

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.260-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 5

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ
СЕРИИ 1.020-1/83

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21828
ЦЕНА 2-28

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.260-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 5

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ
СЕРИИ 1.020-1/87

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

Гл. инженер *А. Ляхович* А. Ляхович
Нач. отдела *В. Греков* В. Греков
Гл. инж. отдела, ГИП *Шахова* Шахова

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ С 01.04.87
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ ОТ 26.02.87
№ 43

© ЦНИИЭП Стройтрест СССР 1989

21828 2

Обозначение	Наименование	Стр.
2.260-I.5-00.0	Техническое описание	2
2.260-I.5-01.0	Деталь ТД1	7
2.260-I.5-02.0	Деталь ТД2	7
2.260-I.5-03.0	Деталь ТД3	8
2.260-I.5-04.0	Деталь ТД4	8
2.260-I.5-05.0	Деталь ТД5	9
2.260-I.5-06.0	Деталь ТД6	9
2.260-I.5-07.0	Деталь ТД7	10
2.260-I.5-08.0	Деталь ТД8	10
2.260-I.5-09.0	Деталь ТД9	11
2.260-I.5-10.0	Деталь ТД10	12
2.260-I.5-11.0	Деталь ТД11	13
2.260-I.5-12.0	Деталь ТД12	13
2.260-I.5-13.0	Деталь ТД13	14
2.260-I.5-14.0	Деталь ТД14	15
2.260-I.5-15.0	Деталь ТД15	16
2.260-I.5-16.0	Деталь ТД16	17
2.260-I.5-17.0	Деталь ТД17	17
2.260-I.5-18.0	Деталь ТД18	19
2.260-I.5-19.0	Деталь ТД19	22
2.260-I.5-20.0	Деталь ТД20	25
2.260-I.5-21.0	Деталь ТД21	25
2.260-I.5-22.0	Стальной патрубок М1	26
2.260-I.5-23.0	Пластина опорная П1, П2	26
2.260-I.5-24.0	Изделие для крепления растяжки М2	27
2.260-I.5-25.0	Изделие для крепления растяжки М3	27
2.260-I.5-26.0	Металлическая рама М4	28
2.260-I.5-27.0	Уголок	28
2.260-1.5-00.0		
НАЧ.ОТД	ГРЕКОВ	09.06.88
Н.КОНТР	КАЛЯЖКИНА	
ГИП	ШАХОВА	
Р.УК.ГР.	КАЛЯЖКИНА	
С.И.И.Ж.	БЕСЦЕННАЯ	
Содержание		Страницы
		Листы
		Листов
ЦНИИЭП		
учебных зданий		
ФОРМАТ А4		

ЦНИИЭП ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ

В настоящем выпуске исключены детали покрытий каркасно-панельных зданий I-V степени огнестойкости, решаемых в конструкциях серии I.020-I/83.

Типовые детали разработаны для невентилируемых совмещенных бесчердачных покрытий с организованным отводом воды по внутренним водостокам и при выносном карнизе по наружным водостокам.

Кровля предусмотрена неэксплуатируемая из рулонных материалов с уклоном от 0 до 2,5%.

В альбоме на листе 8 даны фрагменты планов кровель зданий с замаркированными на них типовыми деталями.

Представленные в альбоме фрагменты планов кровель даны только для маркировки и удобства подбора типовых деталей.

В выпуске разработаны типовые детали конструкций покрытий с рулонной кровлей в соответствии с приложением 2 СНиП П-26-76, в том числе в местах деформационных и температурных швов, детали примыкания кровель к парапетам, стенам (при примыкании зданий переменной этажности), вентилятам, радиостойкам и т. п., а также детали устройства карнизов, установки водоприёмных воронок внутреннего и наружного водостоков.

Деформационные и температурные швы в покрытии решены при расстоянии между осями, примыкающих к шву колонн, равном в зависимости от толщины стеновых панелей 860, 960, 1060 и 1160 мм для колонн сечением 300x300 мм и 960, 1060, 1160 и 1260 мм для колонн сечением 400x400 мм.

При устройстве кровель необходимо строго соблюдать требования СНиП П-26-76, а также требования правил производства работ и техники безопасности, содержащиеся в СНиП Ш-20-74^х и СНиП Ш-4-80.

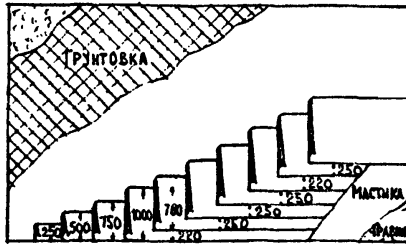
2.260-1.5-00.0			
НАЧ.ОТД	ГРЕКОВ	09.06.88	
Н.КОНТР	КАЛЯЖКИНА		
ГИП	ШАХОВА		
Р.УК.ГР.	КАЛЯЖКИНА		
С.И.И.Ж.	БЕСЦЕННАЯ		
Техническое описание		Страницы	
		Листы	
		Листов	
ЦНИИЭП			
учебных зданий			

КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В конкретном проекте конструкция покрытия принимается по ТД-ТД4 с указанием уклона и типа кровли, а также типа теплоизоляции и её толщины, которые определяются теплотехническим расчётом по СНиП II-3-79^{2*} и таблицы 4.

В ТД8-ТД19 элементы покрытия между водоизоляционным ковром и железобетонной плитой условно не показаны и соответствуют принятым в ТД-ТД4.

Способ наклейки рулонного ковра показан на Рис.1



Материалы, применяемые для устройства кровель, следует принимать согласно таблице 1.

Таблица 1

Тип кровли :	Основной водоизоляционный ковер :	Защитный слой по верху водоизоляционного ковра :
К-1	4 слоя на дёгтевой мастике: а) толя гидроизоляционного с пористой плёнкой марки ТГ-350 или ТГ-300 (ГОСТ 10999-76 ^{2*}) б) толя гидроизоляционного антраценового марки ТАГ-350 (ТУ 21-27-05-68)	Слой гравия на дёгтевой мастике

2.260-1.5-00.070

Лист 2

ФОРМАТ А 4

Продолжение табл.1

Тип кровли :	Основной водоизоляционный ковер :	Защитный слой по верху водоизоляционного ковра :
К-2	4 слоя на битумной мастике: а) гидроизола ГИ-Г, ГИ-К (ГОСТ 7415-74 ^{2*}) б) рубероида антисептированного марки РМД (ТУ 21-27-28-71) в) толя гидроизоляционного с пористой плёнкой марок ТГ-350, ТГ-300 (ГОСТ 10999-76 ^{2*}) г) толя гидроизоляционного антраценового марки ТАГ-350 (ТУ 21-27-05-68)	Слой гравия на дёгтевой или антисептированной битумной мастике
К-3	4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70) на битумной мастике	Слой гравия на антисептированной битумной мастике
К-3А	4 слоя на антисептированной битумной мастике: а) рубероида с эластичным покрытием слоем марки Р,М-350 (ТУ 21-27-30-72) б) рубероида антисептированного марки РМД-350 (ТУ 21-27-28-71) в) рубероида кровельного с мелкозернистой посышкой марок РКМ-350Б, РКМ-350В (ГОСТ 10923-82) г) рубероида подкладочного с пылевидной посышкой марок РПП-350Б, РПП-350В (ГОСТ 10923-82)	То же

Мастики для наклейки водоизоляционного ковра и устройства защитного слоя следует назначать в зависимости от района строительства по таблице 2.

Для устройства защитного слоя кровли следует применять гравий по ГОСТ 8268-82, строго соблюдая требования п.2.10 СНиП II-26-76.

Бортики у мест примыганий кровель к стенам, валам и т.п. устраивать по п.2.21 СНиП II-26-76.

2.260-1.5-00.070

Лист 3

21828 4

ФОРМАТ А 4

ИЗДАНИЕ ПОДЛИСНОЕ И ДАТА ИЗДАНИЯ НЕ УКАЗАНЫ

Таблица 2

Районы строительства:	Мастика	Марки мастик для устройства	
		кровель с уклоном до 2,5%	мест применения
Севернее географической широты 50° для европейской и 53° для авиационной части СССР	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	МБК-Г-55	МБК-Г-85
	Битумно-резиновая горячая (ГОСТ 15836-79)	МБР-Г-55	МБР-Г-85
	Битумная холодная (ТУ 21-27-16-68)	МБК-Х-65	Не допускается
	Битумно-латексно-кукерсолевая холодная (ТУ 400-2-51-76)	БК-Х-65	То же
Южнее этих районов	Битумно-кукерсолевая холодная (ТУ 65-357-80)	БК-Х-65	Не допускается
	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	МБК-Г-65	МБК-Г-100
	Битумно-резиновая горячая (ГОСТ 15836-79)	МБР-Г-65	МБР-Г-100
	Битумная холодная (ТУ 21-27-16-68)	МБК-Х-75	Не допускается
	Битумно-латексно-кукерсолевая холодная (ТУ 400-2-51-76)	БК-Х-75	То же
	Битумно-кукерсолевая холодная (ТУ 65-357-80)	БК-Х-75	"

В качестве основания под кровлю предусмотрены различные типы теплоизоляционных слоёв (таблица 4) или стяжки из цементно-песчаного раствора (таблица 3).

Таблица 3

Тип стяжки	Материал стяжки	Толщина стяжки, мм
С-2	Цементно-песчаный раствор марки 50	15
С-3	Цементно-песчаный раствор повышенной жесткости (ссадка конуса до 30см) марки 100	25

2.260-1.5-00.0TD

Лист

4

ФОРМАТ А4

При устройстве стяжки следует руководствоваться п.2.19 СНиП П-26-76.

Таблица 4

Тип теплоизоляции:	Материал теплоизоляции	Стандарт
T-3	Гидрофобизированные минераловатные плиты повышенной жесткости, производимые из гидромассы	ТУ 67-113-76 ТУ 21-УзССР-53-76 ТУ 21-РСФСР-27-65-76 ТУ 21-РСФСР-3-72-76
T-4	То же прессового способа производства	ТУ 21-ЛитССР-39-74
T-5	Гидрофобизированные стеклопластовые плиты	ТУ 400-1/52-62-73
T-7	Плиты перлитофосфогелевые	ГОСТ 21500-76
T-8	Перлитобитумные плиты	ГОСТ 16136-80
T-9	Перлитобитумный монолитный слой	ТУ 65-БССР-36-151-80
T-10	Калиброванные плиты из ячеистых бетонов с гидрофобизацией	ТУ 21-ЛитССР-45-75
T-11	Плиты: из лёгких бетонов из ячеистых бетонов из пеностекла фибритовые	ТУ 400-1-63-72 ГОСТ 5742-76 ТУ 21-О1-294-69 ГОСТ 8928-81
T-12	Лёгкие теплоизоляционные бетоны монолитной укладки (в основном в составе комплексных плит)	
T-15	Керамзит	ГОСТ 9759-83
	Щунгизит	ГОСТ 19345-83

2.260-1.5-00.0TD

Лист

5

21828 5

ФОРМАТ А4

УЧЕБНО-ПОДСОБНОЕ ПОСОБИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Продолжение табл. 4

Тип теплоизоляции	Материал теплоизоляции	Стандарт
Т-15	Перлит	ГОСТ 10832-83
	Вермикулит	ГОСТ 12865-67
	Другие теплоизоляционные засыпки с объёмной массой до 600 кг/м ³ (в основном в составе комплексных плит)	

Засыпные утеплители (типа Т-15) допускается применять только на ограниченных площадях покрытий.

Влажность теплоизоляционных материалов не должна быть более предусмотренной СНиП П-3-79^{XX} „Строительная теплотехника.“

В стяжках следует устраивать температурно-усадочные швы, которые должны разделять поверхность стяжки на участки размером не более 6х6м, а в покрытиях с несущими плитами длиной 6м эти участки должны быть 3х3м.

Температурно-усадочные швы в стяжках располагаются над температурно-усадочными швами в слоях монолитной теплоизоляции, а также над торцевыми швами несущих плит.

Слой монолитной теплоизоляции типа Т-9 и Т-12 должны разделяться температурно-усадочными швами на участки не более 3х3м.

По поверхности основания под кровлю из бетона или цементно-песчаного раствора должна предусматриваться оштукатурка согласно п. 2.22 СНиП П-26-76.

Пароизоляция (для предохранения теплоизоляционного слоя от увлажнения проникающей из помещения влагой) следует предусматривать в соответствии с расчётом по главе СНиП Ш-20-74^K и прил. 5. СНиП П-26-76.

В местах примыкания покрытий к стенам, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие, пароизоляция должна продолжаться на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя, а в местах деформационных швов пароизоляция должна перекрывать края металлического компенсатора.

Для предотвращения появления воздушных прослоек между основанием и водоизоляционным ковром в покрытиях, выполняемых по ТД1, ТД2, следует

предусматривать непроклеенные полосы шириной 50-100 мм по швам между теплоизоляционными плитами вдоль ската кровель, а в покрытиях, выполняемых по ТД3-ТД5 - полосовую или точечную приклейку нижнего слоя водоизоляционного ковра.

Точечная и полосовая приклейка должна быть равномерной и составлять 25-35% площади наклеиваемых полос рубероида.

При выполнении этих мероприятий в местах примыкания кровель к стенам необходимо предусматривать возможность выхода воздуха наружу из всех непроклеенных участков (ТД6).

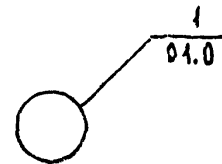
Для устройства защитных фартуков, отделки свесов парапезов, компенсаторов в ДШ и ШШ следует предусматривать оцинкованную кровельную сталь толщиной 0,5-0,8мм (ГОСТ 19904-74^X).

Защитные фартуки, свесы, компенсаторы изготовлять по месту и крепить через стальные оцинкованные или с противокоррозионной окраской полосы 4х40 мм (ГОСТ 103-76^X) кровельными гвоздями 3,5х40 (ГОСТ 4030-63^X) или дюбелями-гвоздями (ГОСТ ТУ 14-4-1141-81).

Герметизирующие мастики, применяемые при устройстве кровель - АМ-05 (ТУ 84-246-75), УТ-32 (ТУ 38-105462-72), эластосил П-06 (ТУ 6-02-1142-78) и другие. Сверху мастика должна быть защищена цементным раствором или окрашена краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79^X).

В качестве парпетных плит применены "плиты паранетные железобетонные для производственных зданий" (ГОСТ 6786-80).

На листе маркировочной схемы обозначение типовых деталей дано в виде дробей, где в числителе указан номер типовой детали, а в знаменателе сокращённый номер документа, на котором она изображена (номер серии и выпуска опущены), например :



ИЗМ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМБ №:

2 260-1.5 - 00.07Д

Лист

6

ФОРМАТ А4

2.260-1.5 - 00.07Д

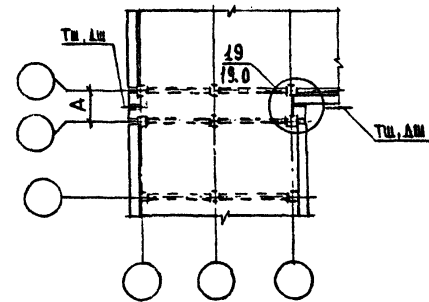
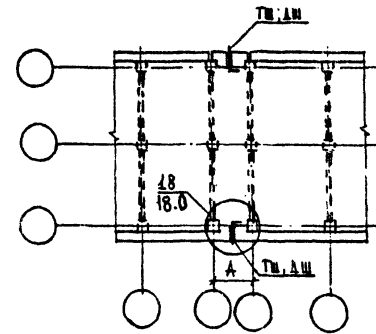
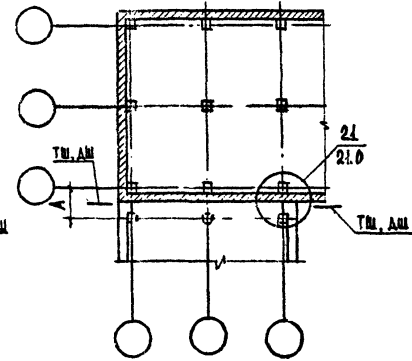
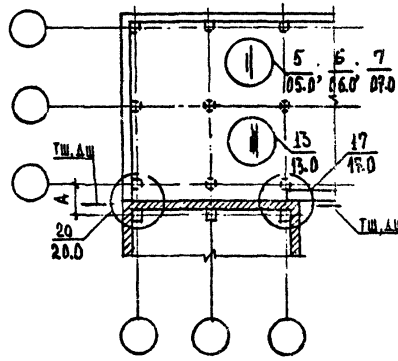
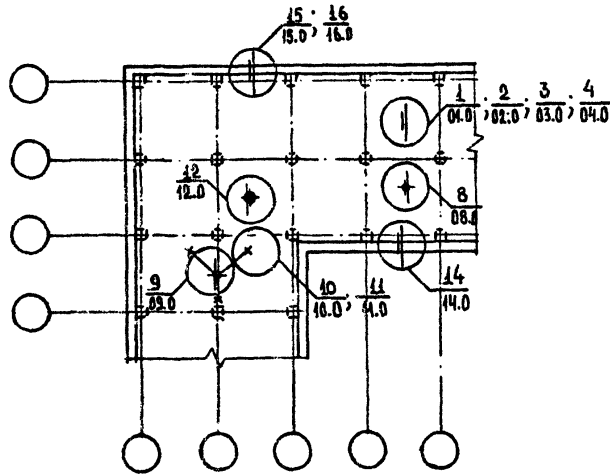
Лист

7

21828 6

ФОРМАТ А4

ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ КРОВЕЛЬ



Толщина стены, мм	А, мм	
	Сечение колонны	
200	300 x 300	400 x 400
250	860	960
300	960	1060
350	1060	1160
400	1160	1260

1. ТД1-ТД4 отличаются элементами покрытий (типами стяжек и теплоизоляции).

2. ТИ5-ТИ7 - детали температурно-усадочных швов в стяжках и теплоизоляции монолитной укладки различных покрытий.

3. ТД16 - для зданий с парапетом, ТД16- для зданий с карнизом.

4. ТИО и ТД11 отличаются конструктивным решением узлов для крепления растяжек.

5. ТД8 - деталь пропуска трубы через покрытие.

6. ТД2 - деталь установки водосточной воронки.

2. 260-1.5-00.0ТД

Лист
8

21828 7

ФОРМАТ А3

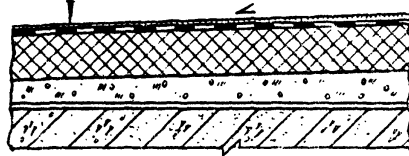
КРОВЛЯ ТИПОВ К-1, К-2, К-3, К-3А

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ Т-3, Т-4, Т-5, Т-7, Т-10

КЕРАМЗИТ ИЛИ ШЛАК ПО УКЛОНУ

ПАРОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ В-2 — В-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА



ТИП КРОВЛИ	ТИП ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
К-1	Т-7
	Т-10
К-2 К-3 К-3А	Т-3
	Т-4
	Т-5
	Т-7
	Т-10

2.260-1.5-01.0

НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	09.06.66
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	
ГЛАВ.	ШАХОВА	
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА	
СТ.ИНЖ.	БЕЩЕННАЯ	
ИНЖ.	ЕДИСЕЕВА	

ДЕТАЛЬ ТД 1

СТАДЫЯ: ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

КРОВЛЯ ТИПОВ К-1, К-2, К-3, К-3А

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТИПА Т-9

ПАРОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ В-2 — В-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА



2.260-1.5-02.0

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬСЯ В ЦНИИЭП

НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	09.06.66
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	
ГЛАВ.	ШАХОВА	
РУК.ГР.	КАЛЯПИНА	
СТ.ИНЖ.	БЕЩЕННАЯ	
ИНЖ.	ЕДИСЕЕВА	

ДЕТАЛЬ ТД 2

СТАДЫЯ: ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

21828 8

КРОВЛЯ ТИПОВ К-1, К-2, К-3, К-3А

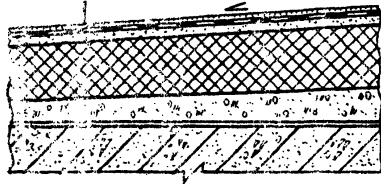
СТЯЖКА ТИПА С-2

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ Т-8, Т-11

КЕРАМЗИТ ИЛИ ШЛАК ПО УКЛОНУ

ПАРОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ В-2—В-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА



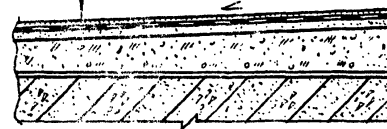
КРОВЛЯ ТИПОВ К-1, К-2, К-3, К-3А

СТЯЖКА ТИПОВ С-2, С-3

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ Т-12, Т-15

ПАРОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ В-2—В-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА



ТИП СТЯЖКИ	ТИП ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
С-2	Т-12
С-3	Т-15

2.260-1.5-03.0

ДЕТАЛЬ Д 3

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦНИИЭП

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

2.260-1.5-04.0

ДЕТАЛЬ Д 4

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦНИИЭП

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

21828 9

И.О.А.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И.О.П.	КААЯКИНА	<i>Каа</i>
И.О.С.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
И.О.Т.	КААЯКИНА	<i>Каа</i>
И.О.У.	БЕССЕНАЯ	<i>Бесс</i>
И.О.Ф.	ЕЛАНЦЕВА	<i>Елан</i>

И.О.А.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И.О.П.	КААЯКИНА	<i>Каа</i>
И.О.С.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
И.О.Т.	КААЯКИНА	<i>Каа</i>
И.О.У.	БЕССЕНАЯ	<i>Бесс</i>
И.О.Ф.	ЕЛАНЦЕВА	<i>Елан</i>

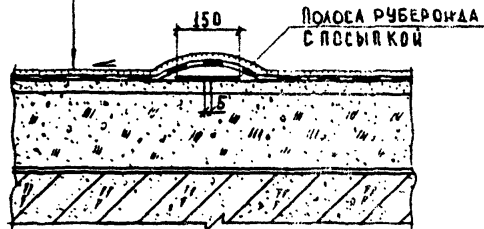
Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Стяжка типа С-3

Теплоизоляция типа Т-15

Пароизоляция типов В-2 — В-8

Железобетонная плита



Полосу рубероида приклеить точно с одной стороны шва.

2.260-1.5-05.0

НАЧ.ОТД.	ГРСКОВ	<i>[Signature]</i>	МОСКВА
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>[Signature]</i>	
Г.ИП.	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>	
Р.УК.ГР.	КАЛЯПИНА	<i>[Signature]</i>	
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>[Signature]</i>	
ИИЖ.	ЕЛМСЕЕВА	<i>[Signature]</i>	

ДЕТАЛЬ ТА 5

СТАДИЯ: ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

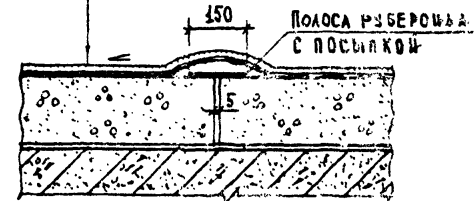
ФОРМАТ А4

Кровля типов К-1, К-2, К-3, К-3А

Теплоизоляция типа Т-6

Пароизоляция типов В-2 — В-8

Железобетонная плита



Полосу рубероида приклеить точно с одной стороны шва.

2.260-1.5-06.0

НАЧ.ОТД.	ГРСКОВ	<i>[Signature]</i>	МОСКВА
Н.КОНТР.	КАЛЯПИНА	<i>[Signature]</i>	
Г.ИП.	ШАХОВА	<i>[Signature]</i>	
Р.УК.ГР.	КАЛЯПИНА	<i>[Signature]</i>	
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>[Signature]</i>	
ИИЖ.	ЕЛМСЕЕВА	<i>[Signature]</i>	

ДЕТАЛЬ ТА 6

СТАДИЯ: ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ФОРМАТ А4

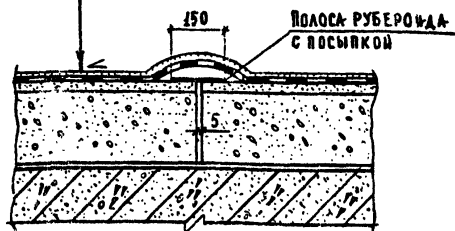
КРОВЛЯ ТИПОВ К-1, К-2, К-3, К-3А

СТЯЖКА ТИПА С-2

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТИПА Т-12

ПАРОИЗОЛЯЦИЯ ТИПОВ В-2—В-8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНТА



ПОЛОСУ РУБЕРОИДА ПРИКЛЕИТЬ ТОЧЕЧНО С ОДНОЙ СТОРОНЫ ШВА.

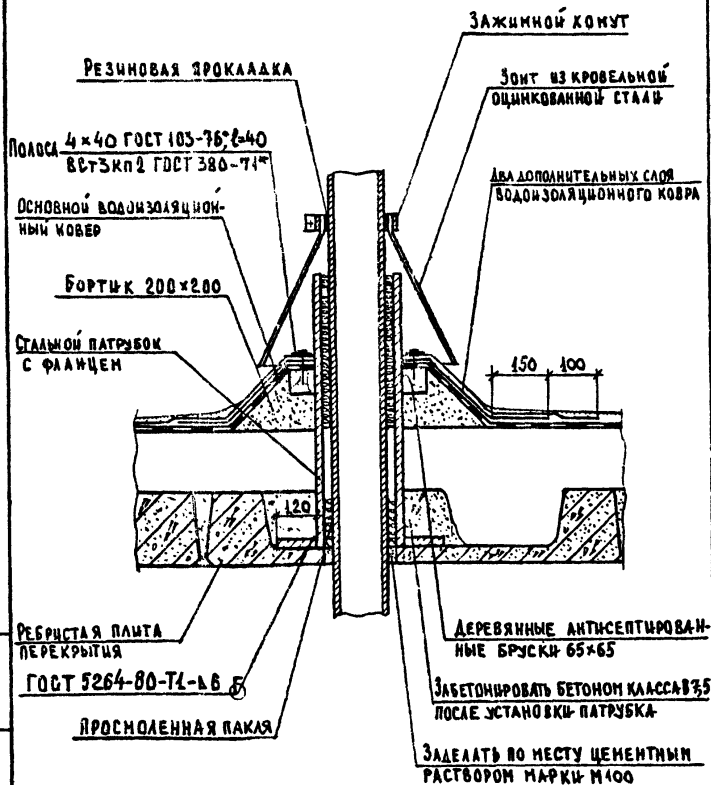
2.260-1.5-07.D

НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И.КОНТР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>
Г.И.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Бес</i>
ИИЖ.	ЕЛЦСЕЕВА	<i>Ел</i>

ДЕТАЛЬ Т Д 7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

ФОРМАТ А4



2.260-1.5-08.D

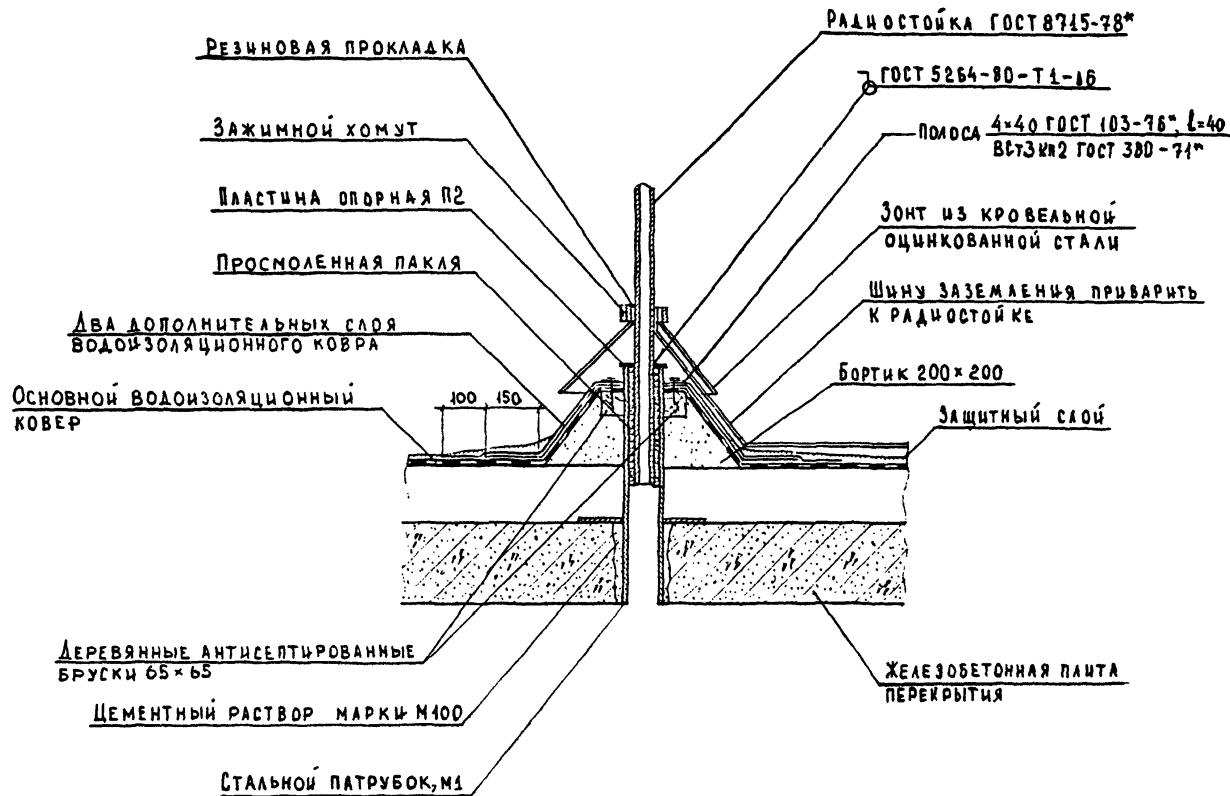
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И.КОНТР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>
Г.И.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
РУК.ГР.	КАЛЯКИНА	<i>Кал</i>
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Бес</i>
ИИЖ.	ЕЛЦСЕЕВА	<i>Ел</i>

ДЕТАЛЬ Т Д 8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

21828 11

ФОРМАТ А4



Марки радиостоек принимать в конкретном проекте.

Исполн.	ТРЕКОВ	Провер.	
Н. контр.	КАЛЫКИНА		
Упр.	ШАХОВА		
Рук.пр.	КАЛЫКИНА		
Ст. инж.	БЕСЦЕННАЯ		
Инж.	САМСЕЕВА		

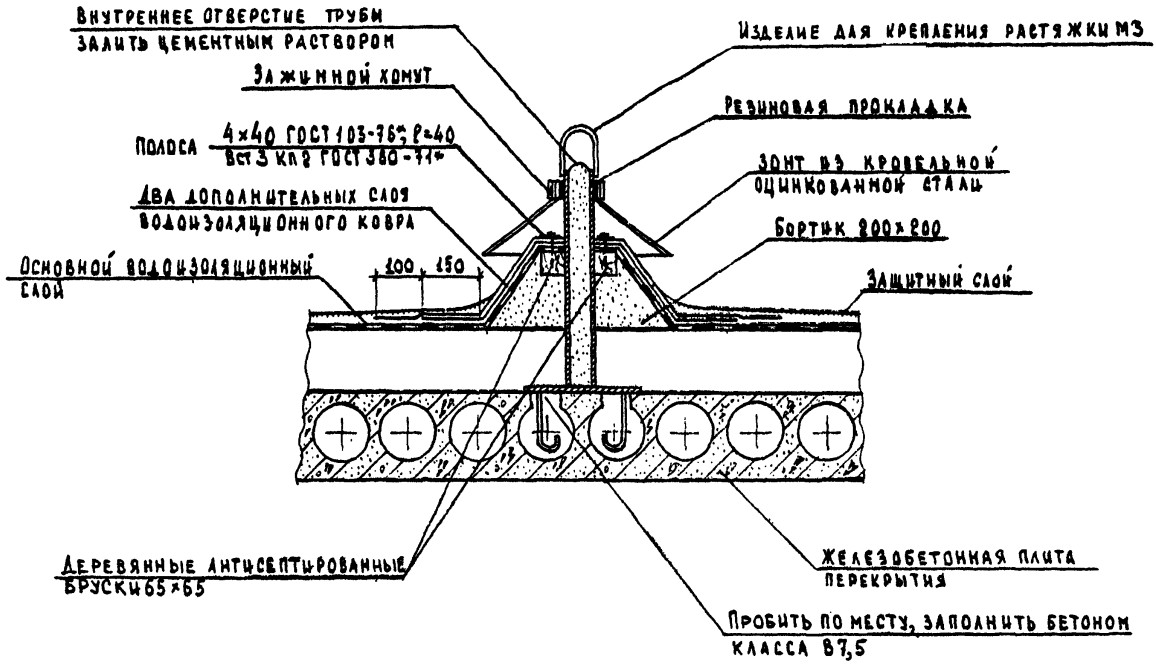
2.260-1.5-09.0

ДЕТАЛЬ ТД 9

Листов	1
Лист	1
Листов	1
ЦНИИЭП, УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

21828 12

ФОРМАТ А3



				2.260-1.5-10.0			
МАЧ.ОТД.	ПРЕКОВ	<i>В.М.</i>	01.06.85	ДЕТАЛЬ ТД 10	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КАЛЯЖКИНА	<i>Л.А.</i>			Р		1
ГИД.	ШАХОВА	<i>В.С.</i>			ЦНИИЭП, УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
РЭК.ГР.	КАЛЯЖКИНА	<i>Л.А.</i>					
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Л.А.</i>					
ИНЖ.	ЕЛИСЕЕВА	<i>Л.А.</i>					

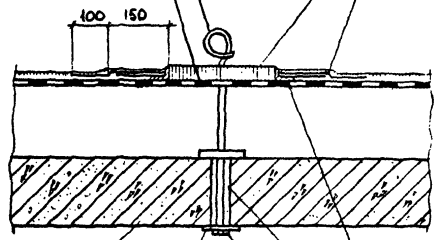
21828 13 ФОРМАТ А3

УЗЕЛ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ
РАСТЯЖКИ МР

ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
КОВЕР

Занить мастикой

ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ
ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА



ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
РАМА М4

БЕТОН КЛАССА В7,5

ШАЙБА 14.01.05 ГОСТ 1371-78

Гайка М14 ГОСТ 24671-84

2.260-4.5-11.0

НАЧ ОТА	ГРЕКОВ	ИЗВ	ВЕР
Н ДОНТ	КАЛЯЖКИНА	ИЗВ	ВЕР
ГИП	ШАХОВА	ИЗВ	ВЕР
РЭК ГР	КАЛЯЖКИНА	ИЗВ	ВЕР
СТ ИЖ	БЕСЦЕННАЯ	ИЗВ	ВЕР
ИЖ	ЕЛИСЕЕВА	ИЗВ	ВЕР

ДЕТАЛЬ ТД 11

СТАДЫ ЛУСТ ЛУСТОВ
Р I
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

СТРЕЛЫ ПРЯМИТЕЛЬ КОЛПАКА
ВОДОПРЯМНОЙ ВОРОНКИ

СЪЕМНАЯ КРЫШКА
ВОДОПРЯМНОГО КОЛПАКА

ПРИЖИМНОЕ
КОЛЬЦО

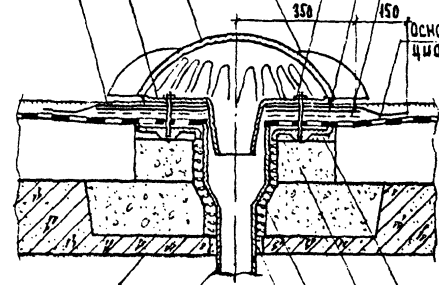
ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ

НАКЛОННАЯ ГАЙКА С ШАЙБОЙ

ДВА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ
ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА

СЛОЙ МЕШКОВИНЫ
ПРОПИТАННОЙ В МАСТИКЕ

ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
СЛОЙ



ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ

ЧАША ВОДОПРЯМНОЙ
ВОРОНКИ

ЦЕМЕНТНЫЙ
РАСТВОР МАРКИ М400

ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛАССА В7,5

МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА

ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ ЦЕМЕНТНЫМ
РАСТВОРОМ МАРКИ М400

2.260-1.5-12.0

И.В.И.П. ПОДПИСЬ И ДАТА

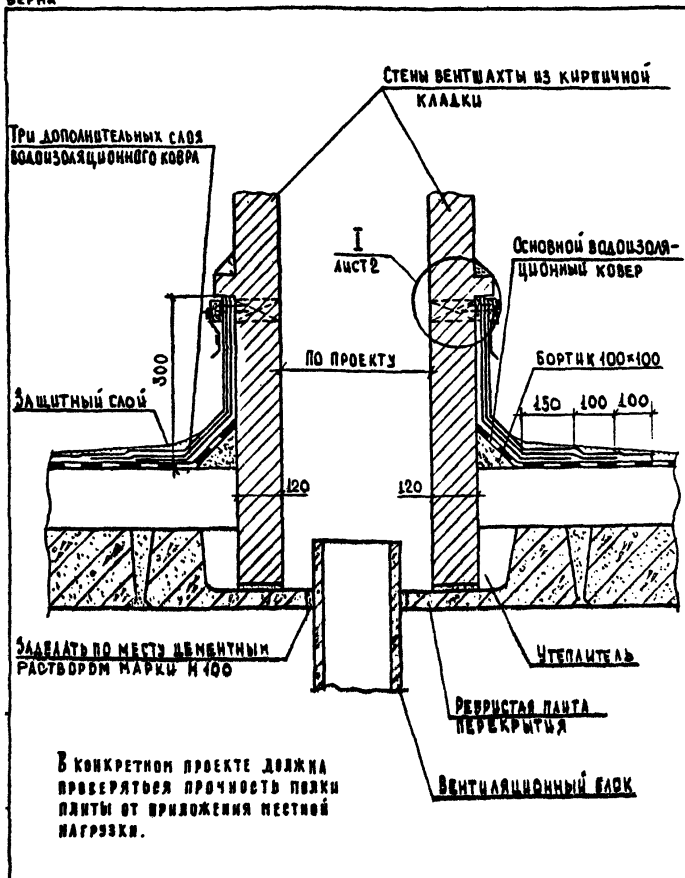
НАЧ ОТА	ГРЕКОВ	ИЗВ	ВЕР
Н ДОНТ	КАЛЯЖКИНА	ИЗВ	ВЕР
ГИП	ШАХОВА	ИЗВ	ВЕР
РЭК ГР	КАЛЯЖКИНА	ИЗВ	ВЕР
СТ ИЖ	БЕСЦЕННАЯ	ИЗВ	ВЕР
ИЖ	ЕЛИСЕЕВА	ИЗВ	ВЕР

ДЕТАЛЬ ТД 12

СТАДЫ ЛУСТ ЛУСТОВ
Р I
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

21828 14

ФОРМАТ А4



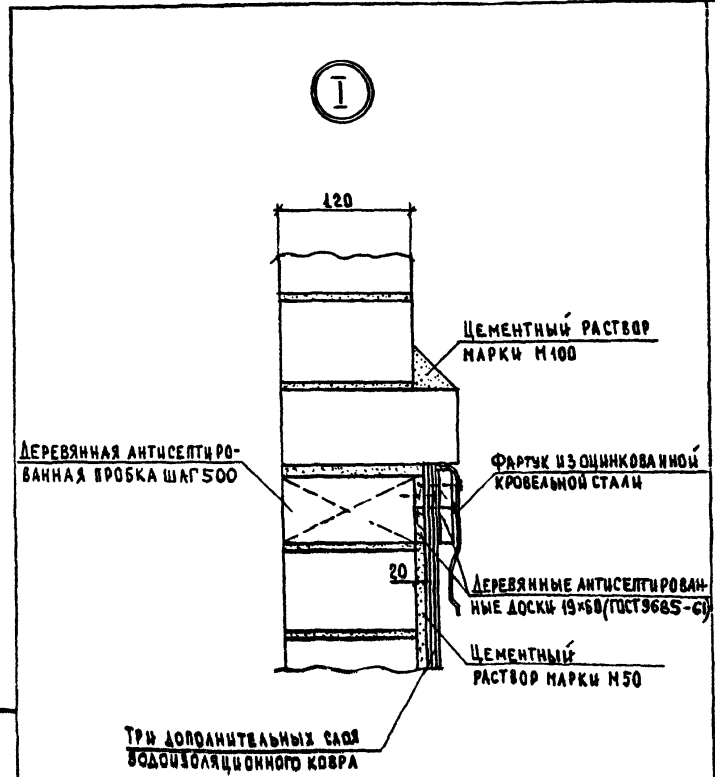
2.260-1.5-13.0			
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	ИЗМ.	01/85
И.КОНТР.	КАЛЯГИНА	Лист	
ГМ.П.	ШАКОВА	Лист	
РУК.ГР.	КАЛЯГИНА	Лист	
СТ.И.ИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	Лист	
И.ИЖ.	БАУСЕВА	Лист	

ДЕТАЛЬ ТД13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4

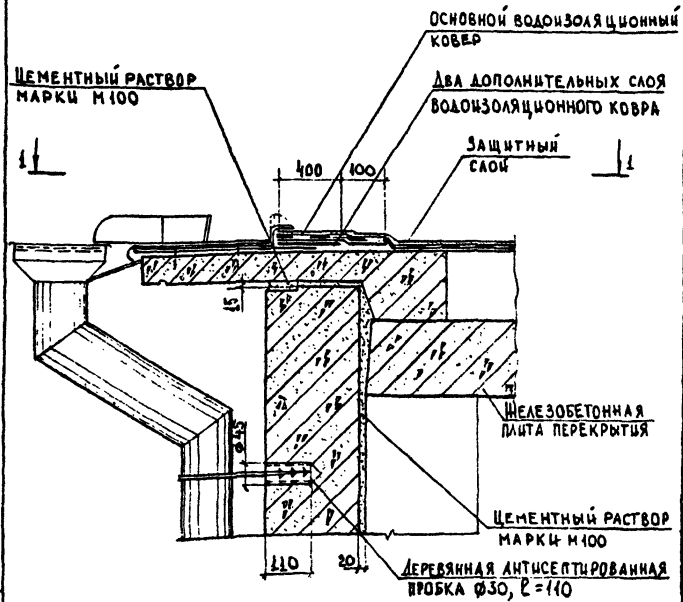


ЛИСТ № 2
ПОДПИСЬ В ДАТУ
ИЗМЕН. ПОДП.

2.260-1.5-13.0		ЛИСТ
		2

21828 15

ФОРМАТ А4



Разрез 1-1 см. лист 2.

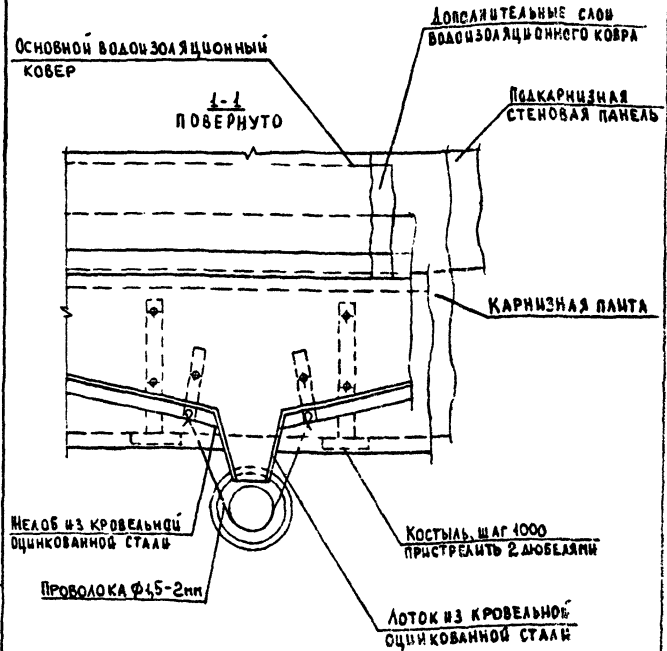
2.260-1.5-14.D

НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	И.И.
И.КОНТР.	КАЛЯГИНА	С.В.
Г.П.	ШАКОВА	С.В.
РУК.ГР.	КАЛЯГИНА	С.В.
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	С.В.
ИИЖ.	ЕЛИСЕЕВА	С.В.

ДЕТАЛЬ ТД 14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

ФОРМАТ А4



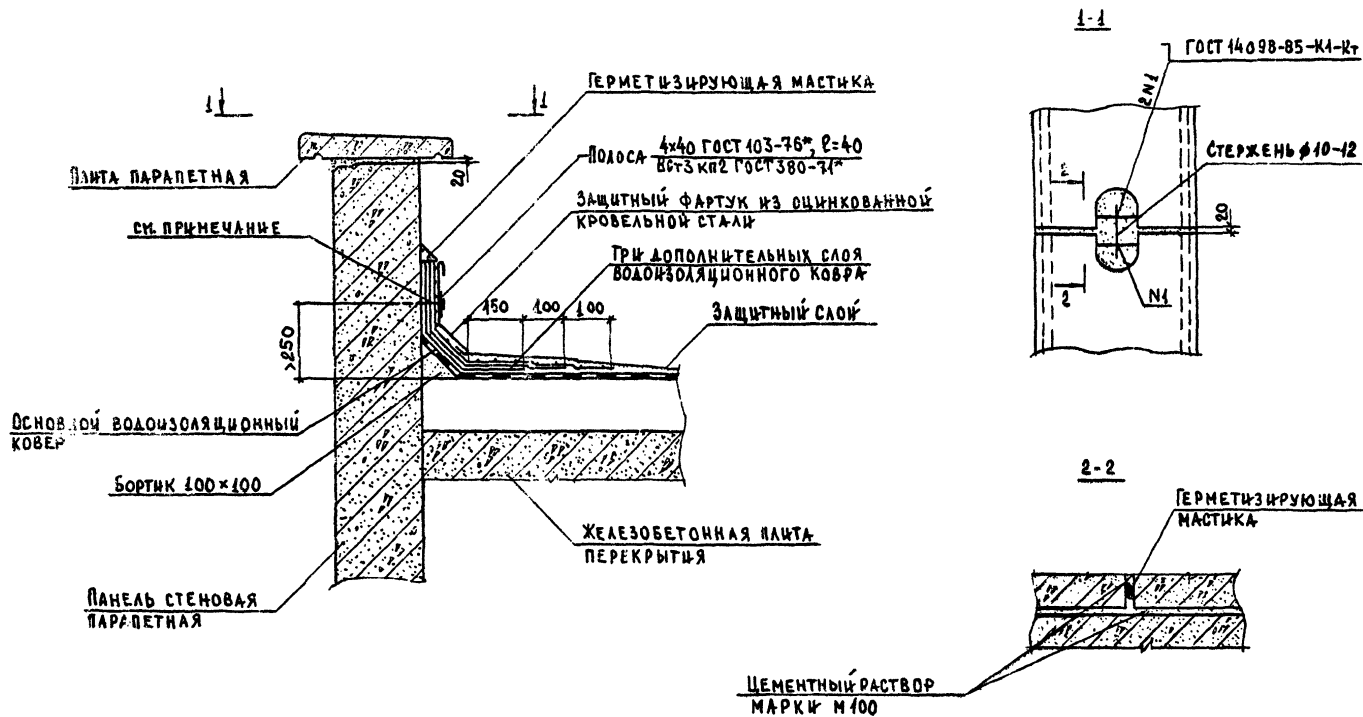
ШЕЛКОВАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

2.260-1.5-14.D

21828 '16

ФОРМАТ А4

ЛИСТ
2



ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК КРЕПИТЬ К СТЕНАМ ИЗ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА ГВОЗДЯМИ $3,5 \times 40$ (ГОСТ 4030-63*), К СТЕНАМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА - ДЮБЕЛЯМИ-ГВОЗДЯМИ $4,5 \times 60$ (ТУ 14-4-1141-81).

НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ		
Н. КОНТР.	КЛАЯКЧИНА		
Г. П.	ШАХОВА		
Р. К. Р. В.	КАХАЯКЧИНА		
С. Т. И. Ж.	БЕСЦЕННАЯ		
И. И. Ж.	ЕЛИСЕЕВА		

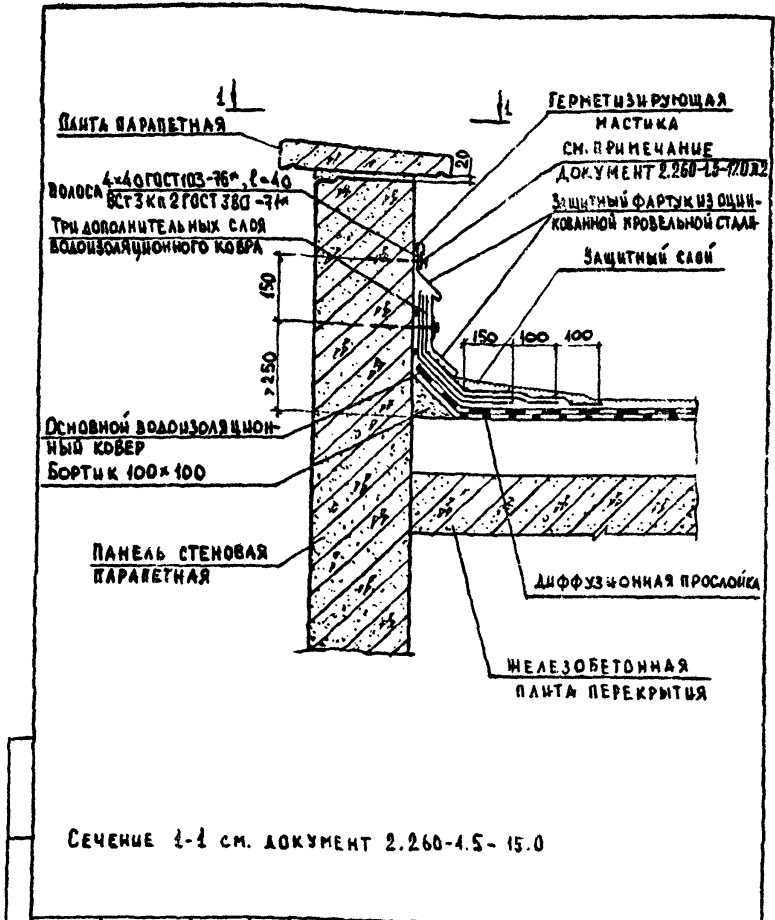
2.260-1.5-15.0

ДЕТАЛЬ ТД 15

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

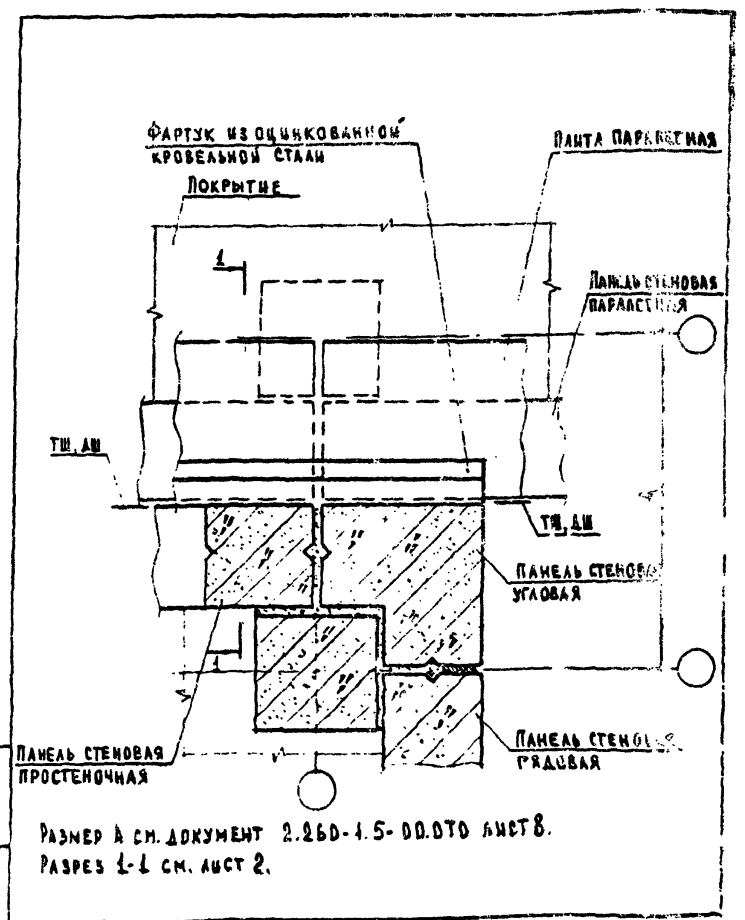
21828 17

ФОРМАТ А3



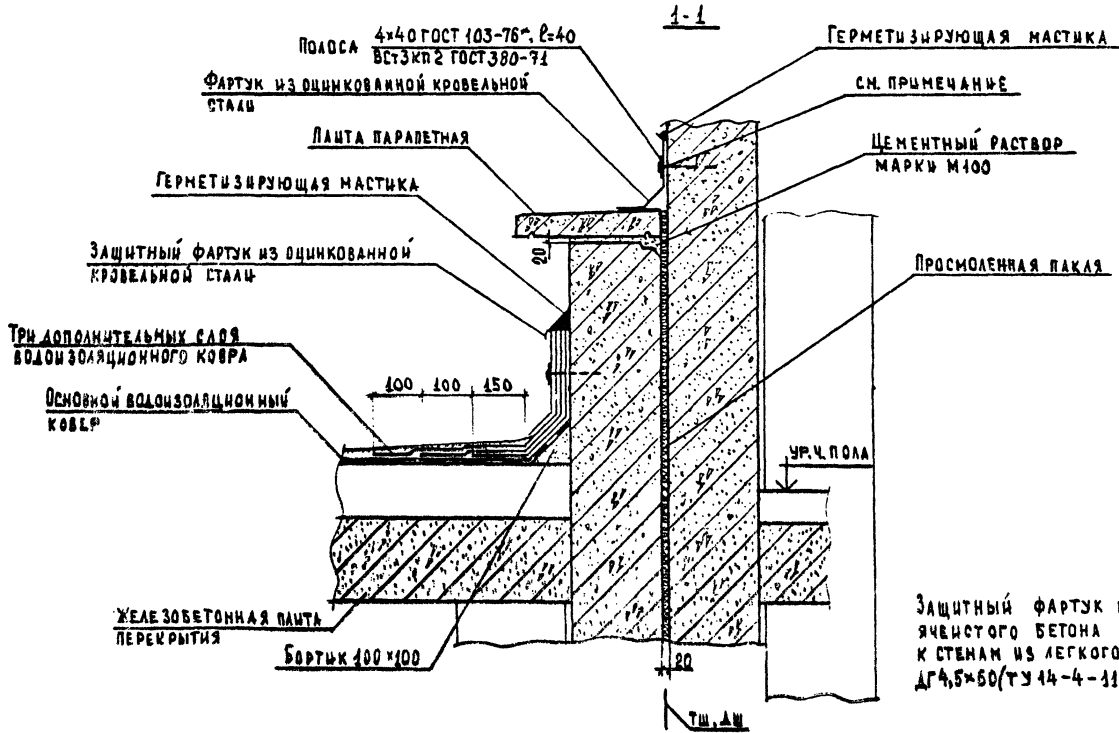
Сечение 1-1 см. документ 2.260-4.5-15.0

НАЧ.ОТД.		ТРЕКОВ	2 260-4.5-16.0	
И.КОНТР.	КАЛАЗИНА	ШАЛОВА	СТАЛЬЯ	ЛИСТ
ТУП	КАЛАЗИНА	ШАЛОВА	Л	1
РУК.ТР	КАЛАЗИНА	ШАЛОВА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
СТ.ИИЖ	БЕСЦЕННАЯ	ШАЛОВА		
ИИЖ	БАМСЕВА	ШАЛОВА	ФОРМАТ А4	



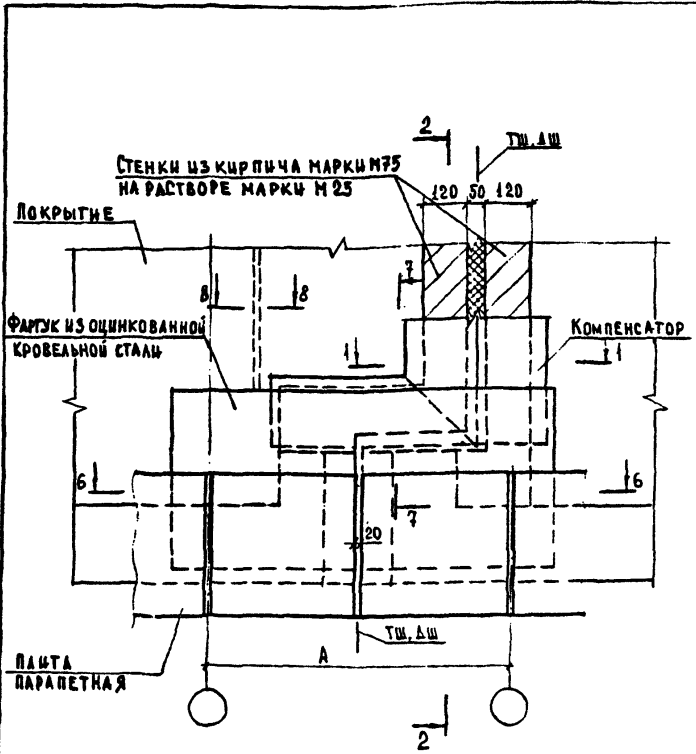
РАЗМЕР А см. документ 2.260-4.5-00.070 ЛИСТ В.
РАЗРЕЗ 1-1 см. ЛИСТ 2.

НАЧ.ОТД.		ТРЕКОВ	2.260-4.5-17.0	
И.КОНТР.	КАЛАЗИНА	ШАЛОВА	СТАЛЬЯ	ЛИСТ
ТУП	КАЛАЗИНА	ШАЛОВА	Л	1
РУК.ТР	КАЛАЗИНА	ШАЛОВА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
СТ.ИИЖ	БЕСЦЕННАЯ	ШАЛОВА		
ИИЖ	БАМСЕВА	ШАЛОВА	ФОРМАТ А4	



ЗАЩИТНЫЙ ФАРТУК КРЕПИТЬ К СТЕНАМ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА ГВОЗДЯМИ КЗ,5x40(ГОСТ4030-69) К СТЕНАМ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА — ДЮБЕЛЯМИ-ГВОЗДЯМИ ДГ4,5x60(ТУ 14-4-1141-81).

2.260-1.5-17.0 ЛИСТ
2

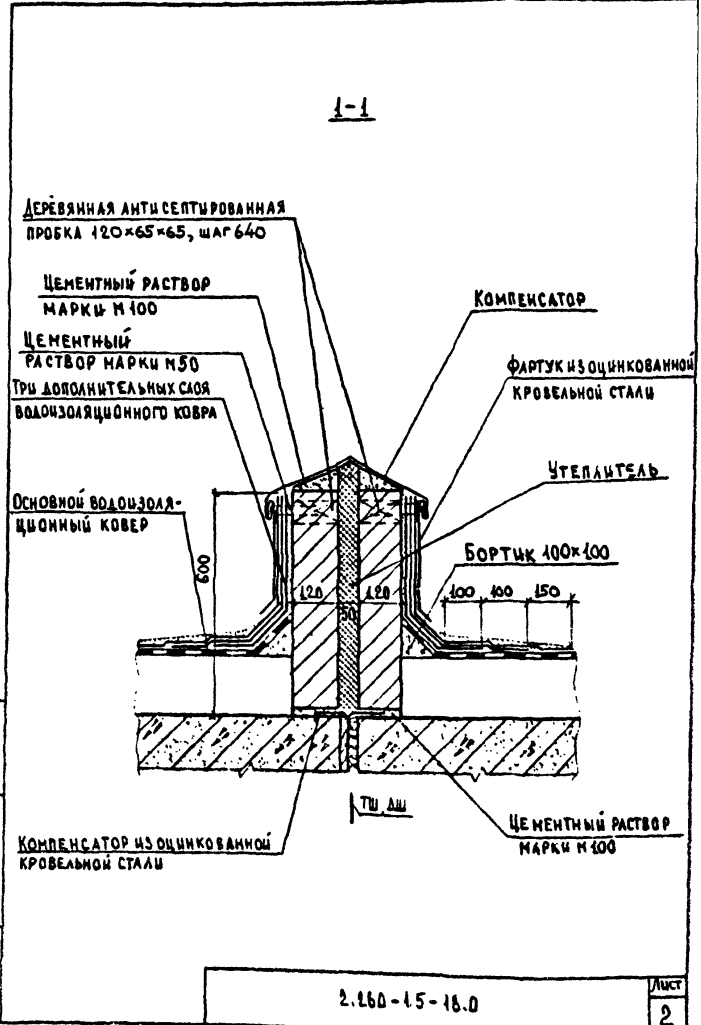


РАЗМЕР А см ДОКУМЕНТ 2.260-1.5-00.010 ЛИСТ В.
 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 6-6 см. СООТВЕТСТВЕННО ЛИСТЫ 2,3,6.
 РАЗРЕЗЫ 7-7, 8-8 см. ЛИСТ 7.

НАЧ. ОТА		ТРЕКОВ		2.260-1.5-18.0	
НАСНТР	КАВЯКИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ТМ	ШАКОВА	Р	1	7	
РУК.Р	КАВЯКИНА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ			
СТ.ИЖ.	БЕСЧЕННАЯ				
И.ИЖ.	ЕЛДСЕЕВА				

ДЕТАЛЬ ТД 18

ФОРМАТ А4



ИМЕНА ПОД ПОДПИСЬ И ПАТ. ВЗДВИЖЕН

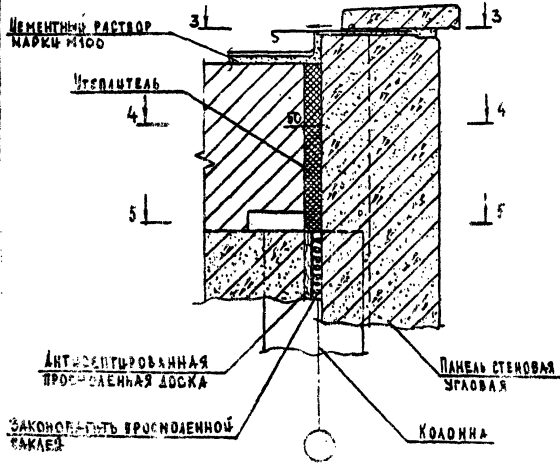
2.260-1.5-18.0

Лист
2

21828 20

ФОРМАТ А4

2-2

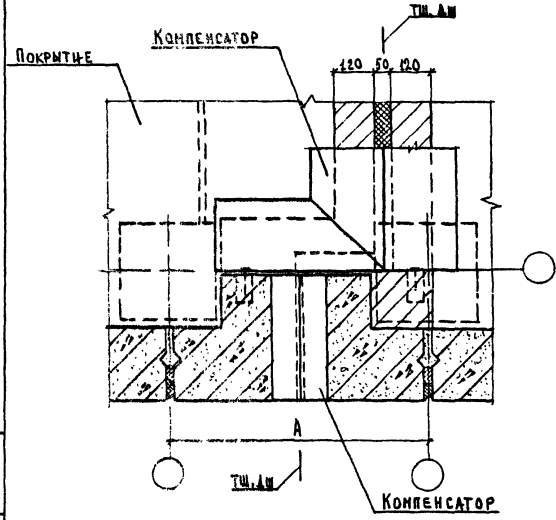


Разрез 2-2, 4-4, 5-5 см. соответственно листы 4, 5, 0.

2.260-1.5-18.0	Лист 3
----------------	-----------

ФОРМАТ А4

3-3 повернуто на 90°



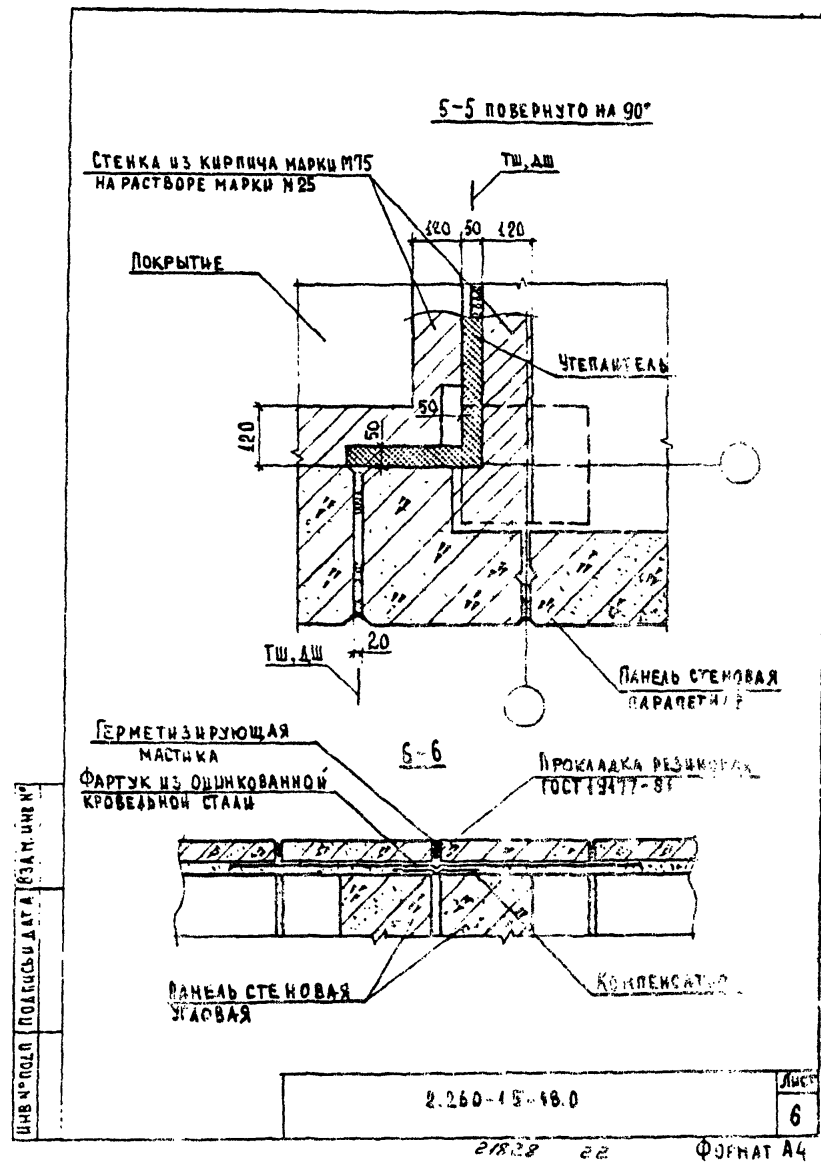
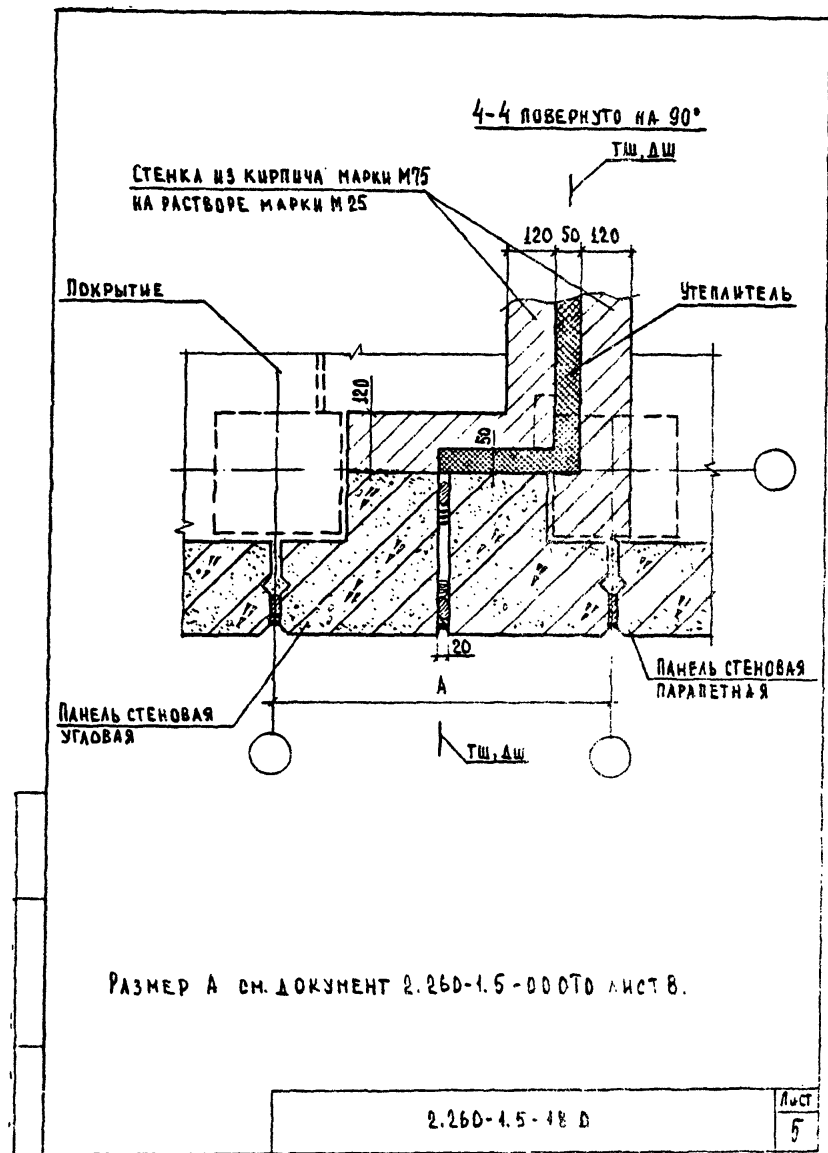
Размер А см. документ 2.260-1.5-00.0ТО лист 8.

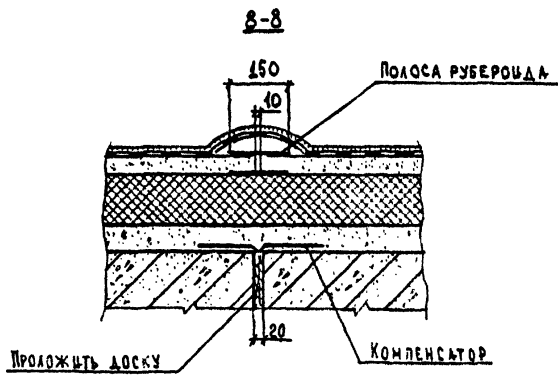
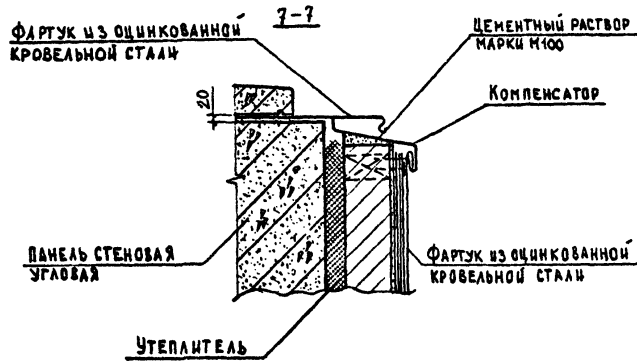
ШЕЛКОПАН. ПОДЛЕЖИТ ЗАЩИТЕ ОТ ВОЗДУХА

2.260-1.5-18.0	Лист 4
----------------	-----------

21228 21

ФОРМАТ А4

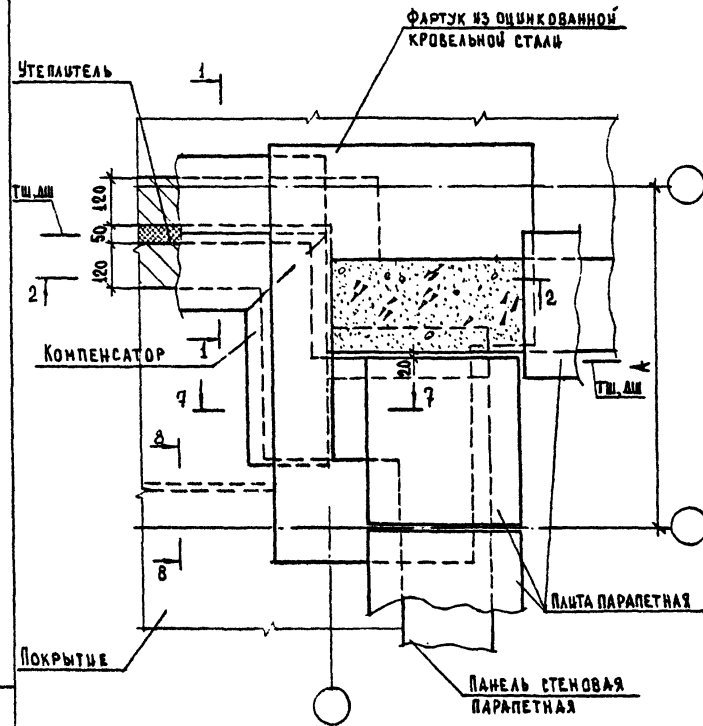




2.260-1.5-18.0

лист
7

ФОРМАТ А4



РАЗРЕЗ 1-1 см. ДОКУМЕНТ 2.260-1.5-18.0 ЛИСТ 2.
 РАЗРЕЗ 2-2 см. ЛИСТ 2.
 РАЗРЕЗЫ 7-7 И 8-8 см. ДОКУМЕНТ 2.260-1.5-18.0 ЛИСТ 7.
 РАЗМЕР А см. ДОКУМЕНТ 2.260-1.5-00.010 ЛИСТ 8.

2.260-1.5-19.0

И. КОТОД	ГРЕКОВ	И. КОТОД
И. КОМПЕР	КАЛЯЖКИНА	И. КОМПЕР
С. ГИР	ШАХОВА	С. ГИР
ОУК. ГР	КАЛЯЖКИНА	ОУК. ГР
С. С. ШИЖ	БЕССЕННАЯ	С. С. ШИЖ
ИНЖ	ЕЛЬСЕЕВА	ИНЖ

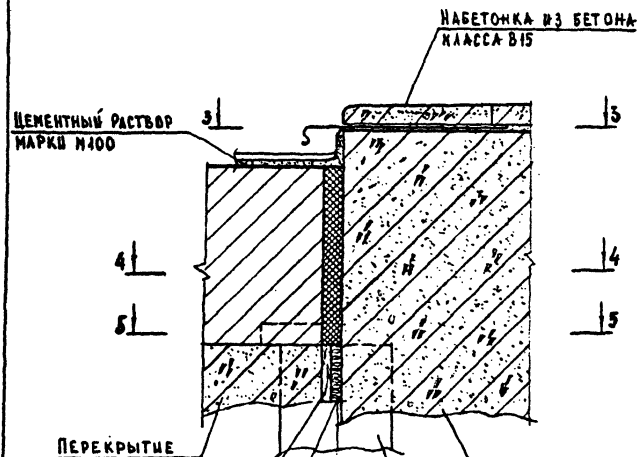
ДЕТАЛЬ ТД 19

СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	5
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

21828 23

ФОРМАТ А4

2-2



АНТИСЕПТИРОВАННАЯ
ПРОСМОЛЕННАЯ ДОСКА
ЗАКОПОПАТИТЬ ПРОСМОЛЕННОЙ
ПАКЛЕЙ

ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ
ПАРАПЕТНАЯ
КОЛОННА

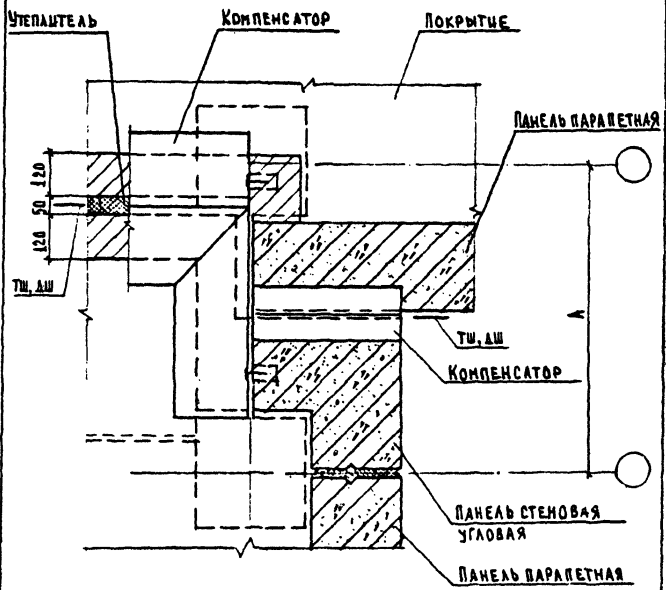
РАЗРЕЗЫ 3-3, 4-4, 5-5 СМ. СООТВЕТСТВЕННО ЛИСТЫ 3, 4, 5.

2.260-1.5-19.0

Лист
2

ФОРМАТ А4

3-3



УТЕПЛИТЕЛЬ
КОМПЕНСАТОР
ПОКРЫТИЕ
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ
ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ
УГЛОВАЯ
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ

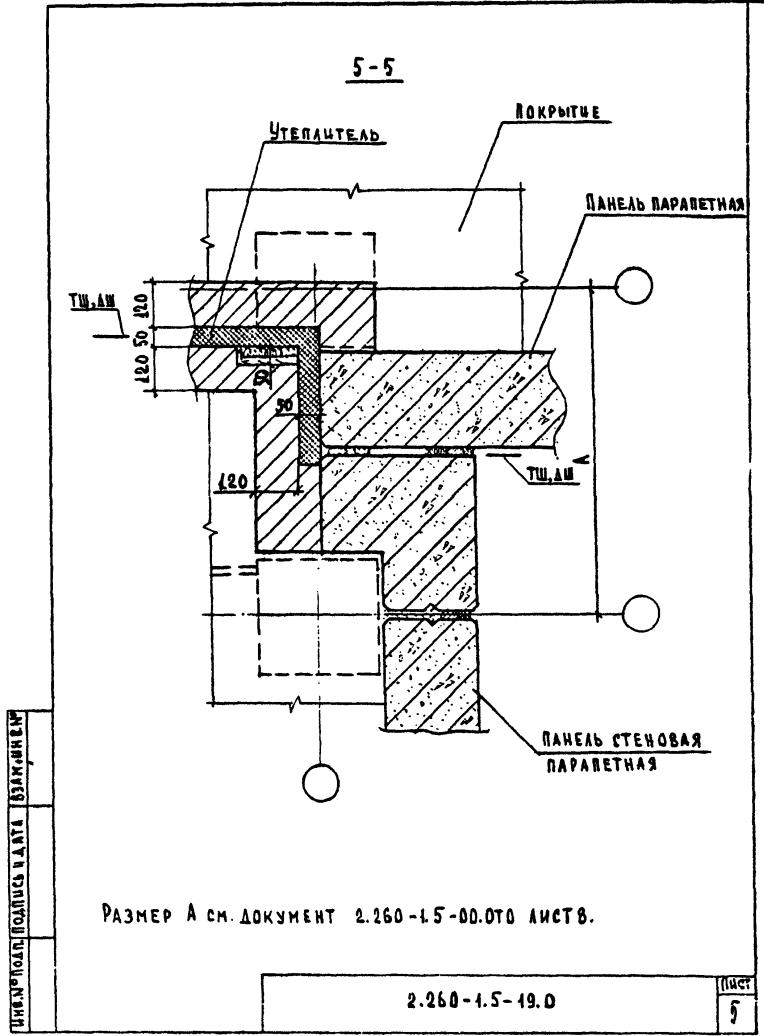
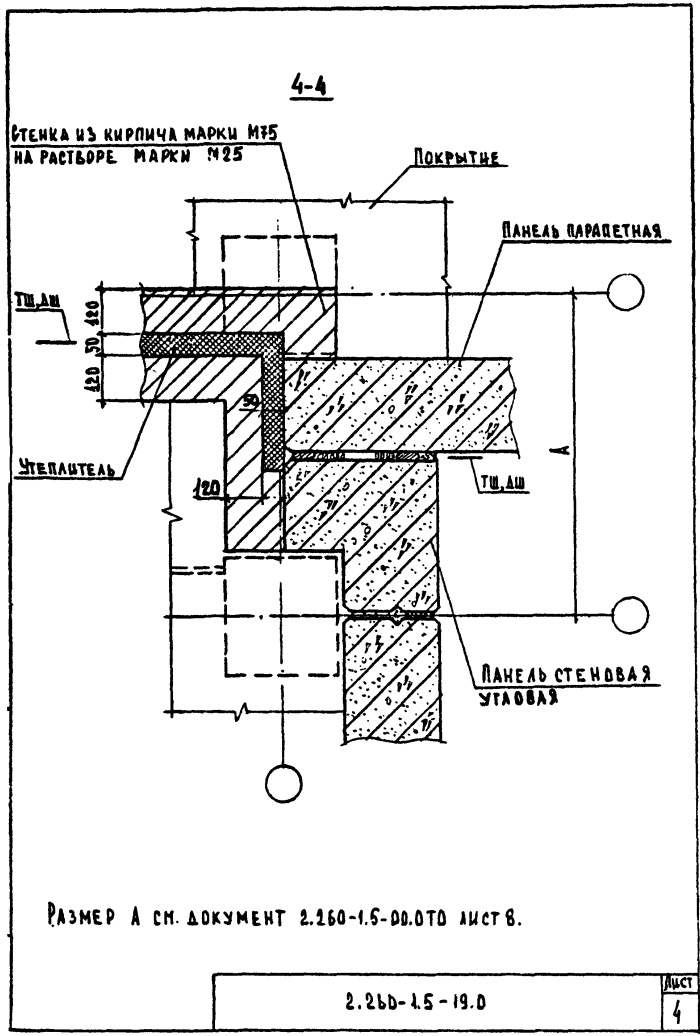
РАЗМЕР А СМ. ДОКУМЕНТ 2.260-1.5-00.010 ЛИСТ 8.

2.260-1.5-19.0

Лист
3

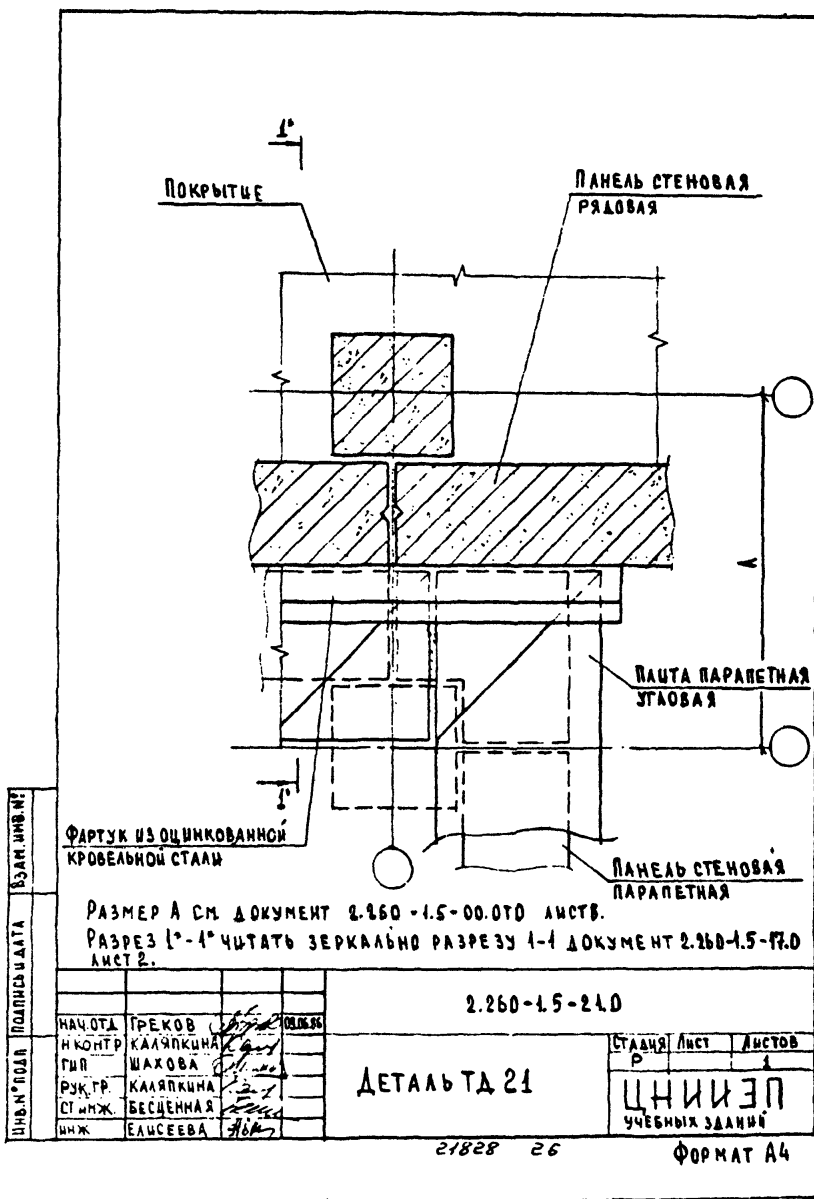
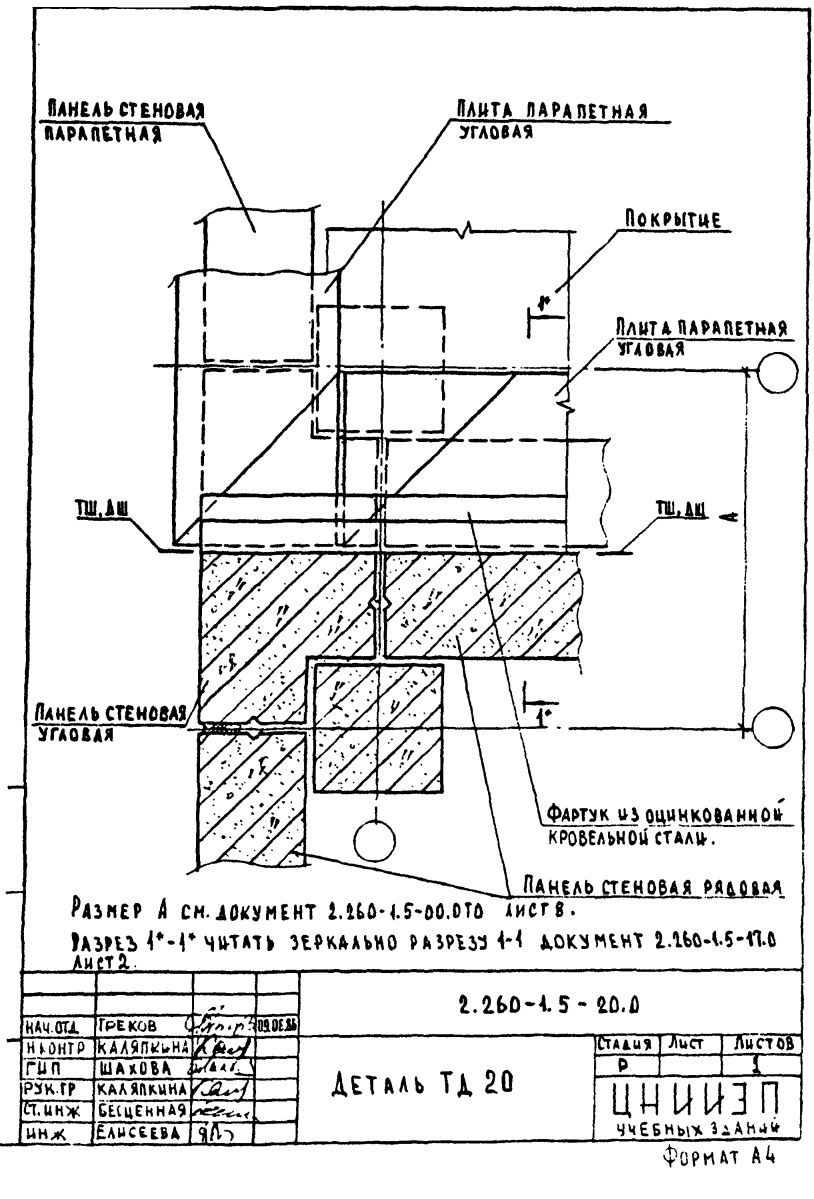
21828 24

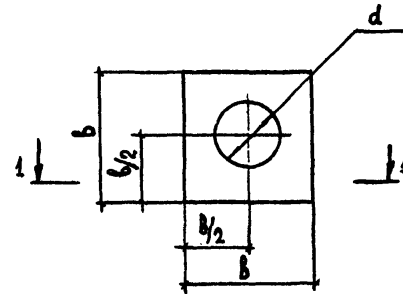
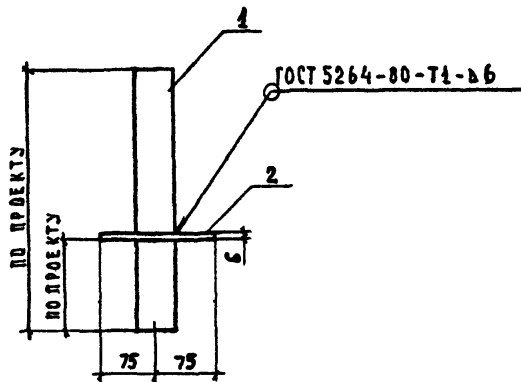
ФОРМАТ А4



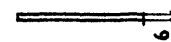
ИНЖЕНЕР ПОД. ПОДСИ. НА ЧАСТ. ОБЪЕДИНЕНИИ

21828 25





1-1



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ		1	2.260-1.5-22.1	ТРУБА 75,5x3,5 ГОСТ 3262-75	1	
АЧ		2	2.260-1.5-23.0	Пластина опорная П1	1	1,06

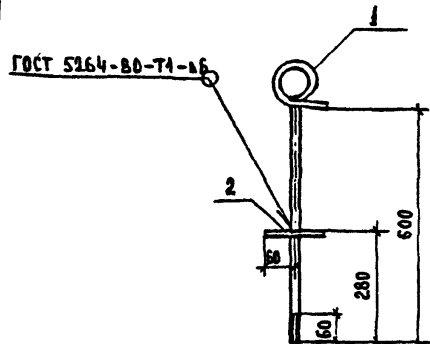
			2.260-1.5-22.0			
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	ОБЪЕДИН.	СТАЛЬНОЙ ПАТРУБОК №1	Р		
Н.КОНТР.	КАЛЯЖКИНА			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Р.УК.ГР.	КАЛЯЖКИНА			ЦНИИЭП. УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ		
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ					
ИИЖ.	ЕЛИСЕЕВА					

ФОРМАТ А4

ИМЕНЕ ПОДПИСЬ ДАТА	ВЗАИМ.ИМЕНА	2.260-1.5-23.0								
		ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	В, мм	d, мм	МАССА, кг				
		2.260-1.5-23.0	П1	150	77	1,06				
		-01	П2	120	16	0,68				
		2.260-1.5-23.0								
					СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ			
НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	ОБЪЕДИН.	Пластина опорная П1, П2			Р	СМ. ТАБЛ.			
Н.КОНТР.	КАЛЯЖКИНА					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1			
Р.УК.ГР.	КАЛЯЖКИНА					ПЛОСКА 6x6 ГОСТ 103-76x ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71x			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ	
СТ.ИИЖ.	БЕСЦЕННАЯ									
ИИЖ.	ЕЛИСЕЕВА									

21828 27

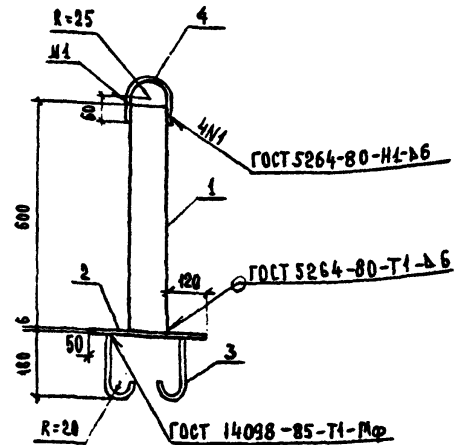
ФОРМАТ А4



ФОРМ.	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БН	1		2.260-1.5-24.1	∅14 АІ ГОСТ 5781-82, L=760	1	0,92
АН	2		2.260-1.5-23.0-01	ПЛАСТИНА ОПОРНАЯ П2	1	0,68

				2.260-1.5-24.0		
				ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РАСТЯЖКИ М2		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ.ОТД.	ТРЕКОВ	<i>Трек</i>	<i>СОВЕТСКОЕ</i>	Р	1,60	
Н.КОНТР.	КАЛЯПИКНА	<i>Кал</i>	<i>СОВЕТСКОЕ</i>			
ГЛ	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РУК.ГР.	КАЛЯПИКНА	<i>Кал</i>		ЦНИИЭП		
СТ.ИНЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Бес</i>		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ИНЖ.	ЕЛСЦЕВА	<i>Елс</i>				

ФОРМАТ А4

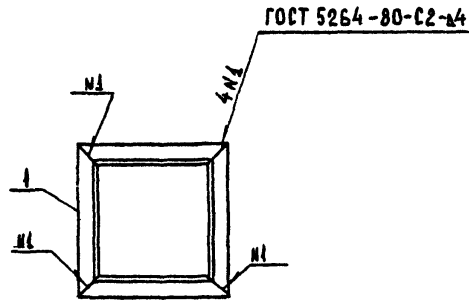


ФОРМ.	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БН	1		2.260-1.5-25.1	ТРУБА 50x3,5 ГОСТ 3262-75, L=600	1	2,93
БН	2		2.260-1.5-25.2	КОЛОДА 6x200 ГОСТ 103-76, L=600 ВСГЗкп1 ГОСТ 388-71, L=300	1	2,83
БН	3		2.260-1.5-25.3	∅12 АІ ГОСТ 5781-82, L=230	2	0,20
БН	4		2.260-1.5-25.4	L=220	1	0,20

				2.260-1.5-25.0		
				ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РАСТЯЖКИ М3		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ.ОТД.	ТРЕКОВ	<i>Трек</i>	<i>СОВЕТСКОЕ</i>	Р	6,36	
Н.КОНТР.	КАЛЯПИКНА	<i>Кал</i>	<i>СОВЕТСКОЕ</i>			
ГЛ	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
РУК.ГР.	КАЛЯПИКНА	<i>Кал</i>		ЦНИИЭП		
СТ.ИНЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Бес</i>		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ИНЖ.	ЕЛСЦЕВА	<i>Елс</i>				

2/828 28

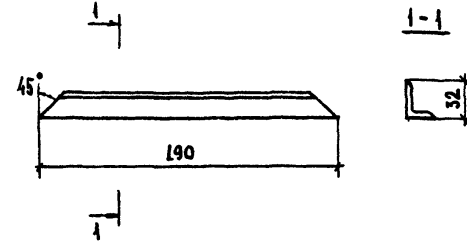
ФОРМАТ А4



ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	1	2.260-1.5-27.0	УГОЛОК	4	0,28

2.260-1.5-26.0			СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Григорьев</i>	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ РАМА М4	Р	1,12
Н. КОНТР.	КАЛЯЖКИНА	<i>Кал</i>		Лист	Листов 1
ГЛП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
РУК. ГР.	КАЛЯЖКИНА	<i>Кал</i>			
СТ. ИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Бес</i>			
ИЖ.	ЕЛСЕЕВА	<i>Ел</i>			

ФОРМАТ А4



2.260-1.5-27.0			СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Григорьев</i>	УГОЛОК	Р	0,28
Н. КОНТР.	КАЛЯЖКИНА	<i>Кал</i>		Лист	Листов 1
ГЛП	ШАХОВА	<i>Шах</i>		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
РУК. ГР.	КАЛЯЖКИНА	<i>Кал</i>			
СТ. ИЖ.	БЕСЦЕННАЯ	<i>Бес</i>			
ИЖ.	ЕЛСЕЕВА	<i>Ел</i>			

УГОЛОК 32x20x4 ГОСТ 8540-72
8СТ 3кп ГОСТ 535-79

21828 (29)

ФОРМАТ А4

И. И. У. И. Басиб