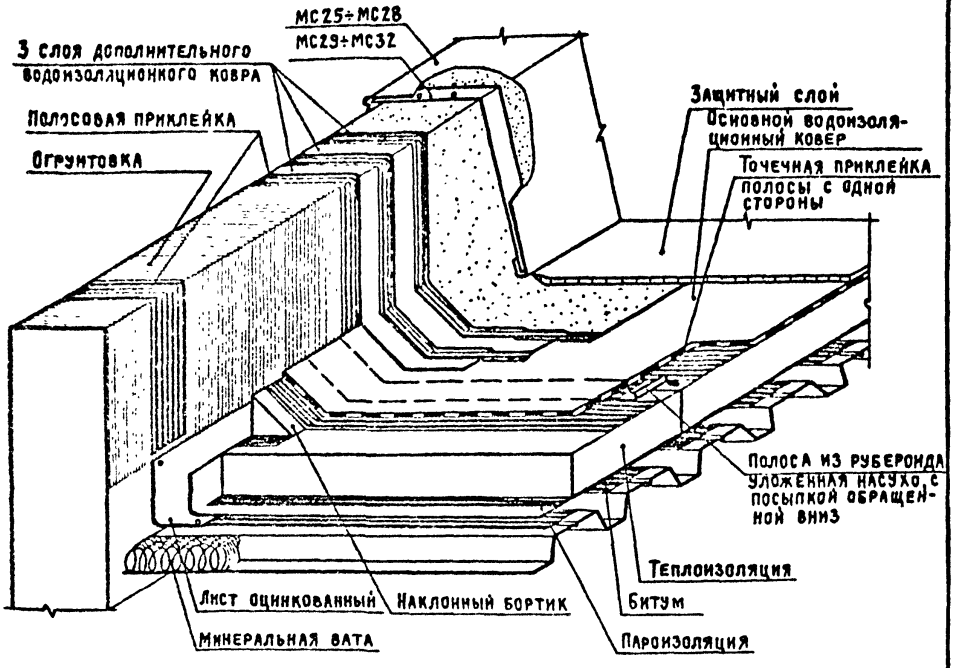


Рис. 5. Парапет высотой 200÷450 продольной стены (с выходом водяных паров)

2*60-171 ОО ТТ

Лист 12

Рис. 6. Деформационный шов продольный с перепадом высот кровли у стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров)

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

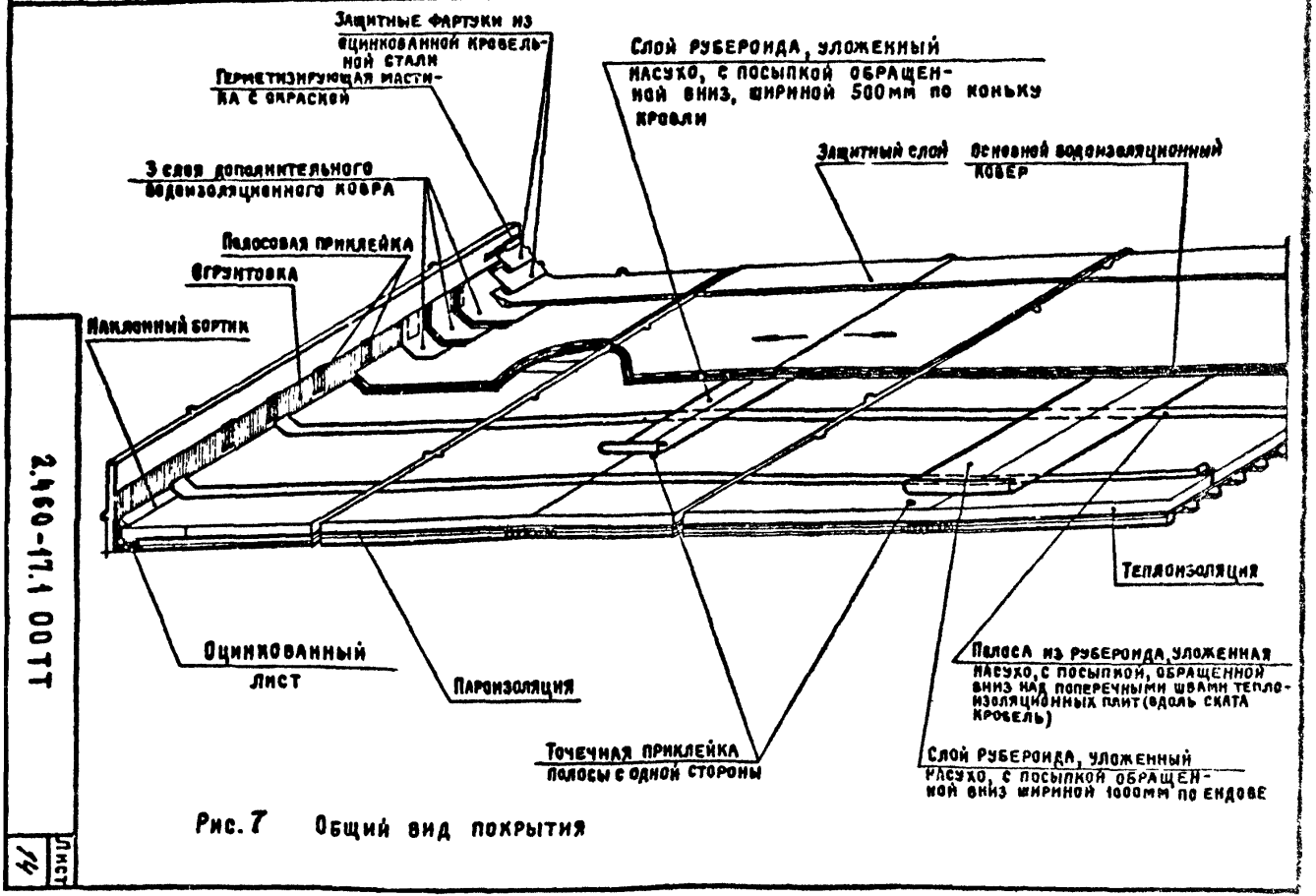
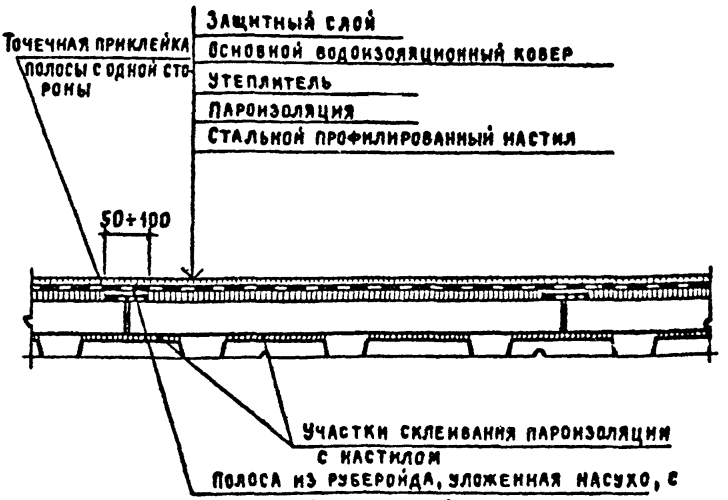


Рис. 7 Общий вид покрытия

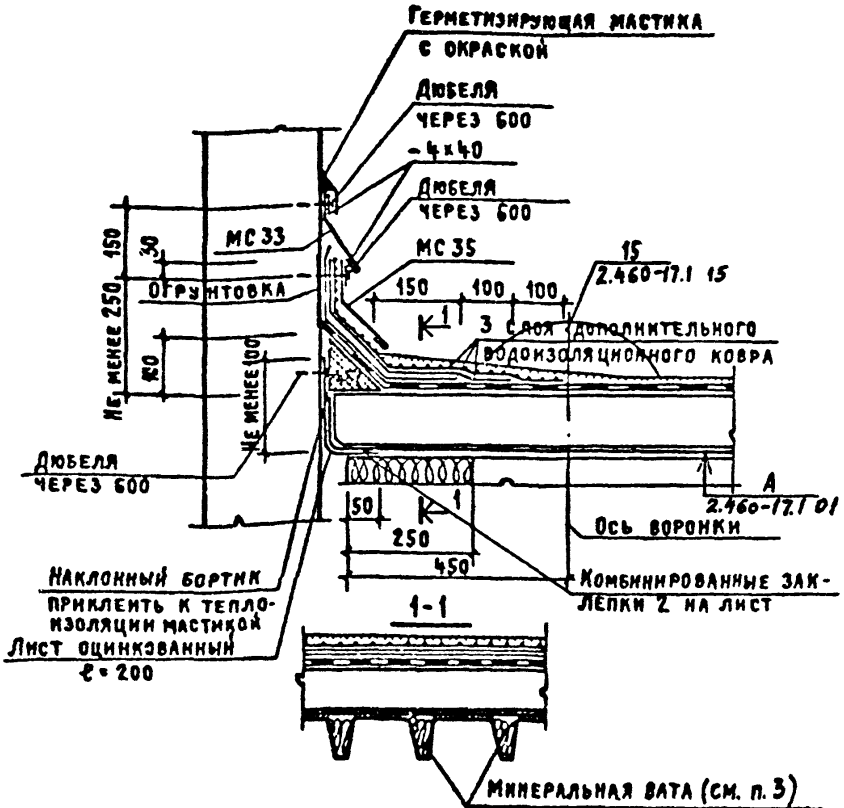
2.460-17.1 ООТТ

Лист 47



Технические требования см. 2.460-17.1 ОПТ

		2.460-17.1 01	
Ст. арх.	Добромыслова	Деталь А	Стадия Р; Лист; Листов 1
ГИП	Петров		
ГАП	Мисожников		
Нач. отд.	Петров		Промстройпроект Москва



1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности панели, далее укладывать насухо. (см. рис. 1 2.460-17.1 00ТТ)
3. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БН V.

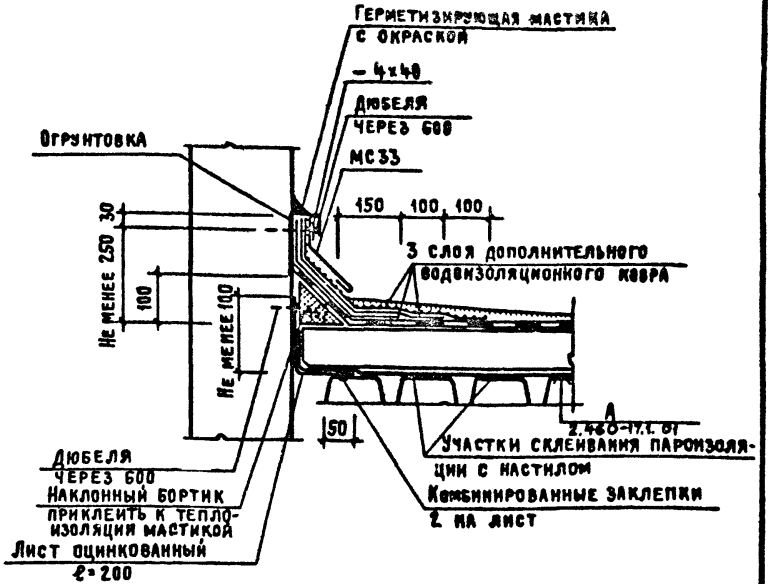
Ст. арх.	Добромыслова		2.460-17.1 02	
Гип	Петров		Узел 1 Парапет продольной стены высотой более 450 (с выходом водяных паров)	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гап	Мусаилова			Промстройпроект г. Москва
Нач. отд.	Петров			

ЦНИИПромзданий: Ст. инж. Куликовская; Рук. гр. Тимофеева; Рук. лаб. Поваляев

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

17559-02 20

Копировал Куц Формат 11



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ОПТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на вертикальную поверхность панели, далее уложить насухо.

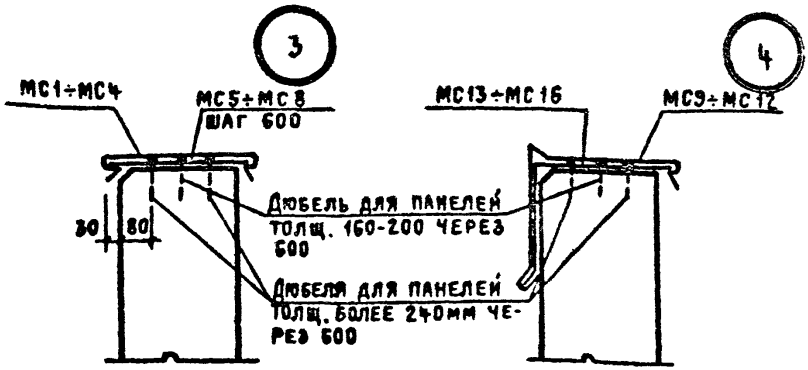
Ст. арх	Добромыслова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мисожникова	
Нач. ОТП	Петров	

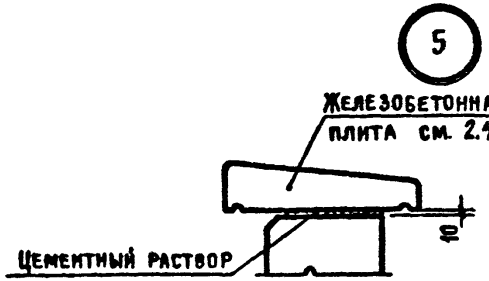
2.460-17.1 03

Узел 2.
Парапет торцовой стены высотой более 450

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва





100	200	100	ПП15-40; ПП10-40
80	240	80	ПП15-40; ПП10-40
100	300;400	100	ПП15-50; ПП15-50;ПП15-60;ПП10-60
50	500	50	ПП15-60; ПП10-60

1. Технические требования см. 2.460-17.1. ООТТ
2. Швы между парапетными плитами заполнить герметизирующей мастикой

Ст. инж. Кузиковский
Рук. гр. Тимофеева
Рук. лаб. Поваляев

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

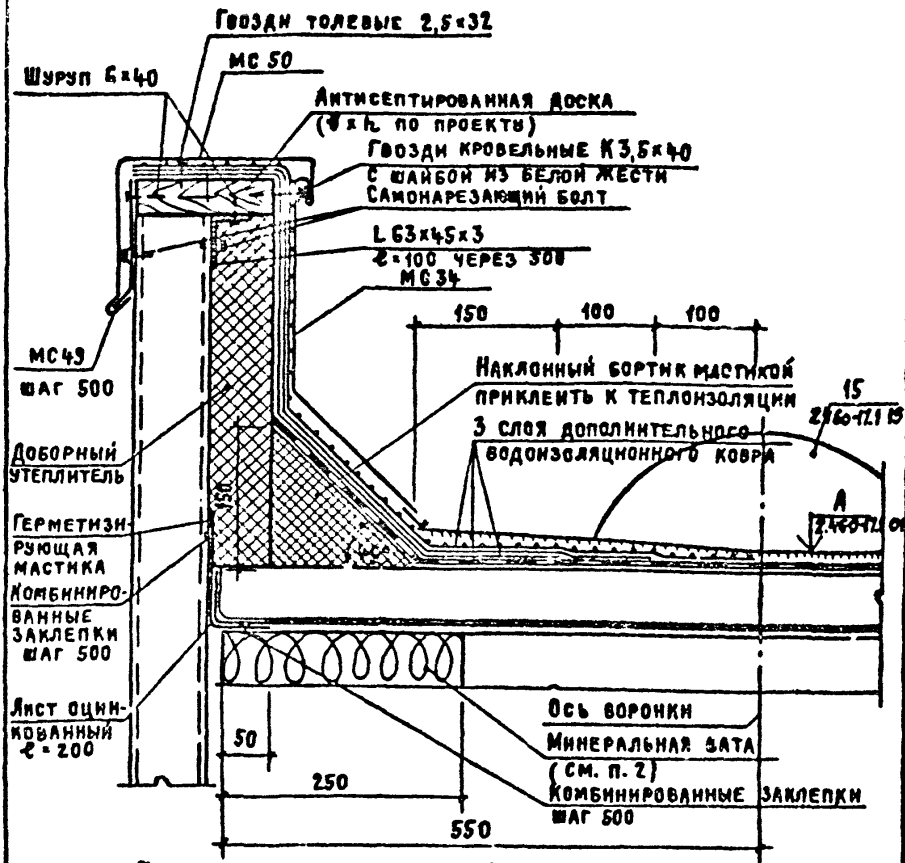
Ст. арх.	Добромыслова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мясожников	
Нач. отд	Петров	

2.460-17.1 04

Узлы 3, 4, 5
Верхняя часть парапета

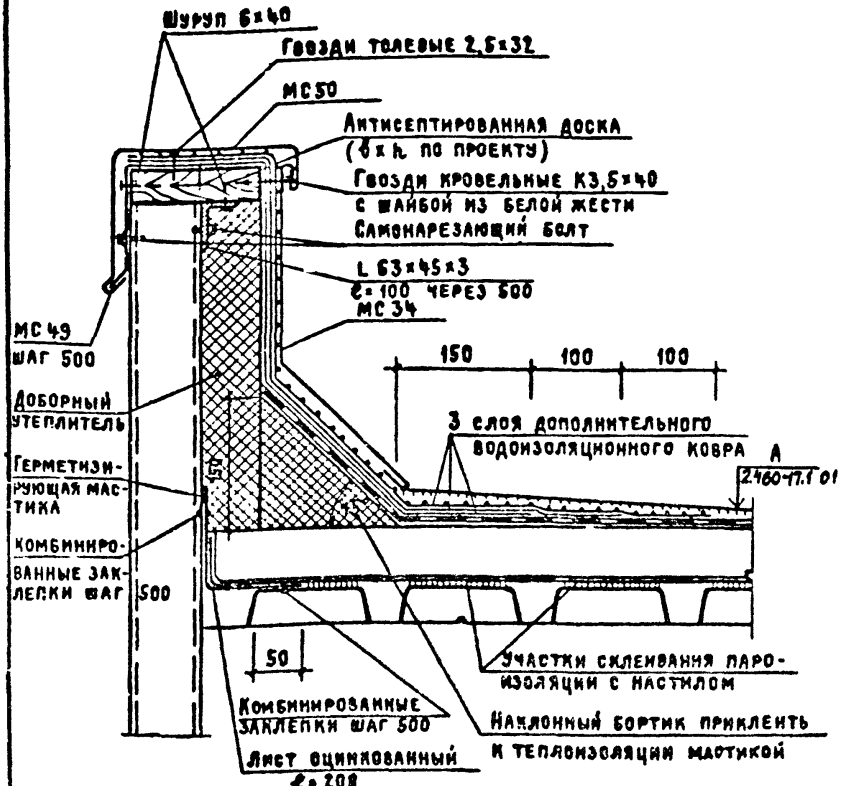
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

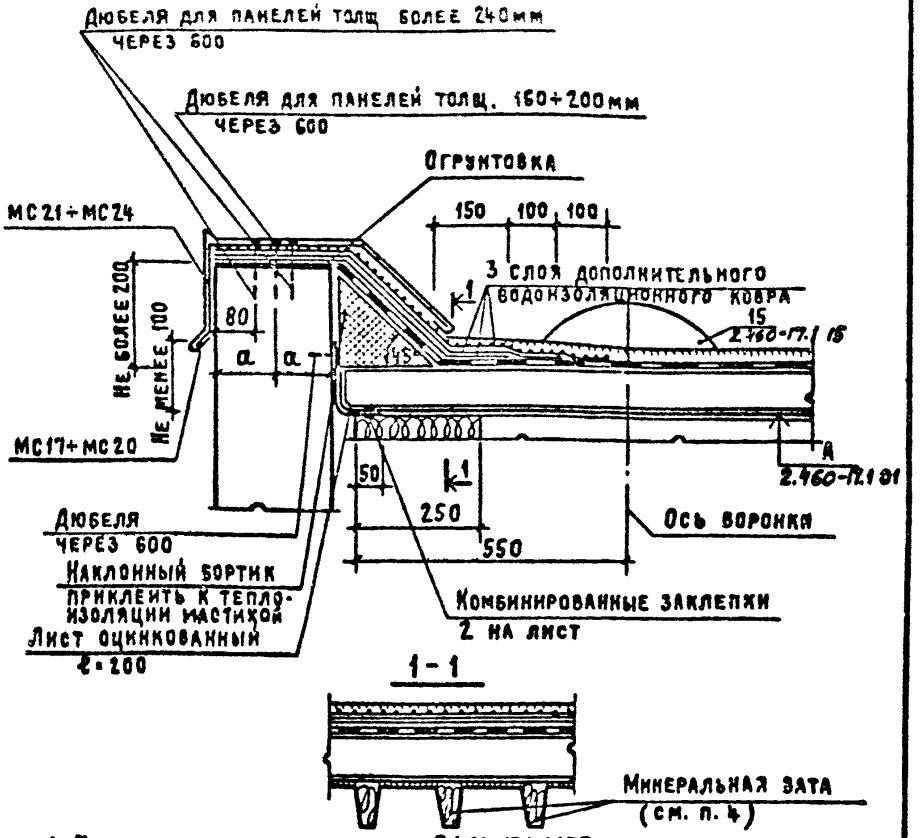


1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНV.
3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной и горизонтальной поверхности панели далее укладывать насухо. (см. рис. 3 2.460-17.1 00ТТ)

				2.460-17.1 05			
				Узел 6 Парапет высотой 200÷450 продольной стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров)	Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Добромыслов						1
ГИП	Петров				Тип. Стройпроект Г. Москва		
ГАП	Мисюкинов						
Нач. отд.	Петров						



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ОПТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на вертикальной поверхности панели, далее укладывать насухо.



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ООТТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на горизонтальной поверхности панели, далее укладывать насухо. (см. рис. 4 2.460-17.1 ООТТ)
3. Для обеспечения выхода водяных паров, непроклеенные полосы нижнего слоя водоизоляционного ковра продлить на наклонный бортик и на горизонтальную поверхность панели.
4. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.

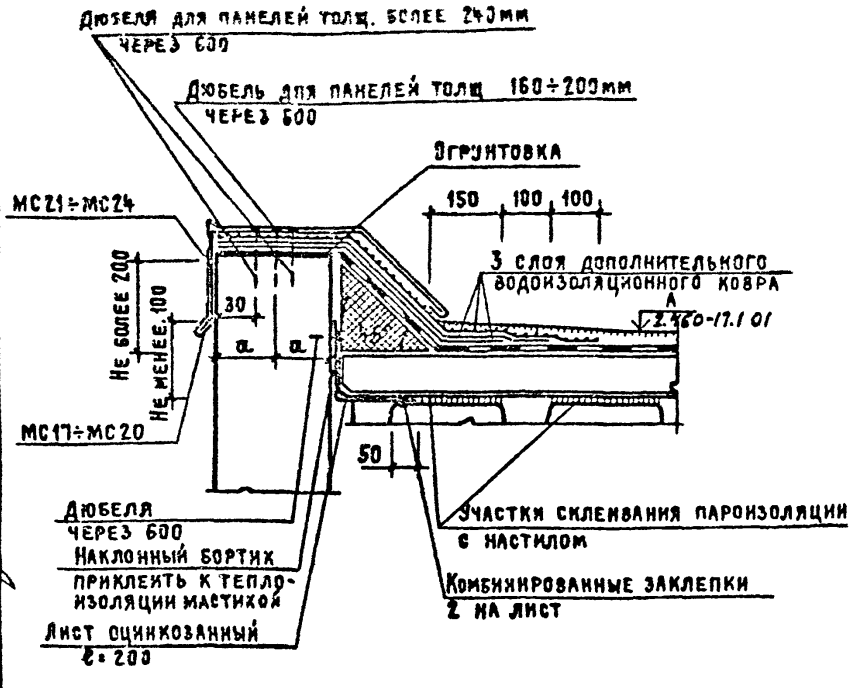
Ст. арх.	Добромыслова		
ГИП	Петров		
ГАП	Мисожников		
Нач ОТП	Петров		

2.460-17.1 07

Узел 8
Парапет высотой до 200 продольной стены (с выходом водяных паров)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект
г. Москва



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ОСТТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на горизонтальной поверхности панели, далее укладывать насухо.

ЦНИИПромзданий
Ст. инж. Куликовская
Рук. гр. Тимофеева
Рук. лаб. Повалиев

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

Ст. арх.	Добромыслова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мусожников	
Нач. ОТП	Петров	

2.460-17.1 08

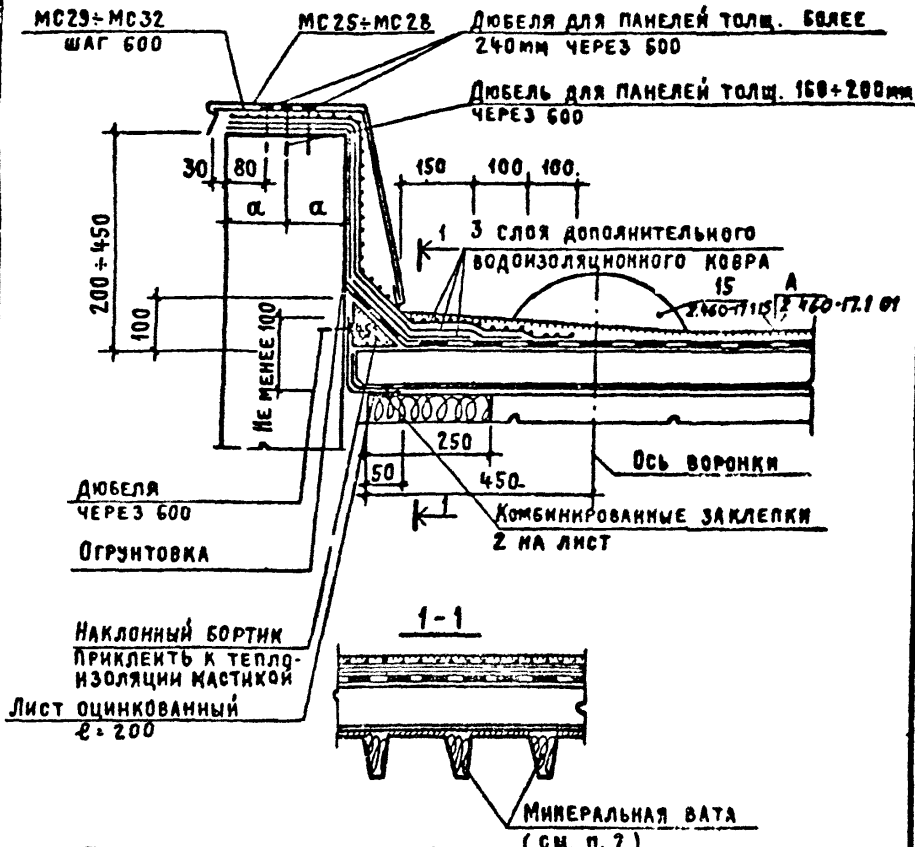
Узел 9
Парапет высотой до 200
торцовой стены

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект
г. Москва

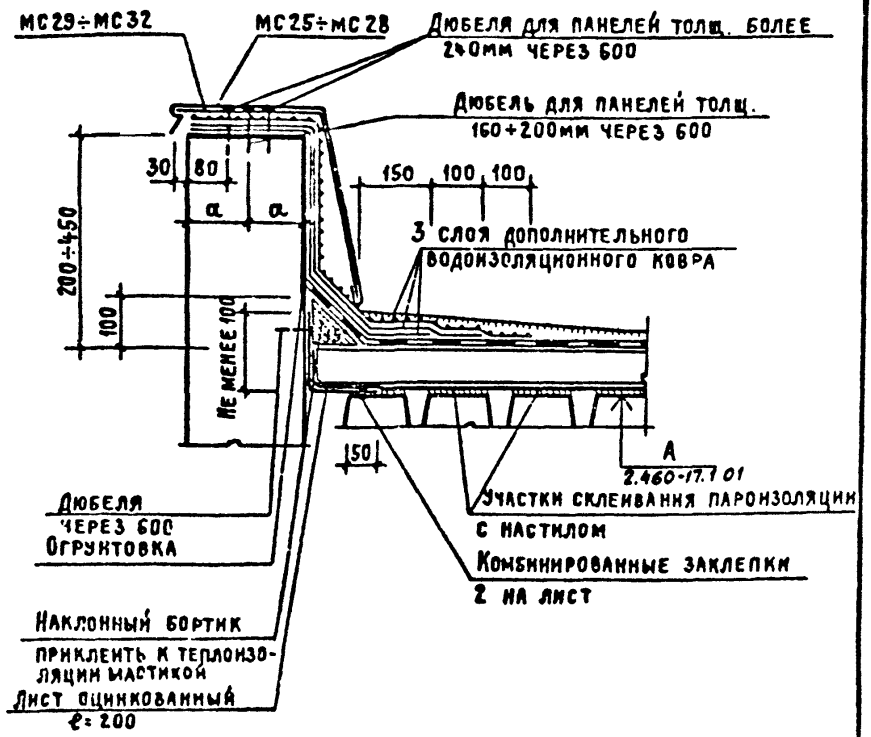
17559-02 26

Копировал Кэц Формат 11



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ~~00ТТ~~
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНТ
3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной и горизонтальной поверхности панели, далее укладывать насухо (см. рис. 5 2.460-17.1 00ТТ)

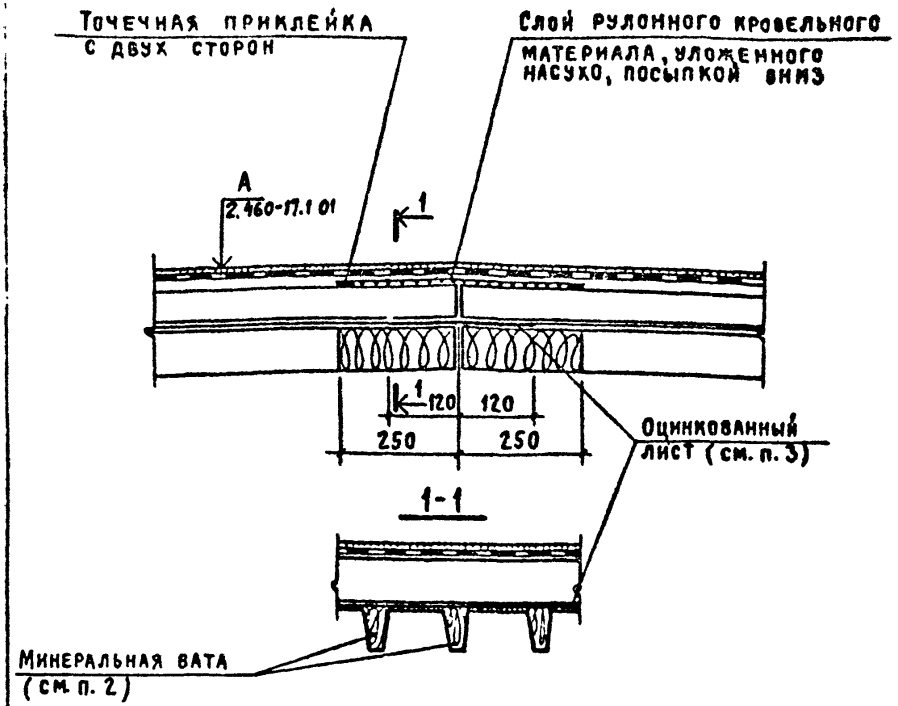
		2.460-17.1 09	
Ст арх	Добромыслова	Узел 10 Парапет высотой 200 ÷ 450 продольной стены (с выходом водяных паров)	Стадия: Р; Лист; Листов
ГИП	Петров		
ГАП	Мисожник		Проектпромстальконструкция г. Москва
Нач ОТП	Петров		



1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на горизонтальной и вертикальной поверхности панели, далее укладывать насухо.

Ст. арх.	Добромыслова		2.460-17.1 10			
ГИП	Петров		Узел 11 Парапет высотой 200 ÷ 450 торцовой стены	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Мирошникова			Р		1
Нач. отд.	Петров			Промстройпроект г. Москва		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Ст. инж.	Куликовская	
Рук. гр.	Тимофеева	
Рук. лаб.	Поваляев	



1. Технические требования см. 2460-17.1 ООТТ
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.
3. Оцинкованный лист крепить к настилу комбинированными заклепками через волну с одной стороны.

		2.460-17.1 11	
Ст. арх.	Добромыслов	Узел 12. Конёк кровли.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Петров		Промстройпроект г. Москва
ГАП	Мисожникова		
Нач ОТП	Петров		

17559-02 29

Копировал Куц Формат 11

ЦНИИПромзданий			
Ст. инж.	Куликовский		
Рук. гр	Тимофеева		
Рук. лаб.	Поваляев		

Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

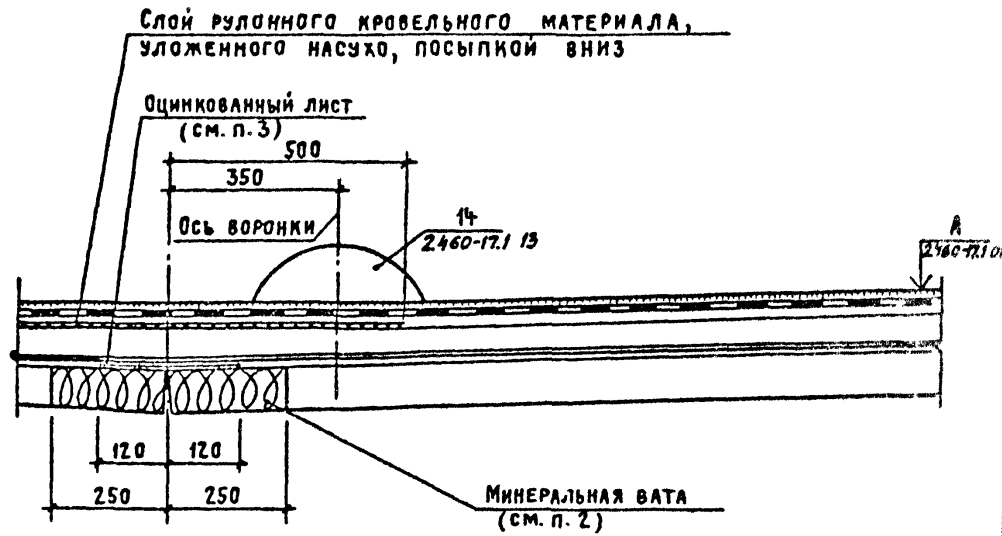
Нач. отд	Петров	
ГАП	Писежникова	
ГИП	Петров	
Ст. арх	Добромысловская	

Узел 13
Ендова

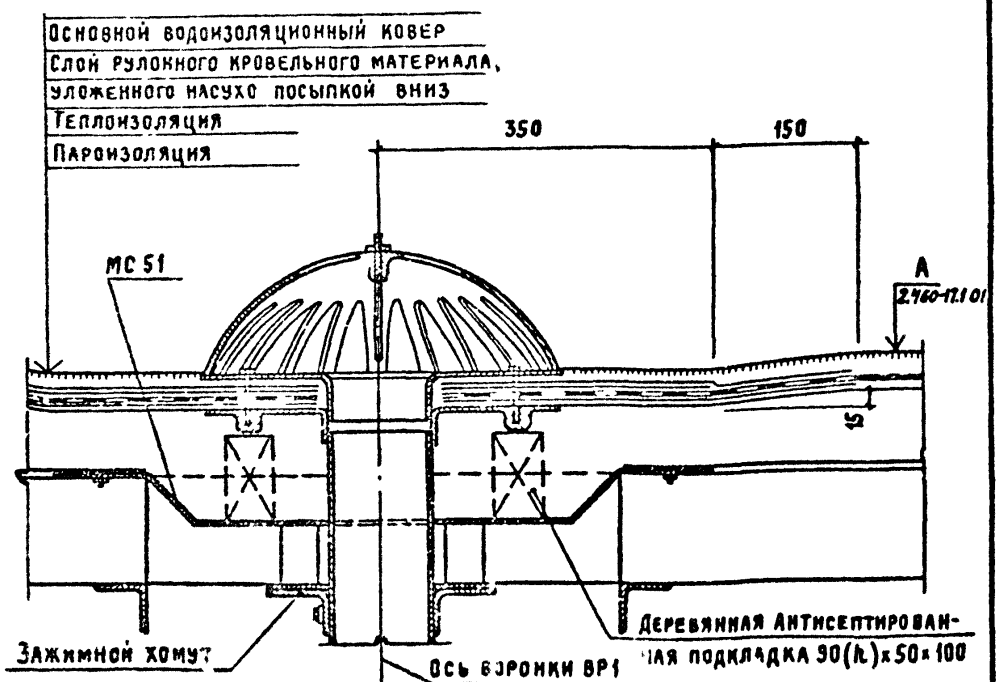
2.460-17.1 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

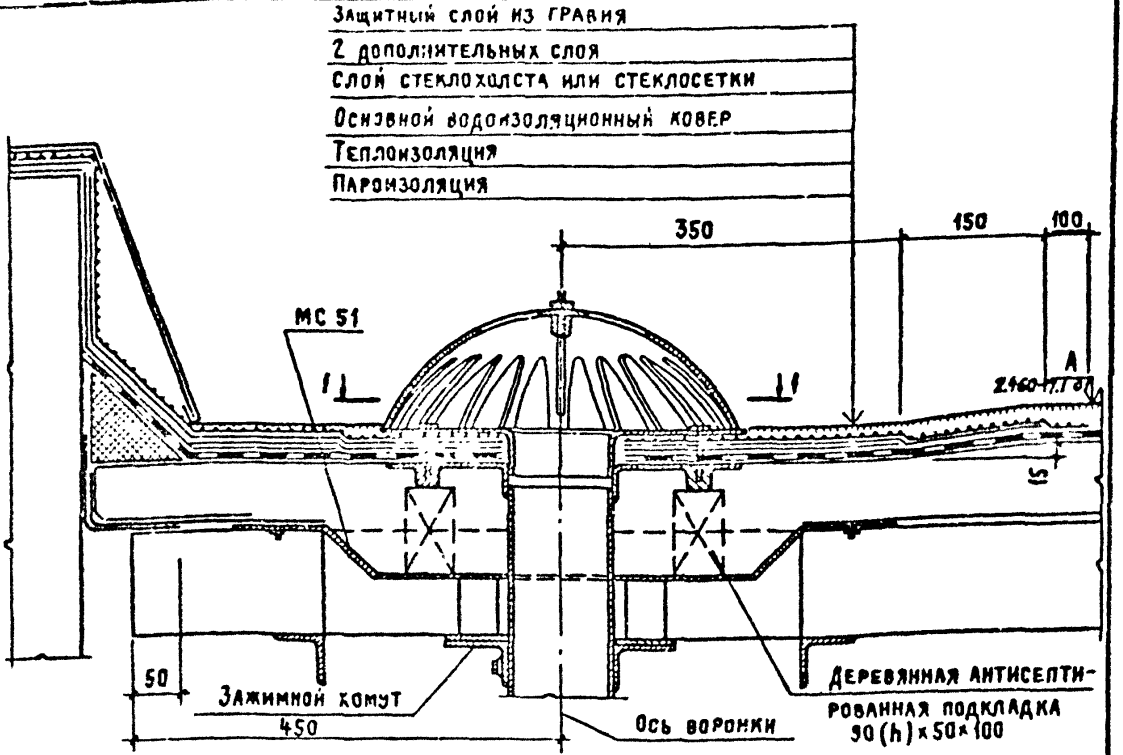
Промстройпроект
г. Москва



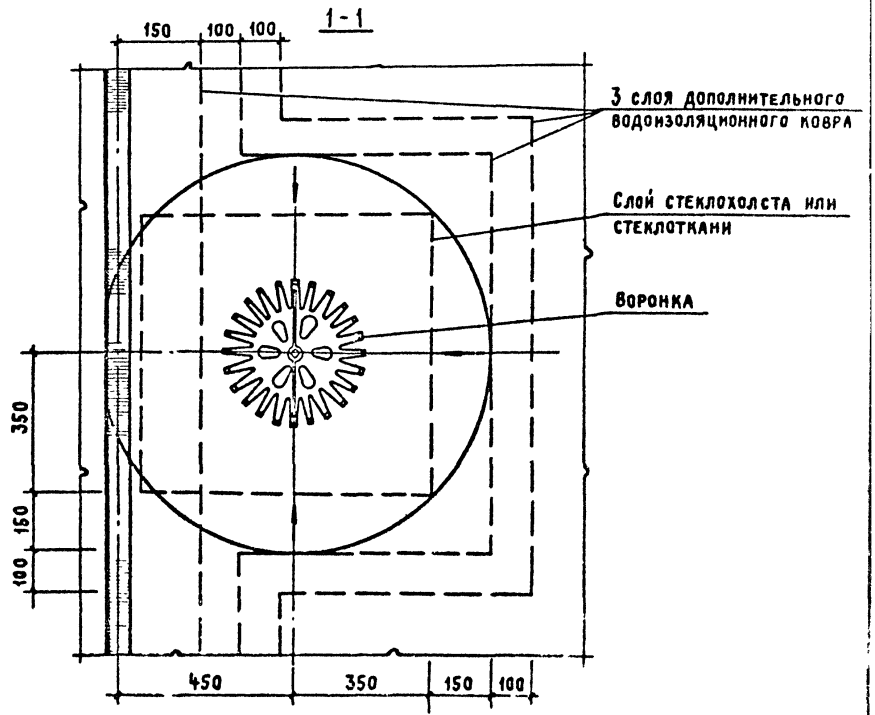
1. Технические требования см. 2.460-17.1 80ТТ
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БН V.
3. Оцинкованный лист крепить к настилу комбинированными заклепками через волну с одной стороны.



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ООТТ
2. Толщину утеплителя уменьшить на 15мм в местах установки воронок в радиусе на 500мм.
3. Воронку устанавливать на слой горячей битумной мастики.
4. Поддон крепить к настилу болтами М10×25 с шайбой и гайкой



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ОПТТ
2. Толщину утеплителя уменьшить на 15мм в местах установки воронок в радиусе на 500мм
3. Воронку устанавливать на слой горячей битумной мастики.
4. Поддон крепить к настилу болтами М10×25 с шайбой и гайкой.



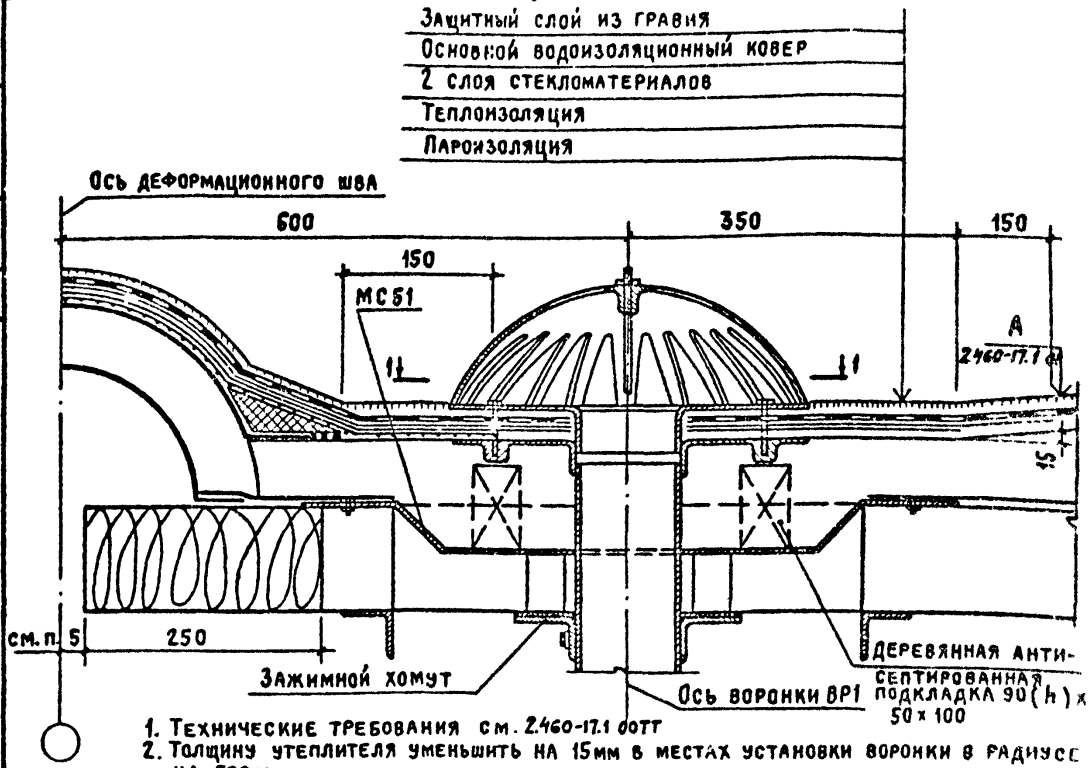
2.460-11.1 14

Лист 2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
СТ. ИНЖ.	КУЛИКОВСКАЯ	
РУК. ГР.	ТИМОФЕЕВА	
РУК ЛАБ.	ПОВАЛЯЕВ	

ИНВ № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

СТ АРХ	ДОБРОМЫСЛОВА	
ГИП	ПЕТРОВ	
ГЕН	[illegible]	
НАЧ ОТП	ПЕТРОВ	



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ООТТ
2. Толщину утеплителя уменьшить на 15мм в местах установки воронки в радиусе на 500мм.
3. Воронку устанавливать на слой горячей битумной мастики.
4. Поддон крепить к настилу болтами М10х25 с шайбой и гайкой.
5. Ширина зазора между конструкциями у деформационного шва принимается по чертежам марки КМ конкретного проекта.

2.460-17.1 15

Узел 16
Установка воронки у деформационного шва

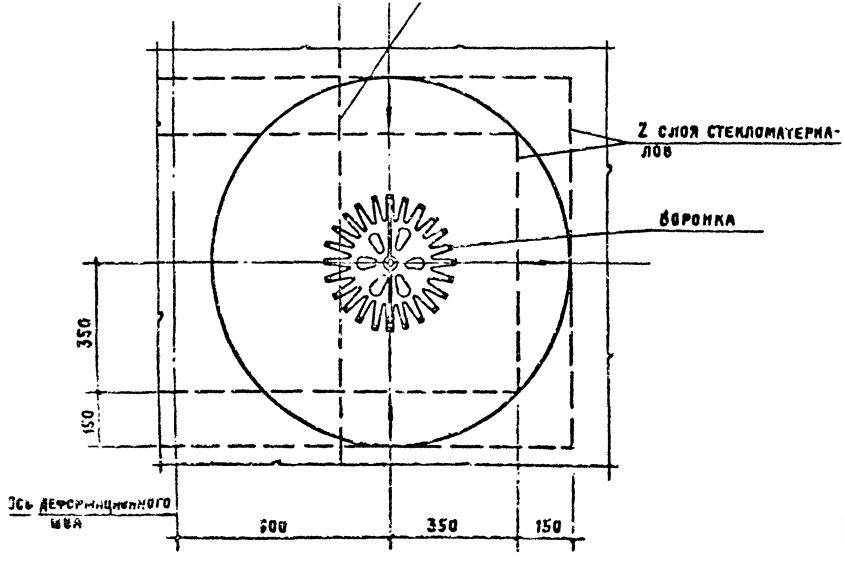
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Промстройпроект Москва

17559-02

Копировал Куц

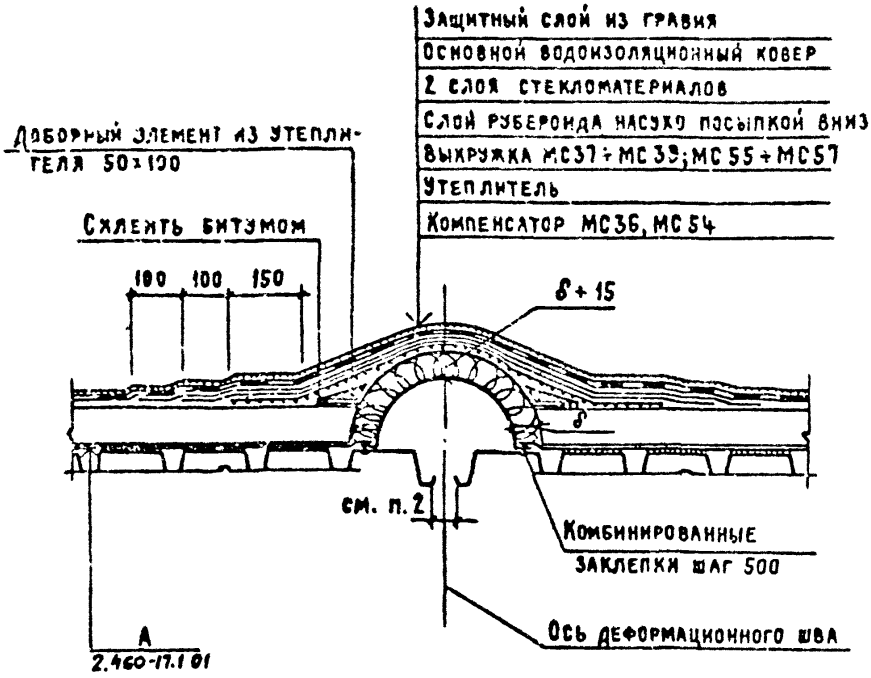
Формат 11



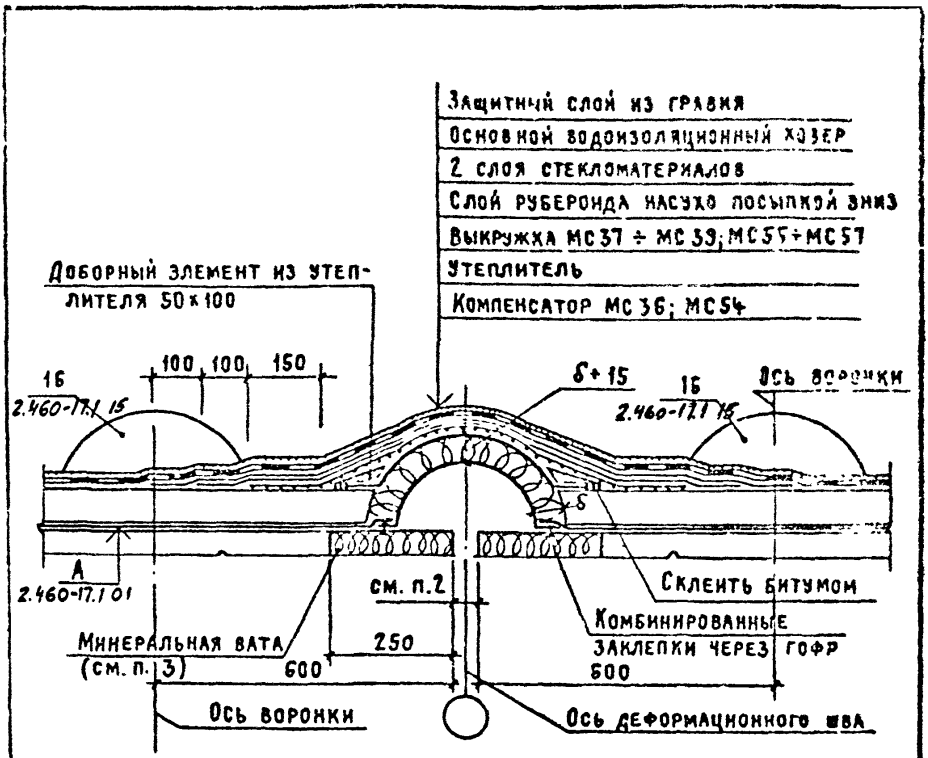
2.460-17.1 15

Лист 2

34



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ООТТ
2. Ширина зазора между конструкциями у деформационного шва принимается по чертежам марки КМ конкретного проекта.
3. МС36÷МС39 принимать при расстоянии между температурными швами до 96м (включительно), МС54÷МС57 – при расстоянии – более 96м.

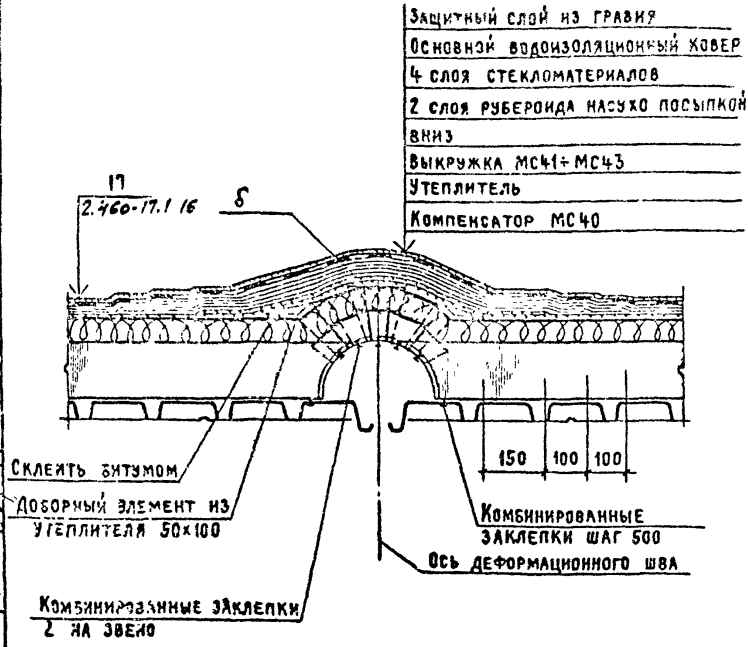


1. Технические требования см. 2.460-17.1.00ТТ
2. Ширина зазора между конструкциями у деформационного шва принимается по чертежам марки КМ конкретного проекта.
3. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.
4. МС36÷МС39 принимать при расстоянии между температурными швами до 96м (включительно), МС54÷МС57 – при расстоянии – более 96м.

			2.460-17.1 17
Ст. арх.	Добромыслова		Узел 18 Деформационный шов продольный
ГИП	Петров		
ГАП	Мусорникова		
Нач. отд.	Петров		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект г. Москва

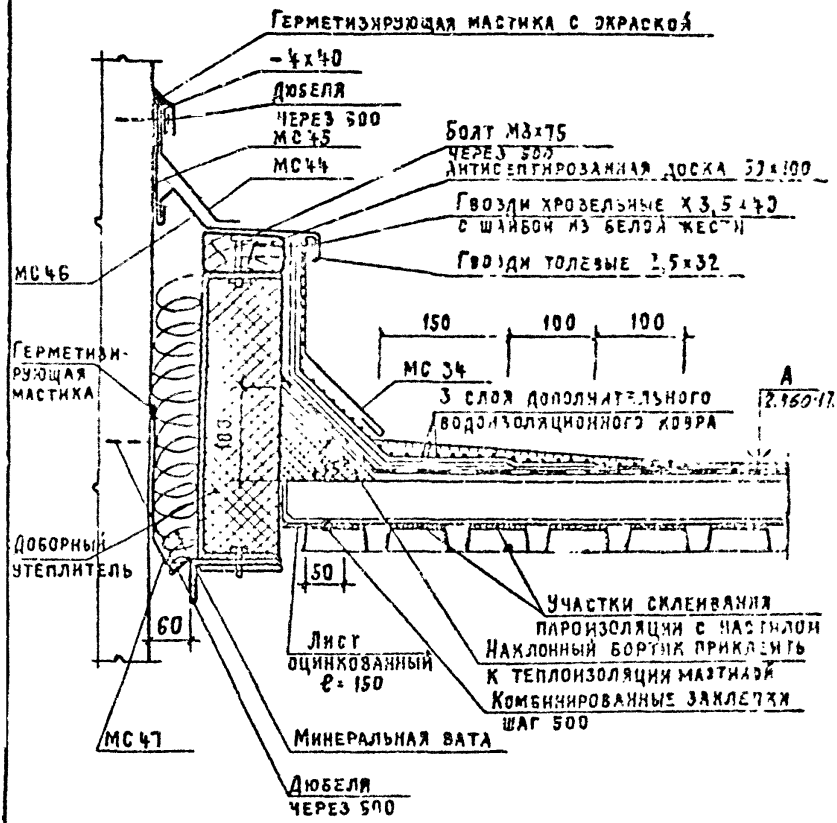


Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				2.460-17.1 18			
Ст. инж.	Куликовская			Узел 19 Пересечение деформационных швов	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Тимофеева				Р		1
Рук. лаб.	Поваляев				Промстройпроект г. Москва		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
				Ст. арх.	Добромыслов		
				ГИП	Петров		
				ГАП	Чисоженко		
				Нач. отд.	Петров		

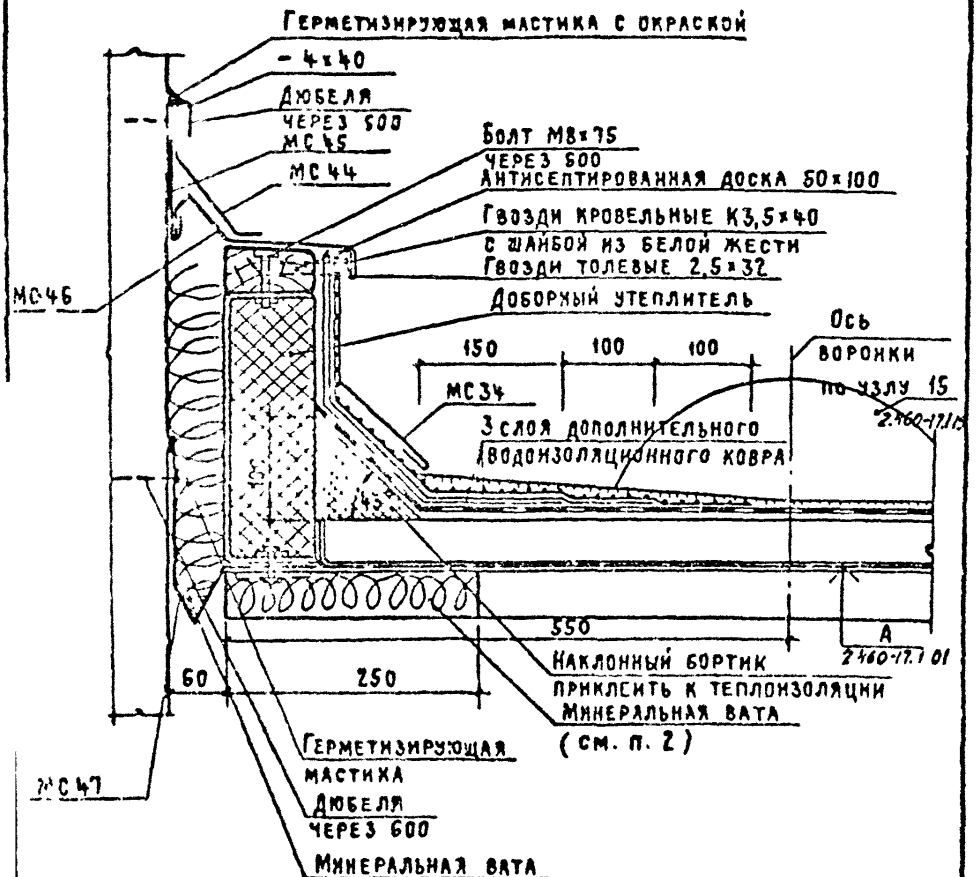
17559-02 38

Копировал Куц Формат 11



Технические требования см. 2.460-17.1 00ГТ

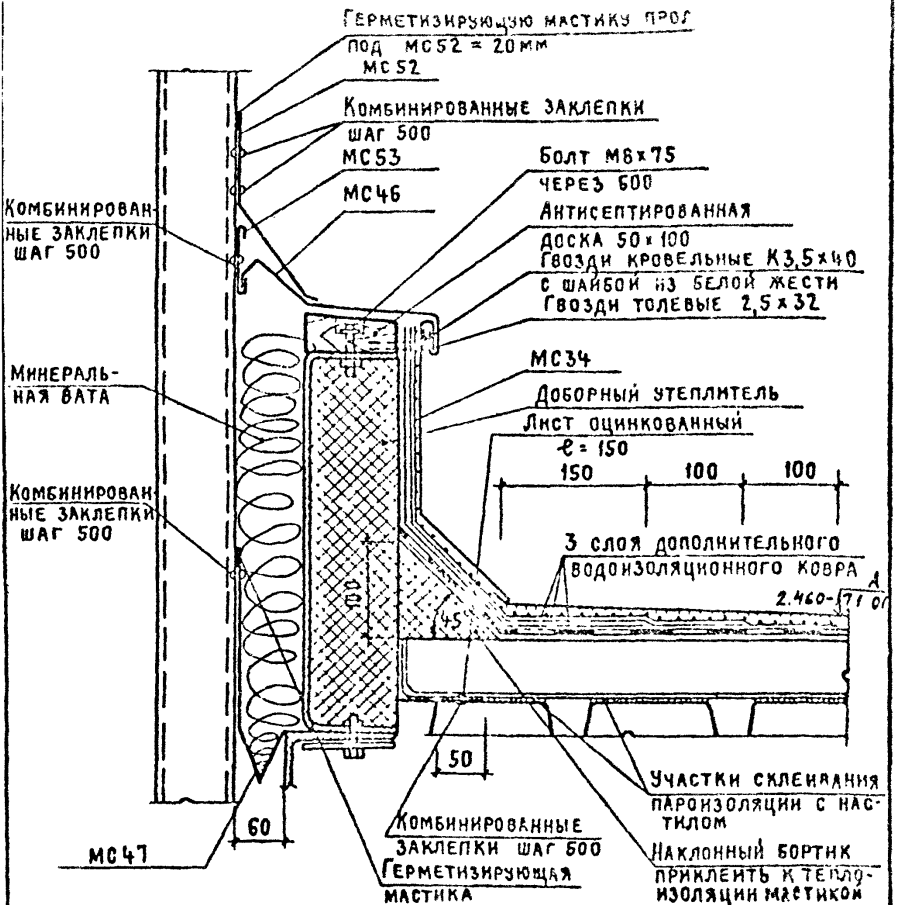
2.460-17.1 19



1 Технические требования см. 2.460-17.1 ООТТ

2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНУ.

3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности, далее сплошная приклейка

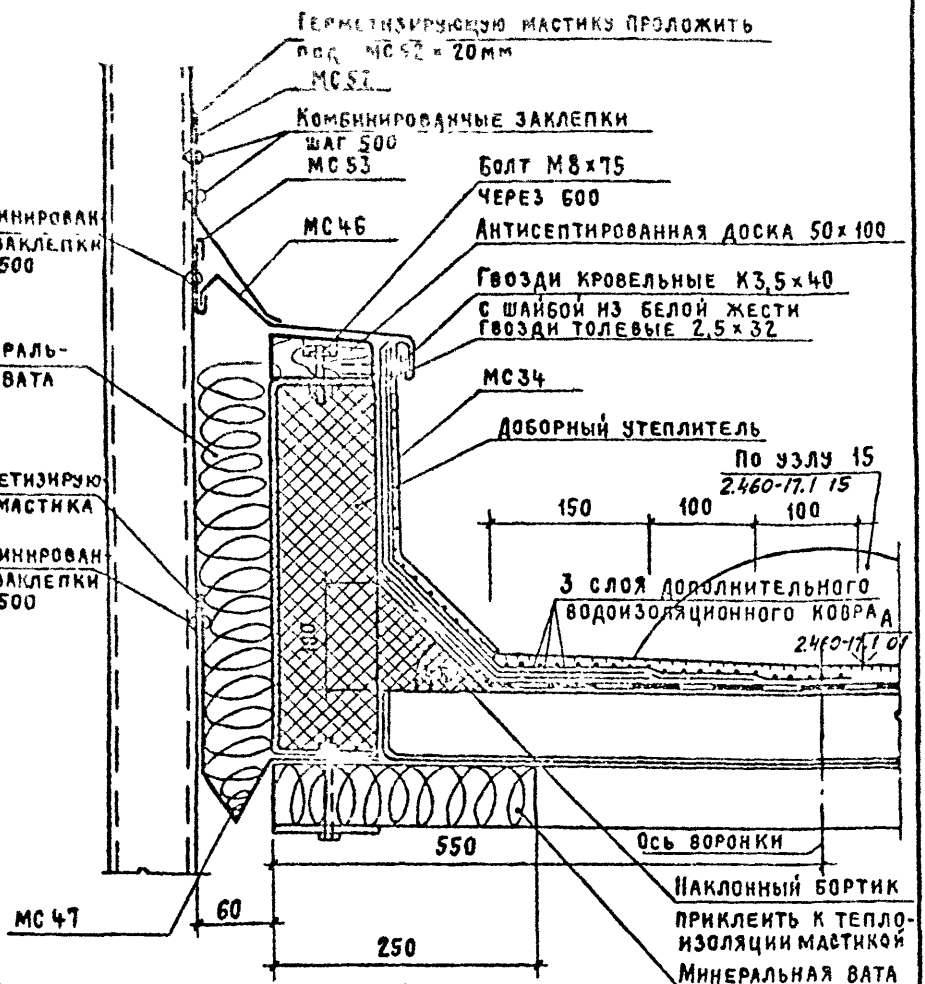


Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ

		2.460-17.1 21	
Ст. арх.	Добромыслова	Узел 22 Деформационный шов поперечный с перепадом высот кровли у стены из трехслойных панелей	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Петров		Промстройпроект г. Москва
Н.к.	Мясожникова		
Нач. ОТП	Петров		

17559-02 41

Копировал Куц Формат 11

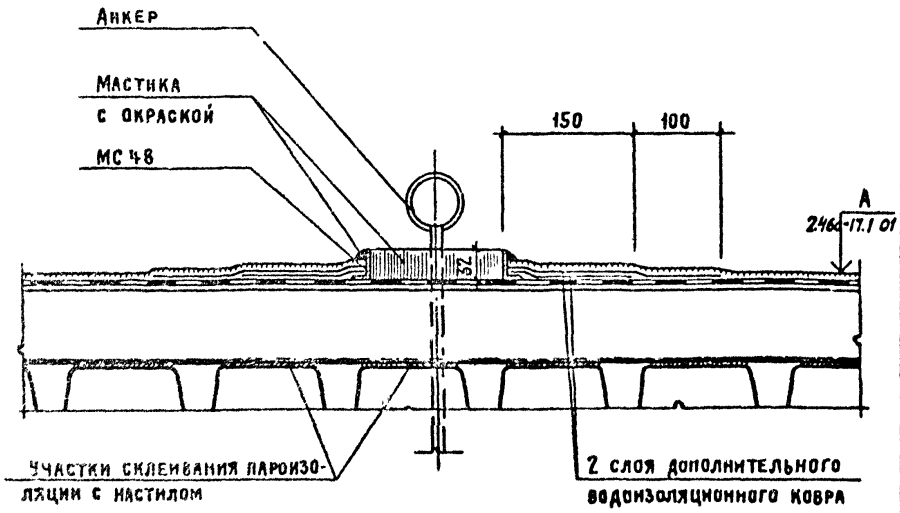


1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНV.
3. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности, далее сплошная приклейка (см. рис. 6 2.460-17.1 00ТТ)

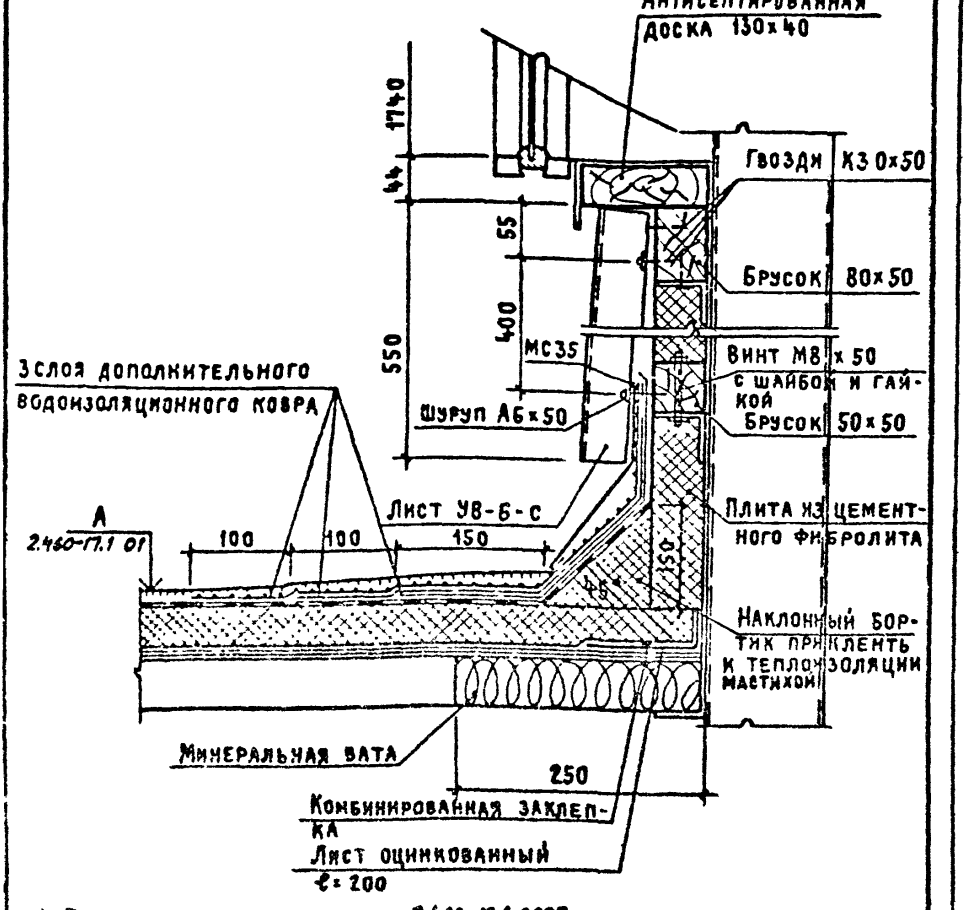
ЦНИИПромзданий	Ст. инж.	Куликовская		2.460-17.1 22			
	Рук. гр	Тимофеева					
	Рук лаб.	Поваляев		Узел 23. Деформационный шов продольный с перепадом высот кровли у стены из трехслойных панелей (с выходом водяных паров)	Стадия	Лист	Листов
Взам инв. №					Р		1
Подпись и дата					Промстройпроект г. Москва		
Инв № подл.							
	Ст. арх.	Добромыслова					
	ГИП	Петров					
	ГАП	[illegible]					
	Нач. отд.	Петров					

17559-02 42

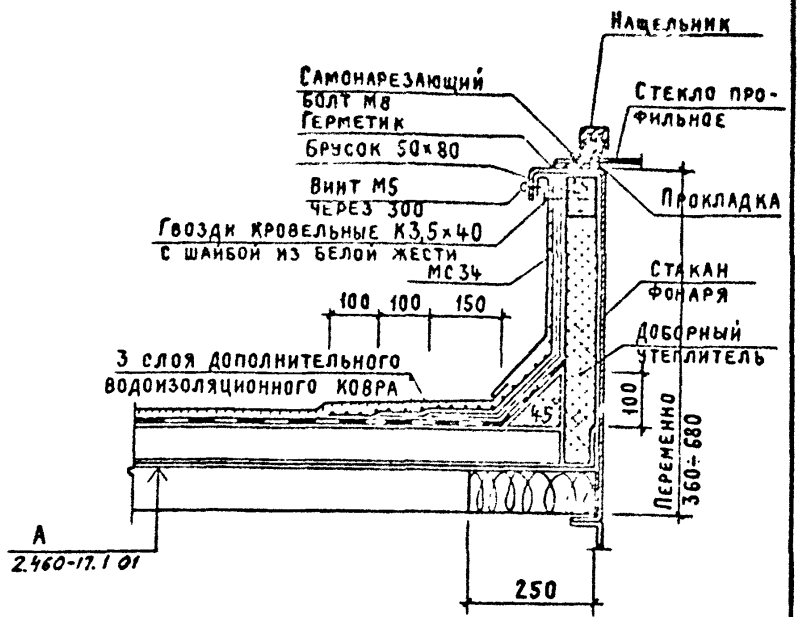
Копировал Куц Формат 11



1. Технические требования см. 2.460-17.1 00ТТ
2. МС 48 уложить на слой горячей мастики основного водоизоляционного ковра.



1. Технические требования см. 2.460-17.1 ООТТ
2. Для обеспечения выхода водяных паров в нижнем слое дополнительного водоизоляционного ковра оставить непроклеенные полосы на вертикальной поверхности плиты из цементного фибролита, далее укладывать насухо.
3. Пустоты ребер настилов заполнить минеральной ватой только при теплоизоляционном слое из сгораемых и трудносгораемых материалов. В местах заполнения минеральной ватой гофры окрасить тугоплавким битумом БНТ



1. Технические требования см 2.460-17 ООТТ
2. Нижний слой дополнительного водоизоляционного ковра приклеить мастикой на вертикальную поверхность полосами или точками, далее уложить насухо.

ЦНИИПромзданий
Ст. инж. Куликовская
Рук. гр. Тимофеева
Рук. лаб. Поваляев

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

Ст. арх.	Добромыслова	
ГИП	Петров	
ГАП	Мясожникова	
	Гроз	

2.460-17.1 25

Пример примыкания кровли к стене зенитного фонаря (с выходом водяных паров)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект Москва

gost.e-ecolog.ru