

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.230-2**

**ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск 4

СТЕНЫ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22656  
цена 3-50

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.230-2**

**ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск 4

СТЕНЫ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. ин-та *Ляхович* А. Ляхович

Нач. отдела *В Греков* В Греков

Гл. инж. отдела, ГИП *Шахова* Э Шахова

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ

В ДЕЙСТВИЕ С 01.12.87г.

ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

ПРИКАЗ N 389 ОТ 16.11.87г.

© ЦНИП Госстроя СССР, 1988

226356 2

Обозначение	Наименование	Стр.
2.230-2.4-00.00ТО	Техническое описание	3
2.230-2.4-00.00МС	Маркировка типовых деталей крепления	
	самонесущих стен	5
2.230-2.4-00.00МН	Маркировка типовых деталей крепления	
	навесных стен	6
2.230-2.4-00.00МК	Маркировка типовых деталей крепления	
	карнизных плит и подкарнизных панелей	7
2.230-2.4-01.00	Деталь ТД1, ТД2	8
2.230-2.4-02.00	Деталь ТД3...ТД10	9
2.230-2.4-03.00	Деталь ТД11, ТД12	11
2.230-2.4-04.00	Деталь ТД13	11
2.230-2.4-05.00	Деталь ТД14, ТД15	12
2.230-2.4-06.00	Деталь ТД16	12
2.230-2.4-07.00	Деталь ТД17...ТД19	13
2.230-2.4-08.00	Деталь ТД20...ТД25	14
2.230-2.4-09.00	Деталь ТД26	16
2.230-2.4-10.00	Деталь ТД27...ТД35	17
2.230-2.4-11.00	Деталь ТД36, ТД37	19
2.230-2.4-12.00	Деталь ТД38...ТД46	20
2.230-2.4-13.00	Деталь ТД47, ТД48	20
2.230-2.4-14.00	Деталь ТД49	21
2.230-2.4-15.00	Деталь ТД50...ТД53	21
2.230-2.4-16.00	Деталь ТД54	22
2.230-2.4-17.00	Деталь ТД55, ТД56	22
2.230-2.4-18.00	Деталь ТД57	23

		2.230-2.4-00.00		
Инж. О.И. Греков	Инж. Е.М.И.	Содержание	Страницы листов	
И.Контр. Калыгина	Инж. В.И.		Р	1
Инж. И.В. Шахова	Инж. С.И.И.	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инж. И.В. Шахова	Инж. С.И.И.			
Инж. Г.Р. Калыгина	Инж. В.И.			

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
2.230-2.4-19.00	Деталь ТД58...ТД64	24
2.230-2.4-20.00	Деталь ТД65...ТД72	25
2.230-2.4-21.00	Деталь ТД73...ТД80	28
2.230-2.4-22.00	Деталь ТД81...ТД86	32
2.230-2.4-22.01	Издалие соединительноеММ (ММ-2, ММ-3)	33
2.230-2.4-23.00	Деталь ТД87	34
2.230-2.4-24.00	Деталь ТД88	34
2.230-2.4-25.00	Спецификация на деталь ТД1...ТД9	35
2.230-2.4-26.00	Спецификация на деталь ТД10...ТД16	36
2.230-2.4-27.00	Спецификация на деталь ТД17...ТД25	37
2.230-2.4-28.00	Спецификация на деталь ТД26...ТД34	38
2.230-2.4-28.00	Спецификация на деталь ТД35...ТД43	39
2.230-2.4-29.00	Спецификация на деталь ТД44...ТД52	40
2.230-2.4-30.00	Спецификация на деталь ТД53...ТД61	41
2.230-2.4-31.00	Спецификация на деталь ТД62...ТД70	42
2.230-2.4-32.00	Спецификация на деталь ТД71...ТД79	43
2.230-2.4-33.00	Спецификация на деталь ТД80...ТД88	44

Инв. №подл. пошлого в датирован. инв.

2.230-2.4-00.00	Лист 2
-----------------	-----------

226 56 3 Формат А4

В настоящий выпуск включены детали стен каркасно-панельных общественных зданий I-V степени огнестойкости, решаемых в конструкциях серии I.020-I/83 и возводимых в обычных условиях строительства при снеговой и ветровой нагрузках для I-IV районов СССР.

Типовые детали решены с применением навесных и самонесущих стеновых панелей однослойных (из лёгкого и ячеистого бетонов) серии I.030.I-I и трёхслойных серии I.232.I-7.

На маркировочных схемах даны фрагменты фасадов с замаркированными на них типовыми деталями.

Для группы деталей, замаркированных на одном узле фасада даны таблицы, объясняющие различие деталей в зависимости от конструктивных решений.

Типовые детали разработаны для различных вариантов архитектурного решения фасадов и предусматривают крепление стеновых панелей простеночных, рядовых, подкарнизных и паралетных в наружном и внутреннем углах здания и на прямоугольном участке.

Детали установки и крепления паралетных плит разработаны в альбоме серии 2.260-I выпуск 5.

На деталях крепления паралетных, подкарнизных панелей и карнизных плит между собой и к каркасу здания кровля условно не показана. Детали примыкания кровли к паралетным и подкарнизным панелям представлены в альбоме серии 2.260-I выпуск 5.

Внутренние углы здания с трёхслойными стенами решаются только в самонесущем варианте.

Настоящий выпуск разработан взамен выпуска 7 серии 2.230-I.

#### 1. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

В самонесущих стенах рядовые панели устанавливаются на простеночные или на рядовые в глухих стенах и крепятся поверху к каркасу здания соединительными изделиями.

В самонесущих стенах передача нагрузки от вышележащих стен

осуществляется только через простеночные панели, устанавливаемые у колонн, минуя простеночные панели, устанавливаемые в пролёте.

Максимальная высота самонесущих стен определяется несущей способностью простеночных панелей, устанавливаемых у колонн. Несущая способность простеночных панелей представлена в таблице 4.I серии I.030.I-I выпуск 0-I и в таблице 4.I серии I.232.I-7 выпуск 0-I. Необходимо также проверить прочность по смятию опорных участков панелей марок БЦ и ПЦ, опирающихся на флуидмант.

В навесных стенах рядовые панели устанавливаются на опорные консоли марки РК, а также крепятся поверху к каркасу здания.

Предельные величины нагрузок, передаваемые на столки, для однослойных стен представлены в таблице I серии I.030.I-I выпуск 0-I, для трёхслойных стен - в таблице I серии 2.232.I-7 выпуск 0-I.

В случае превышения этой нагрузки (например, глухие участки стен) в пределах высоты этажа следует устанавливать дополнительные опорные консоли.

Навесные панели во внутреннем углу здания опираются на ригель каркаса через соединительное изделие МС-9 (см. ТД57). До монтажа стеновой панели внутреннего угла к закладной детали ригеля приварить соединительное изделие МС-10, а к закладной детали панели со стороны усечённого торца - соединительное изделие МС-9.

Простеночные панели в самонесущих и навесных легкобетонных стенах крепятся поверху и понизу к рядовым панелям с помощью соединительных изделий ММ-I, устанавливаемых в просверлённые отверстия в рядовых панелях с последующей их заделкой цементным раствором, и привариваются к закладным изделиям простеночных панелей; в стенах из ячеистого бетона простеночные панели крепятся путём забивки в рядовые панели соединительных изделий ММ-I и последующей приварки их к закладным изделиям простеночных панелей (по типу ТД14 и ТД15 без просверления отверстия в рядовой панели).

Простеночные панели в трёхслойных стенах крепятся с помощью приварки соединительных изделий МС-33 к закладным изделиям в рядовых и простеночных панелях.

Простеночные панели самонесущих стен, устанавливаемые у колонн, дополнительно крепятся к колоннам соединительными изделиями.

2.230-2.4-00.000

Нач. Отд. Греков	К.И.В.							
Н. Контр. Калынин								
Гл. инж. Шахова								
Инж. Шахова								
Рук. гр. Калынин								

Техническое описание

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	3
ЦНИИЭП		
учебных зданий		

ФОРМАТ А4

Инв. №подл. Доплата и т.д.

2.230-2.4-00.000

Лист 2

ФОРМАТ А4

Все монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ с соблюдением требований СНиП Ш-16-80 и СНиП Ш-4-80.

Монтаж стеновых панелей каждого этажа многоэтажного здания и каждой секции одноэтажного здания следует производить только после сварки и заделки стыков каркаса и монтажа диска перекрытия данного этажа.

Монтаж стеновых панелей вышележащего этажа следует производить после полного проектного закрепления панелей нижележащего этажа.

Все монтажные соединительные изделия и расчётные сварные монтажные швы приняты по серии I.030.I-I выпуски 3-I, 4-I и серии I.232.I-7 выпуски 3-I.

При использовании данных типовых деталей в конкретном проекте необходимо руководствоваться материалами для проектирования выпуск 0-I серий I.030.I-I и I.232.I-7. В случае использования типовых деталей в условиях, отличающихся от изложенных в указанных названиях серий необходимо проверить несущую способность монтажных соединительных изделий и сварных швов.

Все сварочные работы выполнять в соответствии с СН 393-78, ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85.

Мероприятия по антикоррозионной защите закладных и монтажных соединительных изделий и сварных швов следует выполнять в соответствии с указаниями конкретного проекта здания, определёнными согласно требованиям СНиП 2.03.II-85в зависимости от местных факторов агрессивного воздействия среды.

В конкретном проекте допускается замена марок стали монтажных соединительных изделий в зависимости от условий строительства и эксплуатации в соответствии с требованиями СНиП П-23-81.

Горизонтальные и вертикальные стыки стеновых панелей решены с применением упругих прокладок и мастик, защищающих упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и солнечной инсоляции.

С наружной стороны устья горизонтальных и вертикальных стыков следует промазать полимерцементным раствором (расход полимерцементного раствора определяется в конкретном проекте в целом на здание).

2.230-2.4-00.0010

Лист

3

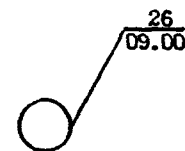
ФОРМАТ А4

Заделку вертикальных и горизонтальных стыков стеновых панелей раствором и герметиками производить с соблюдением требований СНиП Ш-16-80 и СН 420-71 только после гивверки правильности установки стеновых панелей, выполнения антикоррозионной защиты сварных соединений и их приёмки.

Для заделки стыков следует применять пластичный цементный раствор марки 100, приготовленный механизированным способом на центральных заводах или местных установках в соответствии с требованиями СН 290-74.

При конкретном проектировании в зависимости от местных условий и условий строительства допускается применение других герметизирующих мастик и уплотняющих прокладок, предусмотренных СН 420-71.

На маркировочных схемах обозначение типовой детали дано в виде дроби, где в числителе указан номер типовой детали, а в знаменателе сокращённый номер документа, на котором она изображена (номер серии и выпуска опущены), например :



Инв. №подл. Подпись и Дата Взам. инв.

2.230-2.4-00.0010

Лист

4

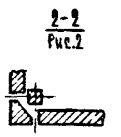
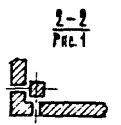
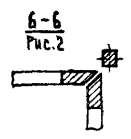
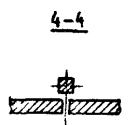
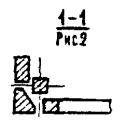
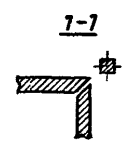
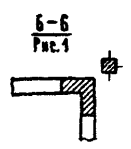
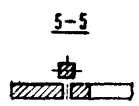
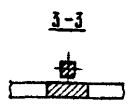
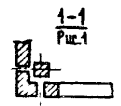
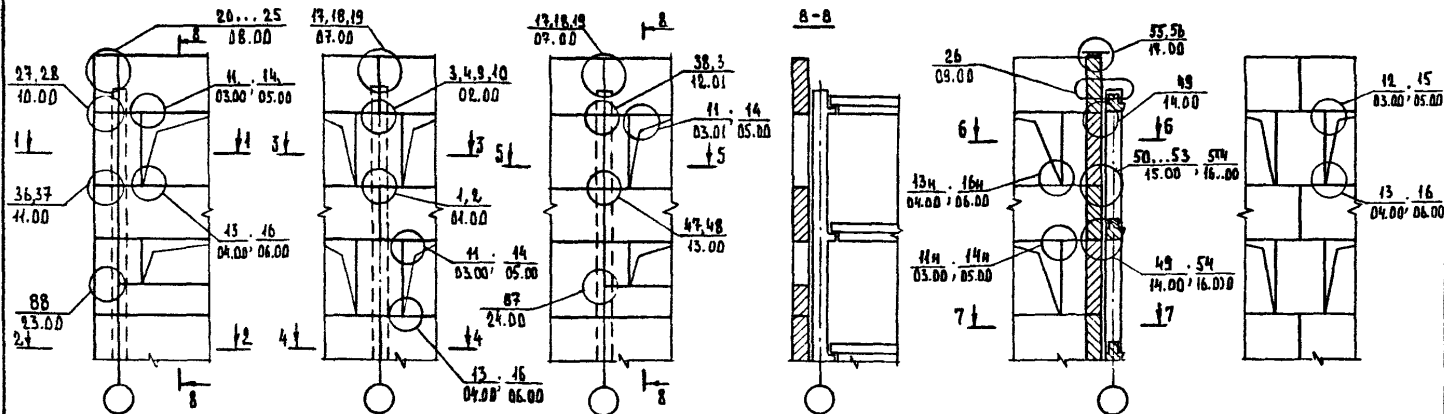


ТАБЛИЦА 2

Сечение колонн, мм	Деталь ТД	
	Высота ригеля, мм	
300 × 300	450	600
400 × 400	17, 20, 23	—
	18, 21, 24	19, 22, 25

ТАБЛИЦА 3

Толщина панели, мм	Деталь ТД
250	50
300	51
350	52
400	53

ТАБЛИЦА 1

Конструкция стен	Деталь ТД
Панельные	1, 3, 4, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 27, 36, 38, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 56
Трехслойные	2, 9, 10, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 28, 37, 39, 48, 54, 55

Детали ТД3 и ТД9 отличаются от деталей ТД4 и ТД10 шириной протенки.

2.230-2.4-00.00МС			
ИЗДАТ. ТРЕКОВ	ИЗДАТ. КАЛЮЖИНА	МАРКИРОВКА ТИПОВЫХ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ САМОКРЕПУЩИХ СТЕН	СТАВКА Лист
ИЗДАТ. ШАХОВА	ИЗДАТ. ШАХОВА		Р
ИЗДАТ. ДОПРАЧЕВА	ИЗДАТ. ДОПРАЧЕВА		Л
ЦИЦЭП			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
22656			6

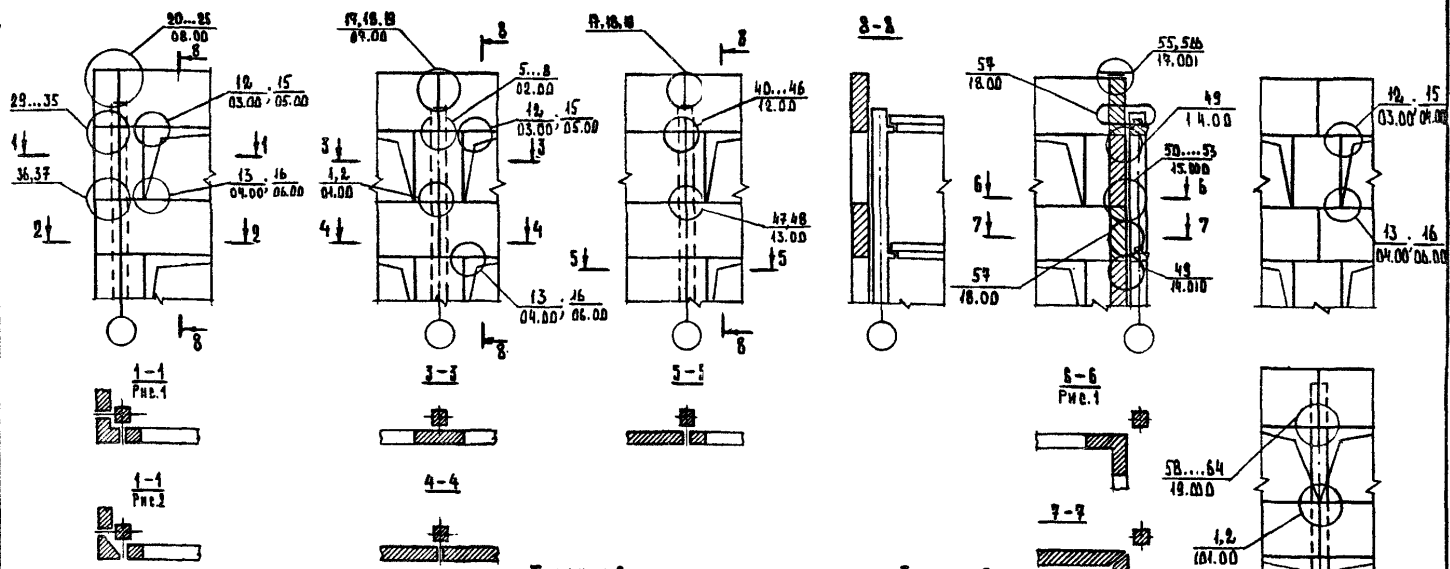


ТАБЛИЦА 2

Сечение колонн, мм	Деталь ТД	
	Высота ригеля, мм	
300 × 300	47, 20, 23	—
400 × 400	48, 24, 24	49, 22, 25

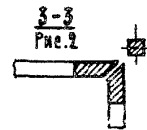
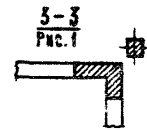
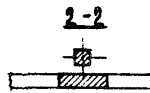
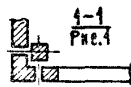
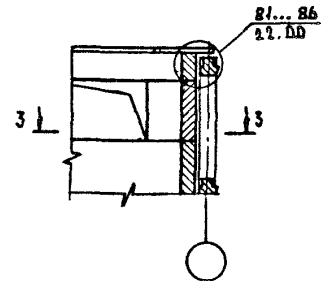
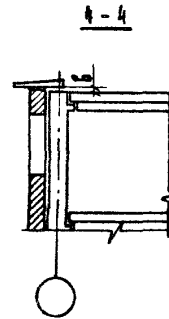
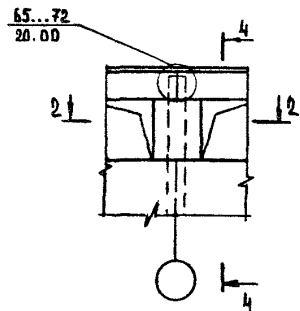
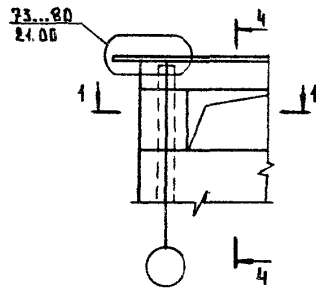
ТАБЛИЦА 3

Толщина панели, мм	Деталь ТД
250	5, 29, 33, 40, 44, 50, 58, 62
300	6, 30, 34, 41, 45, 51, 59, 63
150	7, 31, 35, 42, 46, 52, 60, 64
400	8, 32, 43, 53, 64

ТАБЛИЦА 1

Конструкция стен	Деталь ТД
Однослойные	1, 8, 13, 16, 20, 24, 22, 29, 30, 31, 32, 36, 40, 41, 42, 43, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 61
Трехслойные	2, 12, 13, 23, 24, 25, 33, 34, 35, 37, 44, 45, 46, 48, 62, 63, 64, 55

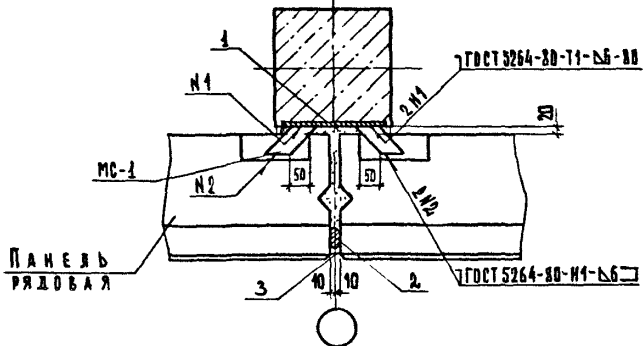
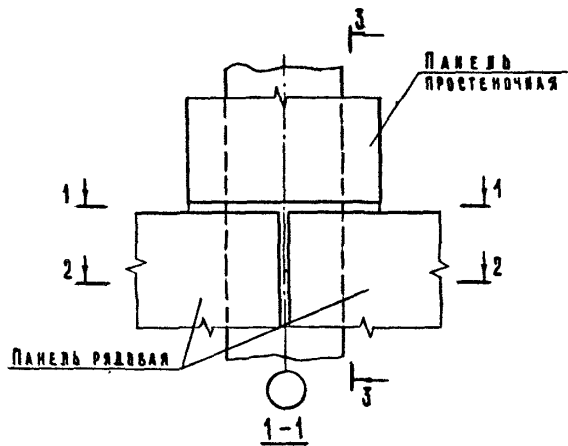
2.230-2.4-00.00мм				
ИМ.ОТД.	ГРЕКОВ	МАРКИРОВКА ТИПОВЫХ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ НАВЕСНЫХ СТЕН	СТАДНЯ ЛИСТ	
И.КОНТР.	КАВЯЛКИНА		Р	ЛИСТОВ
ЭЛ.И.ОТД.	ШАХОВА		<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
ГИП	ШАХОВА			
РИС.ГР.	КАВЯЛКИНА			
СТ.ТЕХН.	ДОМРАТОВА			



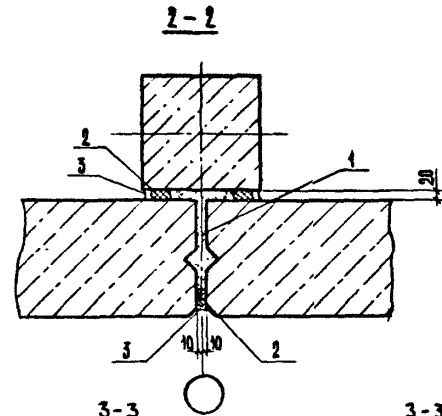
Сечение колонн мм	Конструкция стен	Деталь ДД		
		b, мм		b, мм
		100	30	
300x300	однослойные	65,73,81		
	трёхслойные	69,77,84		
400x400	однослойные	66,74,82	67,75,83	68,76
	трёхслойные	70,78,86	71,79,86	72,80

		2.250-72.4-00.00 МК	
САХУТМ	ПРЕКЪЗ		
САХИТР	КАРНИЗНА		МАРКИРОВКА ТИПОВЫХ
САХИВТ	ШАРБЪ		ДЕТАДЕЙ КРЕПЕЖИЯ
САХИ	ШАРБЪ		КАРНИЗНЫХ РАУТ И ПОД-
САХИ	КАРНИЗНА		КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ
САХИ	КАРНИЗНА		
		УЧЕБНЫМ ЗАДАНИИ	



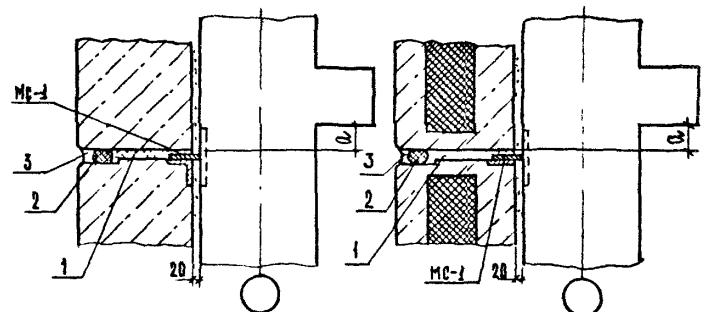


		2.230-2.4-01.00	
ИЧ.ОБЪ.	ГРЕКОВ	ДЕТАЛЬ ТД1, ТД2	СТАДИЯ Лист Листов Р 1 2
И.КОНТ.	КАЛЯКИНА		
ГЛАВ.ОТВ.	ШАХОВА		
ГИП	ШАХОВА		
ЭК.ГР.	КАЛЯКИНА		
СТ.ТЕХН.	ДОМРАЧЕВА	<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4	



3-3  
Рис. 1

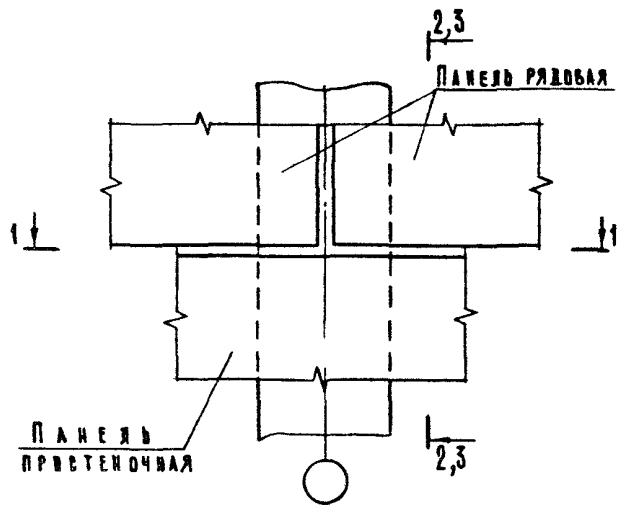
3-3  
Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	Рис
2.230-2.4-01.00	1	1
-01	2	2

На разрезе 2-2 условно показаны панели из легкого бетона.  
Размер «а» см. документ 2.230-2.4-02.00 листа.

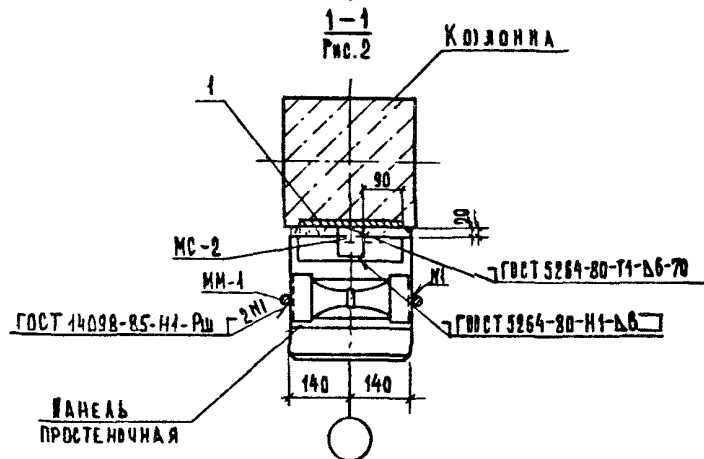
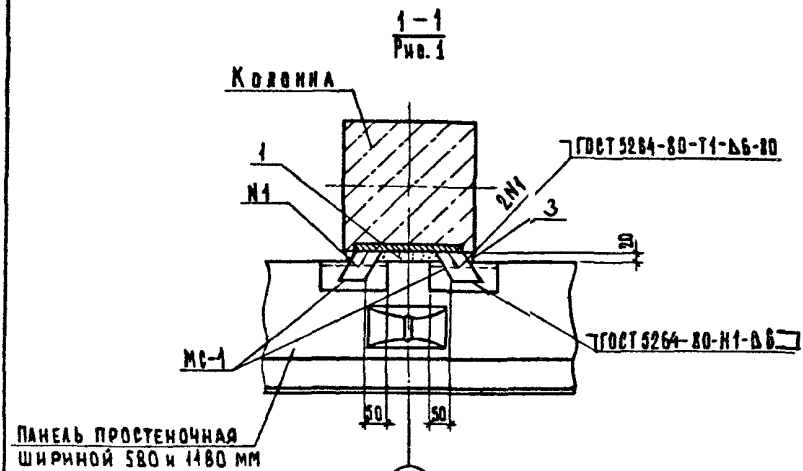
2.230-2.4-01.00		Лист
22656	9	ФОРМАТ А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	РАЗРЕЗ	РК
2.230-2.4-02.00	3	1-1 рис. 1; 3-3 рис. 1	—
-01	4	1-1 рис. 2; 3-3 рис. 1	—
-02	5	1-1 рис. 3; 2-2	5с
-03	6	1-1 рис. 3; 2-2	6с
-04	7	1-1 рис. 3; 2-2	7с
-05	8	1-1 рис. 3; 2-2	8с
-06	9	1-1 рис. 4; 3-3 рис. 2	
-07	10	1-1 рис. 5; 3-3 рис. 2	

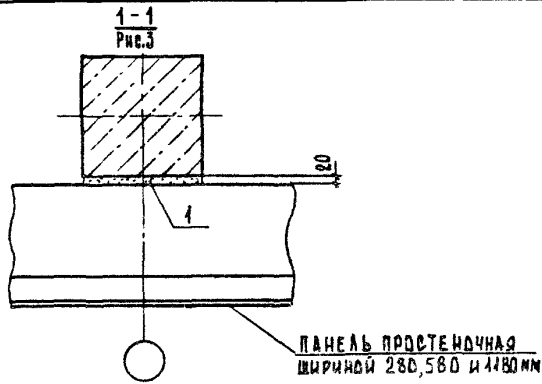
- РАЗРЕЗ 3-3 см. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-01.00 ЛИСТ 2
- НА ФРАГМЕНТЕ ФАСАДА И РАЗРЕЗЕ 1-1 РИС.3 УСЛОВНО ПОКАЗАН ШИРОКИЙ ПРЯСТЕНОК.
- НА РАЗРЕЗЕ 2-2 ЛИСТ 4 УСЛОВНО ПОКАЗАНЫ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОМА.

НАЧ.ОТД.		ГРЕКОВ		2.230-2.4-02.00	
Н.КОНТР.		КАЛЯКИНА		ДЕТАЛЬ ТД3...ТД10	СТРОИТЕЛЬСТВО Р 1 4 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4
П.И.И.ОТД.		ШАХОВА			
Г.И.П.		ШАХОВА			
РУК.ГР.		КАЛЯКИНА			
С.Т.ТЕХН.		ДВРАЧЕВА			

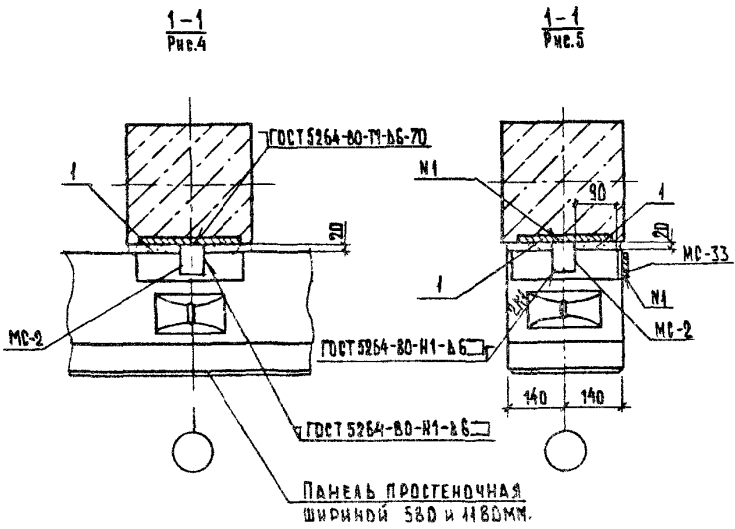


ИЗМ. № П.О.Д.А. ПОСЛЕД. ДАТА КОМ. ИЛИ №

2.230-2.4-02.00	ЛИСТ
	2



ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНОЧНАЯ  
ШИРИНОЙ 280, 580 и 1180 мм

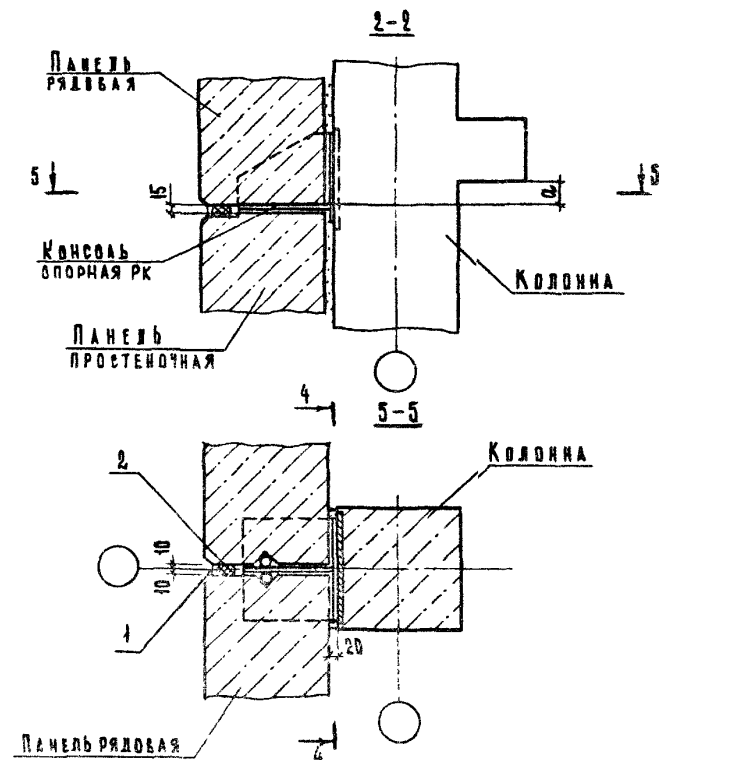


ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНОЧНАЯ  
ШИРИНОЙ 580 и 1180 мм.

2.230-2.4-02.00

ЛИСТ 3

ФОРМАТ А4



ПАНЕЛЬ РЯДОВАЯ

МОНТАЖНЫЙ  
СТОЯК К РК

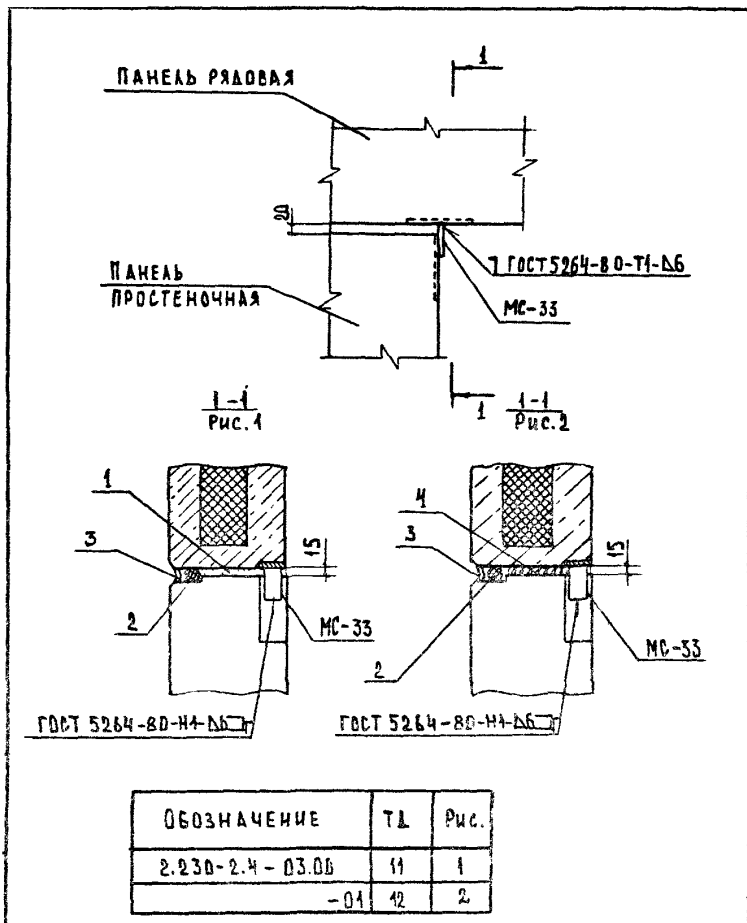
Высота рыгеля, мм	a, мм
450	50
600	200

ИЗМ. № ПЕР. ДАТА ПОЯСН. ЗАМ. КИМ. №

2.230-2.4-02.00

ЛИСТ 4

ФОРМАТ А4

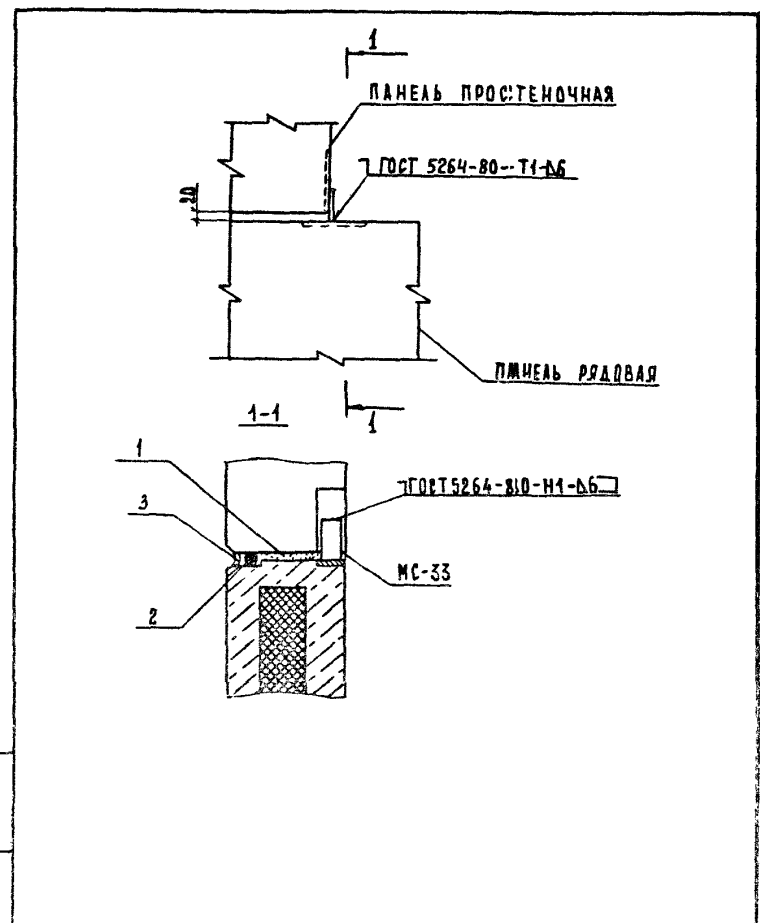


ИЗДАТЕЛЬ	ГРЕКОВ	ИЗДАТЕЛЬ	2.230-2.4-03.00
И КОМП.	КАЛЮЖИНА	ИЗДАТЕЛЬ	
ГЛАВ. ОТД.	ШАРОВА	СТАДИА	АИСТ
ГЛУ	ШАРОВА	АИСТОВ	1
РУК. ГР.	КАЛЮЖИНА	1	
СТ. ИНЖ.	ШЕДЕВА		
СТ. ТЕХН.	ЯВТУШЕНКО		

ДЕТАЛЬ ТА 11, ТА 12

ОИИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

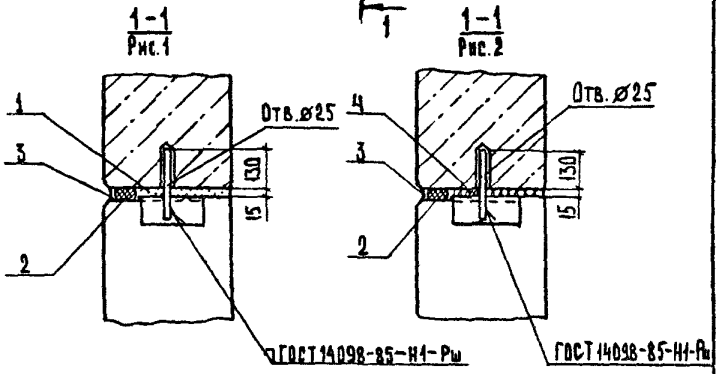
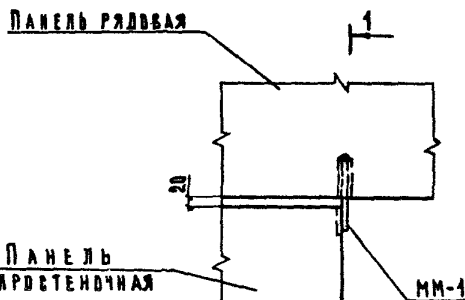
ФОРМАТ А4



ИЗДАТЕЛЬ	ГРЕКОВ	ИЗДАТЕЛЬ	2.230-2.4-04.00
И КОМП.	КАЛЮЖИНА	ИЗДАТЕЛЬ	
ГЛАВ. ОТД.	ШАРОВА	СТАДИА	АИСТ
ГЛУ	ШАРОВА	АИСТОВ	1
РУК. ГР.	КАЛЮЖИНА	1	
СТ. ИНЖ.	ШЕДЕВА		
СТ. ТЕХН.	ЯВТУШЕНКО		

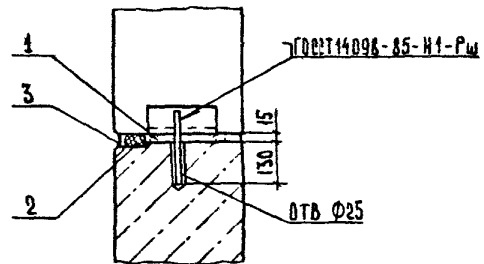
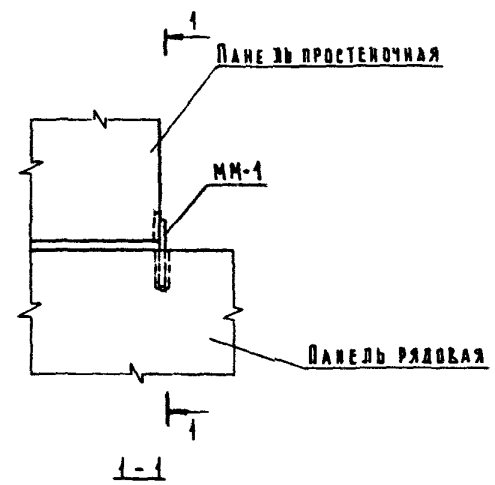
ДЕТАЛЬ ТА 13

ОИИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

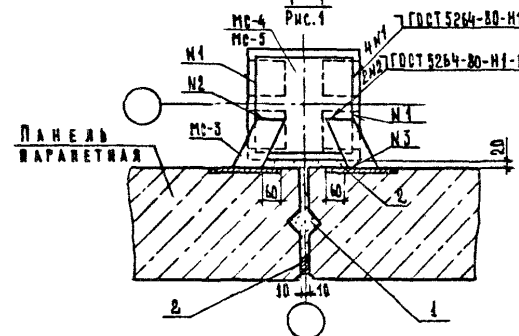
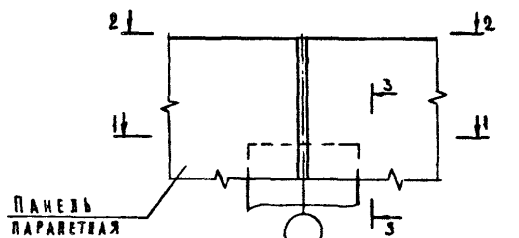


ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	Рис.
2.230-2.4 - 05.00	14	1
-01	15	2

НАЧ. ОТД. ГРЕКОВ		2.230-2.4-05.00	
Н. КОНТР. КАЛЯКИНА	ЛННЖ. ОТД. ШАХОВА	СТADIЯ	Лист 1
Г. И. П. ШАХОВА	РУК. ГР. КАЛЯКИНА	ДЕТАЛЬ ТД 14, ТД 15	
СТ. ТЕХН. ПОПРАЧЕВА			
		ЦНИИЭП	
		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
		ФОРМАТ А4	



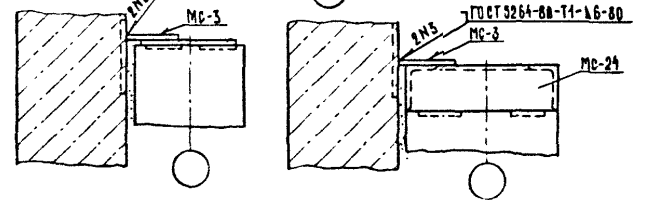
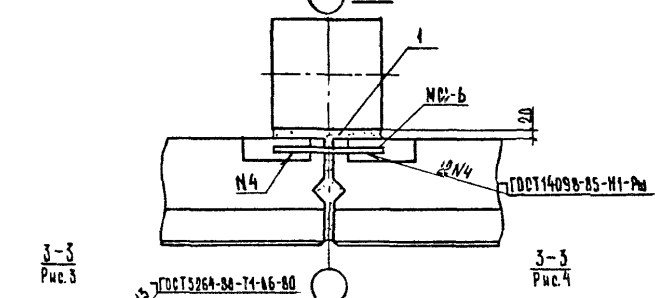
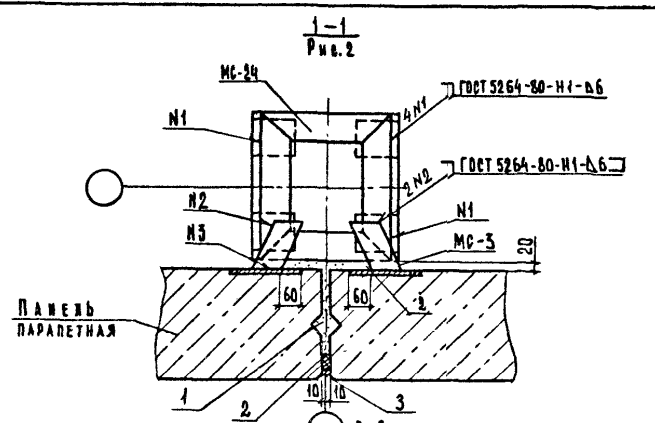
НАЧ. ОТД. ГРЕКОВ		2.230-2.4-06.00	
Н. КОНТР. КАЛЯКИНА	ЛННЖ. ОТД. ШАХОВА	СТADIЯ	Лист 1
Г. И. П. ШАХОВА	РУК. ГР. КАЛЯКИНА	ДЕТАЛЬ ТД 16	
СТ. ТЕХН. ПОПРАЧЕВА			
		ЦНИИЭП	
		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	



Обозначение	ТД	Сечение колонны	Рис.	МС-	Высота ригеля мм
2.230-2.4-07.00	17	300×300	1,3	4	450
-01	18	400×400	1,5	5	450
-02	19	400×400	2,4	24	600

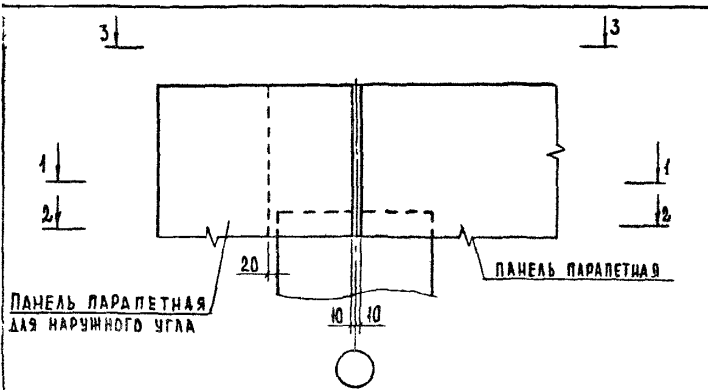
На разрезах 1-1 и 3-3 условно показаны панели из легкого бетона

		2.230-2.4-07.00	
Исполн.	ГРЕКОВ	Деталь ТД17...ТД19 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4	Листов
Провер.	КАЛЯПИНА		Рис.
Дизайн	ШАХОВА		1
Техн.	ШАХОВА		2
Рук.пр.	КАЛЯПИНА		
Ст.техн.	ДОПРАЧЕВА		



2.230-2.4-07.00		Лист
22656 14		2

ИЗДАНИЕ: 1985 г. 1-й выпуск



ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ  
ДЛЯ НАРУЖНОГО УГЛА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	СЕЧЕНИЕ КОЛОННЫ, мм	Рис.	МС-	ВЫСОТА РИГЕЛЯ, мм
2.230-2.4-08.00	20	300×300	1,6,7	4	450
-01	21	400×400	1,6,7	5	450
-02	22	400×400	2,6,7	24	600
-03	23	300×300	3,5,8	4	450
-04	24	400×400	3,5,8	5	450
-05	25	400×400	4,5,8	24	600

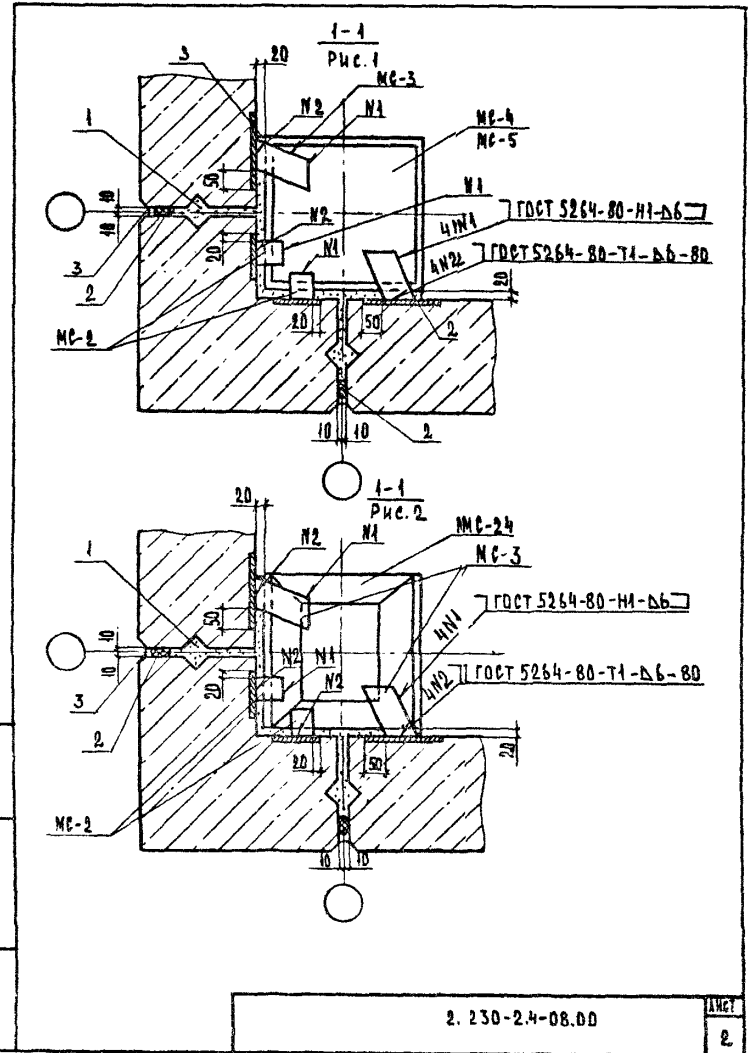
ИМ. ОТД.	ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>
И. КОМП.	КАЗЮКОВА	<i>[Signature]</i>
О. ИМ. ОТД.	ШАХРОВА	<i>[Signature]</i>
СМ.	ШАХРОВА	<i>[Signature]</i>
РК. П.	КАЗЮКОВА	<i>[Signature]</i>
С. ТЕХ. Н.	СЕРУШЕВ	<i>[Signature]</i>

2.230-2.4-08.00

ДЕТАЛЬ ТД 20...ТД 25

СТАДИЯ	АМСТ	АМСТ	АМСТ
	1	5	
<b>ЦИВИЛСТ</b>			
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			

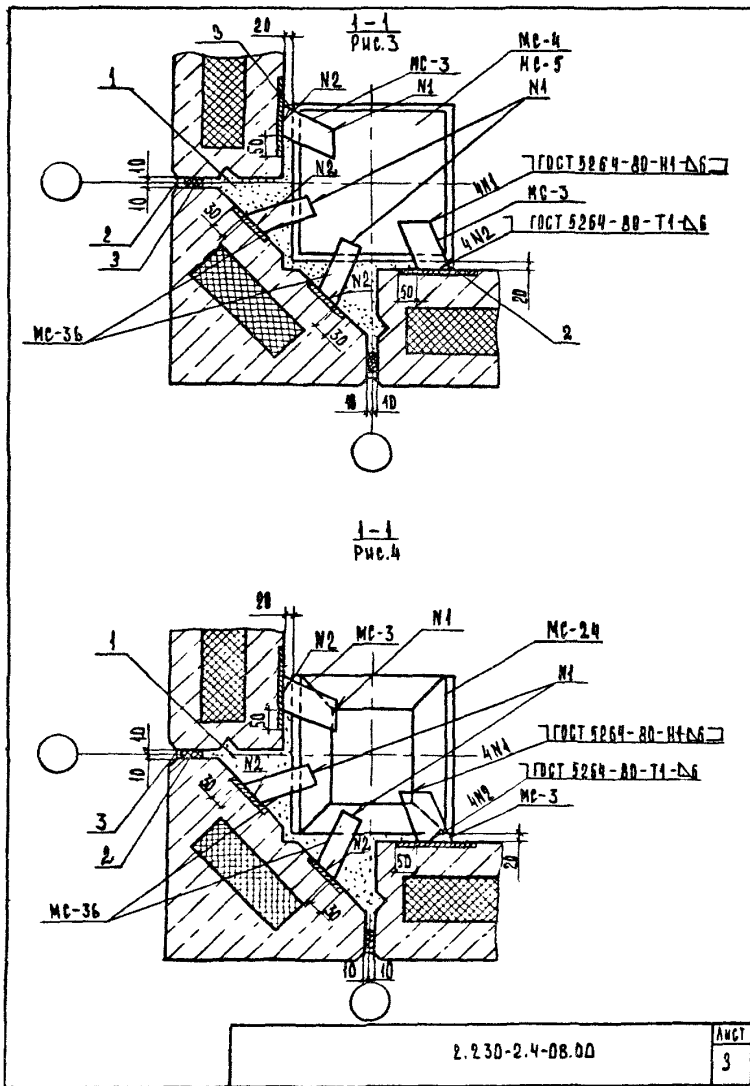
ФОРМАТ А4



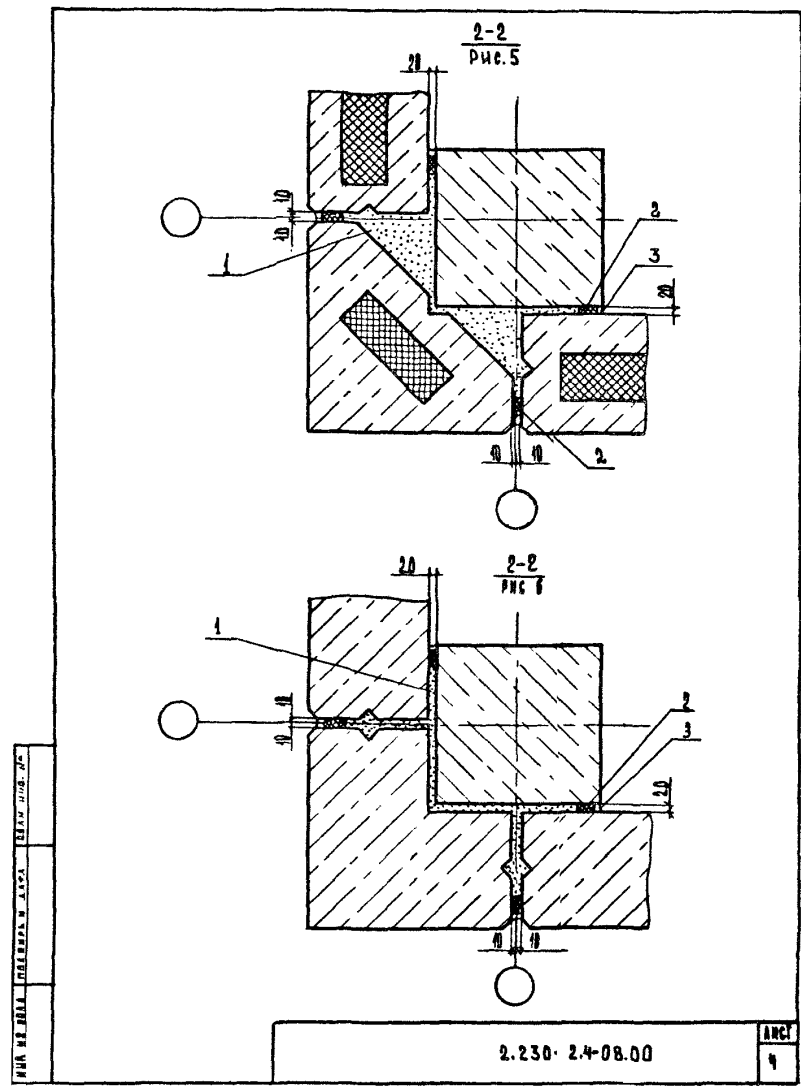
ИМ. ОТД. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯТИЕ №

2.230-2.4-08.00

ЛМСТ  
2



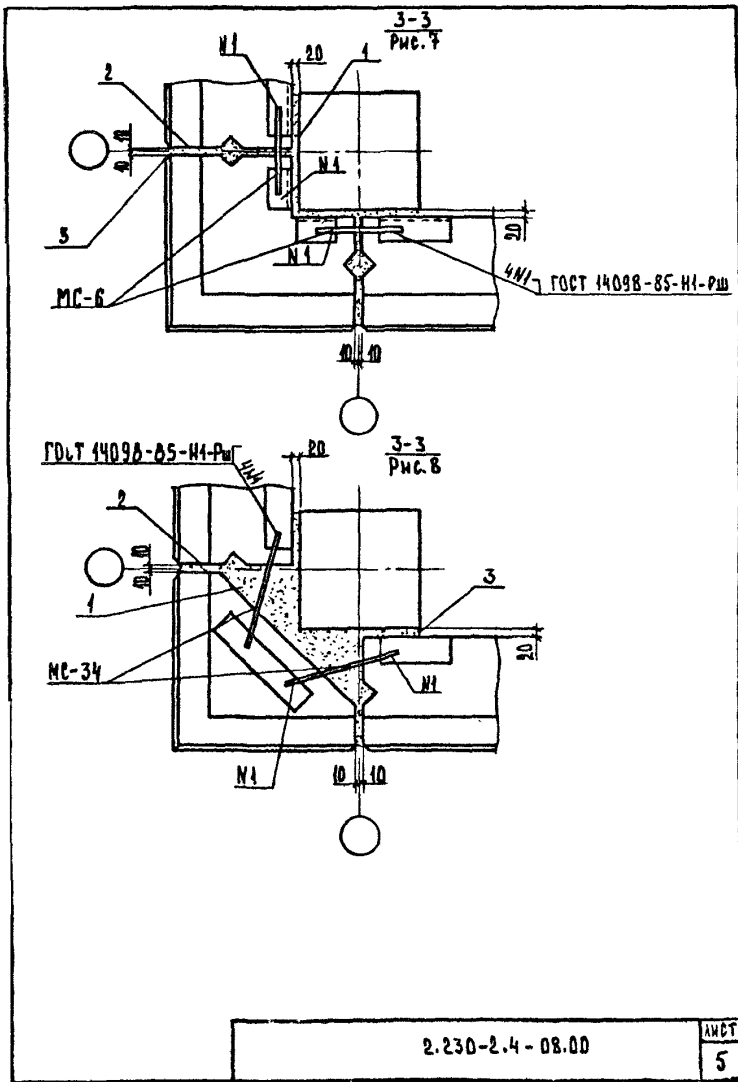
ФОРМАТ А4



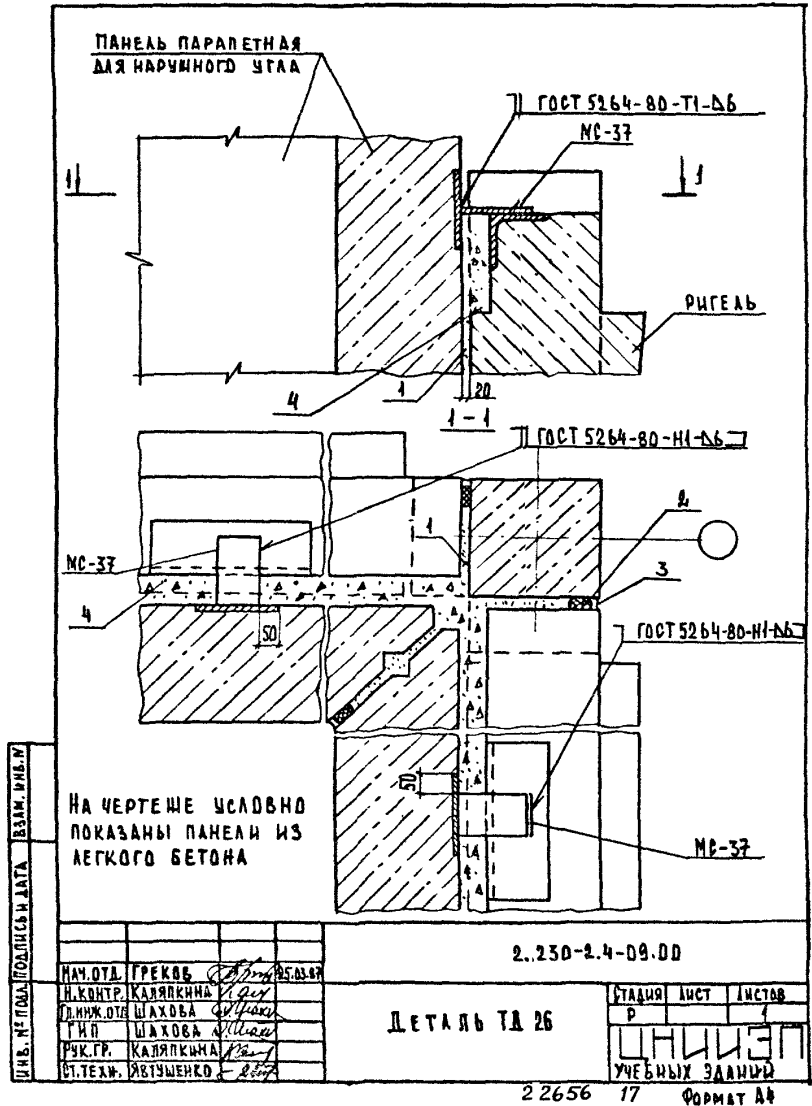
22656 16

ФОРМАТ А4





ФОРМАТ А4



ИМ. № ПОЛ. ПОДСИГ. И ДАТА

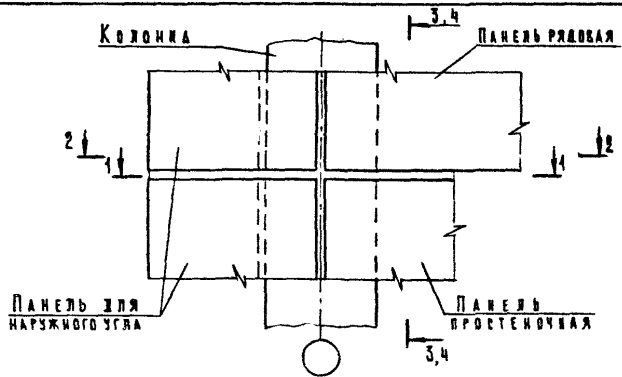
ВЗЯМ. КРИС. №

НАЧ. ОТД. ГРЕКОВ  
Н. КОНТР. КАЛЯКИНА  
Д. ИЖ. ОТД. ШАХОВА  
Г. И. П. ШАХОВА  
РУК. ГР. КАЛЯКИНА  
С. ТЕХН. ЯВТУШЕНКО

ДЕТАЛЬ ТА 26

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 1  
ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

2 2656 17 ФОРМАТ А4



Обозначение	ТД	РАЗРЕЗ	ПК
2.230-2.4-10.00	27	1-1 рнс.1; 3-3 рнс.1	
	28	1-1 рнс.3; 3-3 рнс.2	
	29	1-1 рнс.2; 4-4 рнс.1	5с
	30	1-1 рнс.2; 4-4 рнс.1	6с
	31	1-1 рнс.2; 4-4 рнс.1	7с
	32	1-1 рнс.2; 4-4 рнс.1	8с
	33	1-1 рнс.4; 4-4 рнс.2; 2-2	5с
	34	1-1 рнс.4; 4-4 рнс.2; 2-2	6с
	35	1-1 рнс.4; 4-4 рнс.2; 2-2	7с

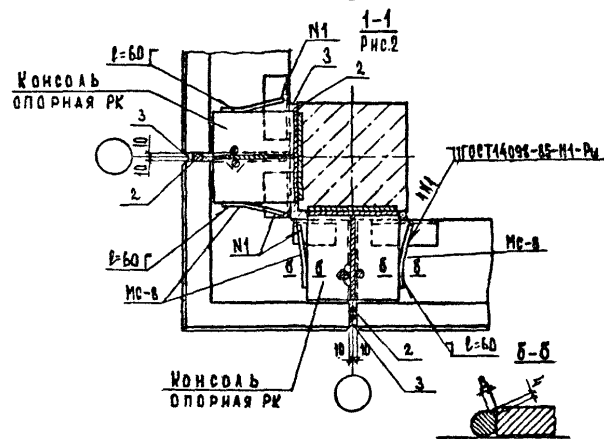
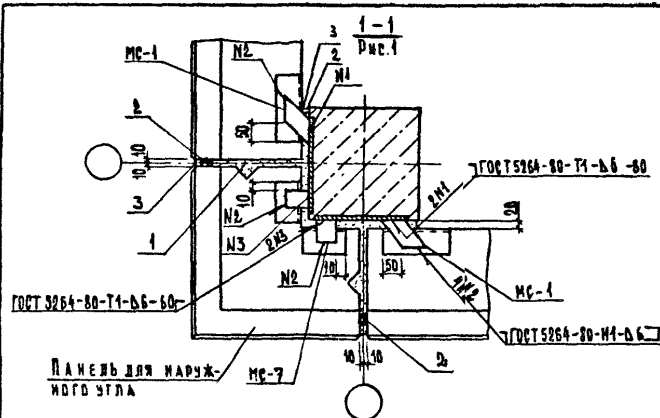
РАЗРЕЗ 3-3 см. документ 2.230-2.4-04.00 лист 2.

ИМ.ОТД.	ГРЕКОВ	
Н.КОМТР.	КАДЯПКИНА	
Г.И.И.И.И.	ШАХОВА	
Г.И.П.	ШАХОВА	
Р.К.Г.Р.	КАДЯПКИНА	
С.Т.ТЕХН.	ДОМРАЧЕВА	

2.230-2.4-10.00

Деталь ТД 27...ТД 35

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	5
<b>ЦНИИЭП</b>		
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
ФОРМАТ А 4		

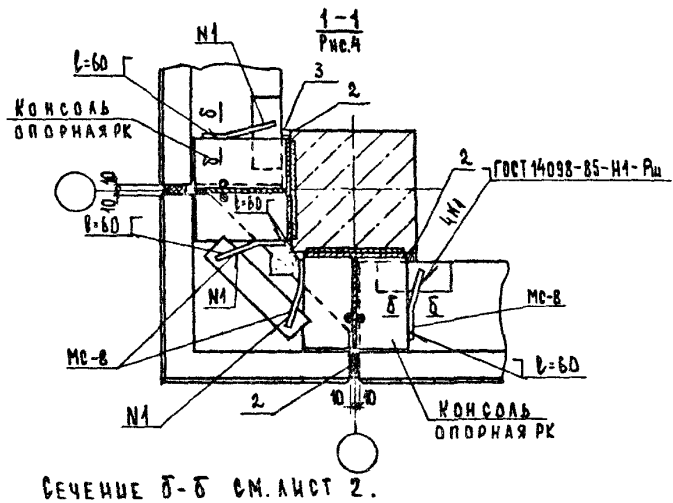
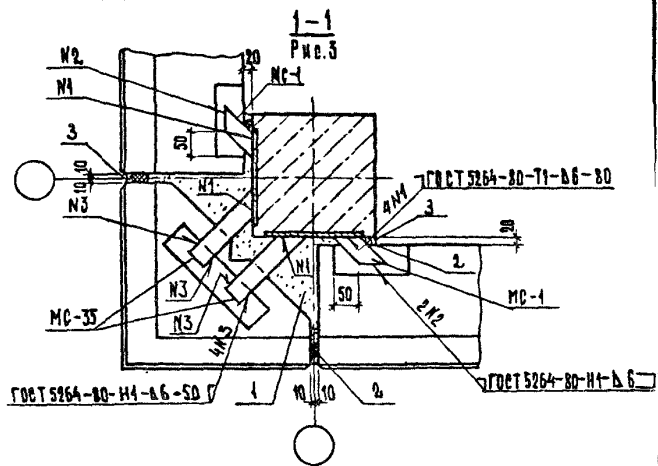


ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

2.230-2.4-10.00

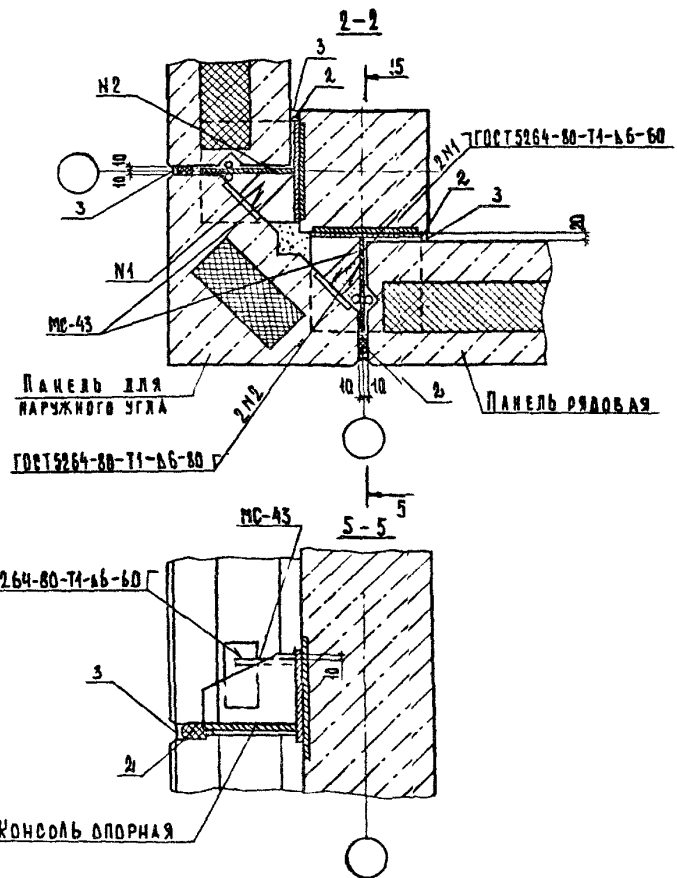
Лист 2

ФОРМАТ А 4



2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 3

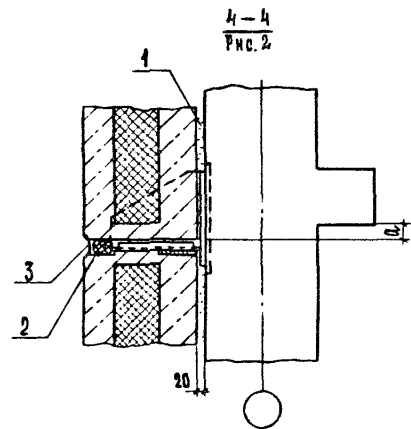
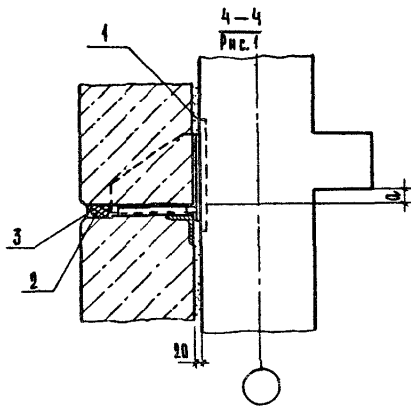
ФОРМАТ А4



ИВ. МЕЛОД. ПОДЛЕВ И ЗАТ. БУЛГАРИНС

2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 4

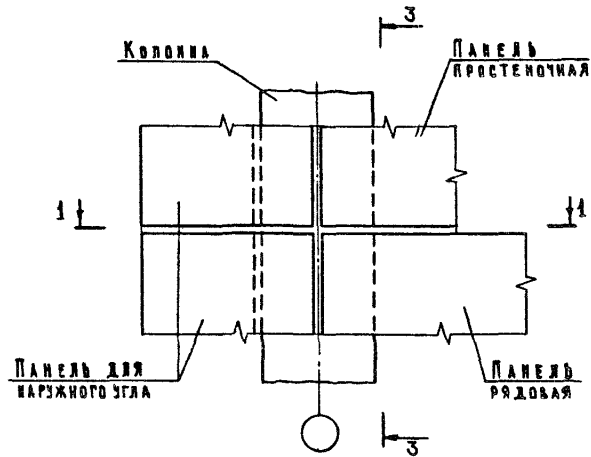
226 56 19 ФОРМАТ А4



РАЗМЕР „а“ СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-02.00 ЛИСТ 4.

2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 5

ФОРМАТ А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	РАЗРЕЗ
2.230-2.4-11.00	36	1-1 РИС.1; 3-3 РИС.1
-01	37	1-1 РИС.2; 3-3 РИС.2

1. РАЗРЕЗ 1-1 СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 2 Ч.3.  
2. РАЗРЕЗ 3-3 СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-01.00 ЛИСТ 2.

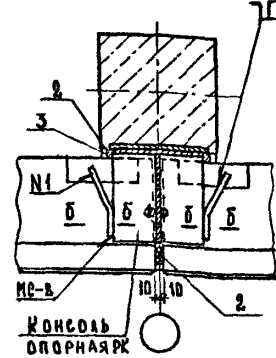
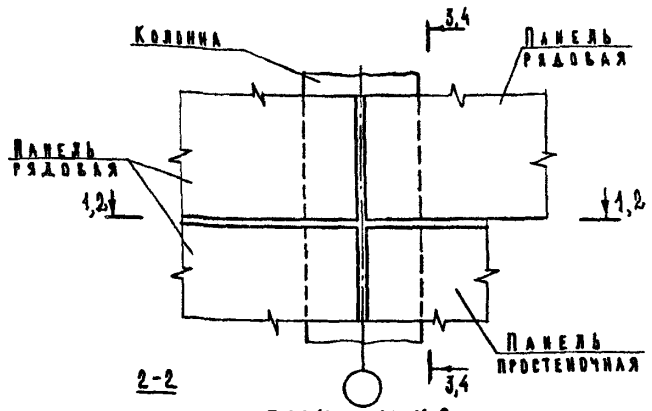
ИМЯ И ФАМИЛИЯ

2.230-2.4-11.00			
ИМЯ И ФАМИЛИЯ	ГРЕКОВ	Иван	Иванов
И. КОД	КАРЯКИНА	Светлана	Литов
Г. ИМЯ И ФАМИЛИЯ	ШАХОВА	Алиса	Р
Г. И	ШАХОВА	Алиса	И
Р. И. Г. Р.	КАРЯКИНА	Светлана	ЦНИИЭП
СТ. ТЕХН.	ДОМРАЧЕНКО	Варвара	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ДЕТАЛЬ ТД 36, ТД 37

22656 2 0

ФОРМАТ А4

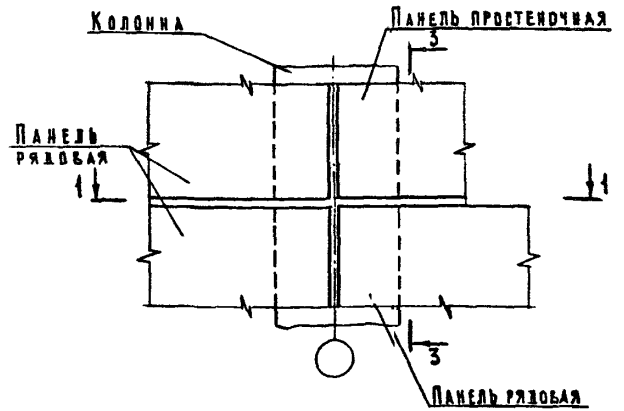


ГОСТ 14098-85-И1-Рш

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	РАЗРЕЗ	РК
2.230-2.4 - 42.00	38	1-1; 3-3 рнс.1	—
-01	39	1-1; 3-3 рнс.2	—
-02	40	2-2; 4-4 рнс.1	5с
-03	41	2-2; 4-4 рнс.1	6с
-04	42	2-2; 4-4 рнс.1	7в
-05	43	2-2; 4-4 рнс.1	8с
-06	44	2-2; 4-4 рнс.2	5с
-07	45	2-2; 4-4 рнс.2	6с
-08	46	2-2; 4-4 рнс.2	7с

1. СЕЧЕНИЕ Б-Б СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 2.  
 2. РАЗРЕЗЫ 1-1 И 3-3 СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-01.00 ЛИСТЫ 1 И 2.  
 3. РАЗРЕЗ 4-4 СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 5.

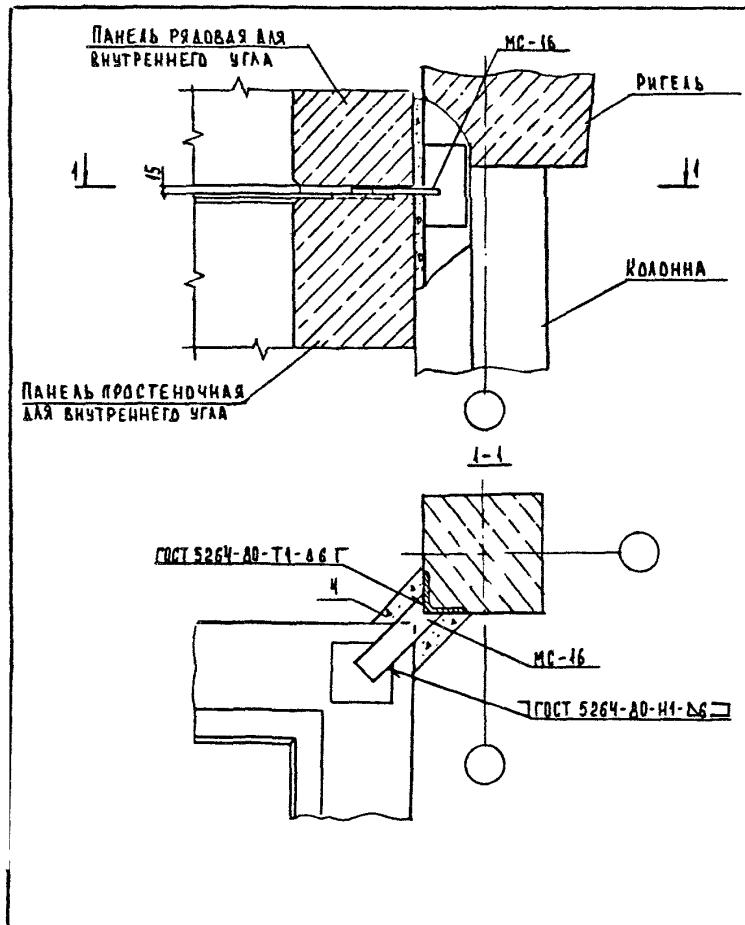
2.230-2.4-10.00		СТАДИА ЛИСТ		ЛИСТОВ	
ДЕТАЛЬ ТД 38...ТД 46					
ФОРМАТ А4					



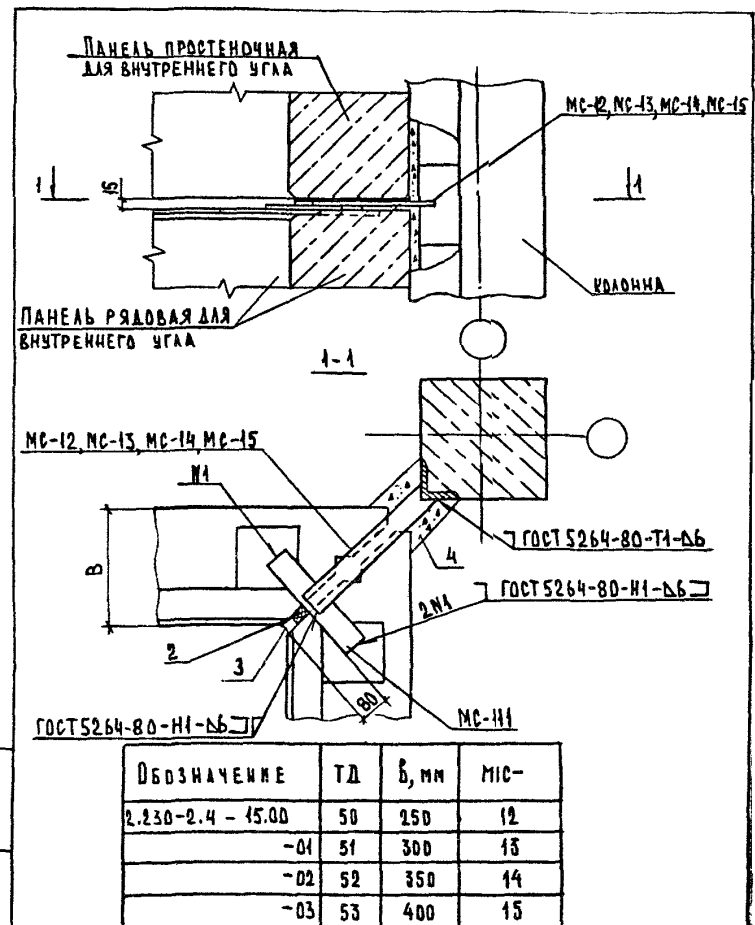
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	РАЗРЕЗ
2.230-2.4 - 13.00	47	1-1; 3-3 рнс.1
-01	48	1-1; 3-3 рнс.2

1. РАЗРЕЗ 1-1 СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-01.00 ЛИСТ 1.  
 2. РАЗРЕЗ 3-3 СМ. ДОКУМЕНТ 2.230-2.4-01.00 ЛИСТ 2.

2.230-2.4-13.00		СТАДИА ЛИСТ		ЛИСТОВ	
ДЕТАЛЬ ТД 47, ТД 48					
ФОРМАТ А4					



		2.230-2.4-14.00	
ИМЧ. ОДА	ГРЕКОВ	СТАЛЬЯ ЛИСТ Д 1 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4	ЛИСТОВ 1 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
И. КОНТР.	КАЛОПКИНА		
ГА ИМЧ. ОДА	ШАХОВА		
ГМП	ШАХОВА		
ДУК. ГР.	КАЛОПКИНА		
СТ. ТЕХН.	ВЕТУШЕНКО		

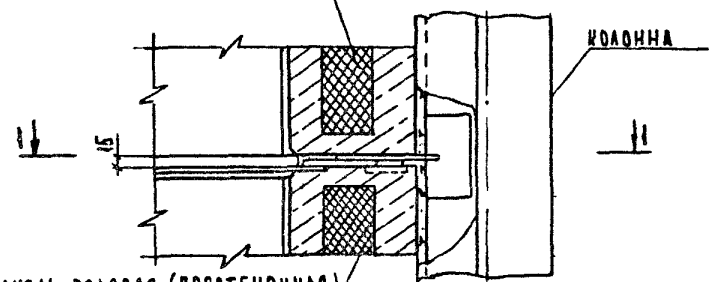


		2.230-2.4-15.00	
ИМЧ. ОДА	ГРЕКОВ	СТАЛЬЯ ЛИСТ Д 1 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4	ЛИСТОВ 1 ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
И. КОНТР.	КАЛОПКИНА		
ГА ИМЧ. ОДА	ШАХОВА		
ГМП	ШАХОВА		
ДУК. ГР.	КАЛОПКИНА		
СТ. ТЕХН.	ВЕТУШЕНКО		

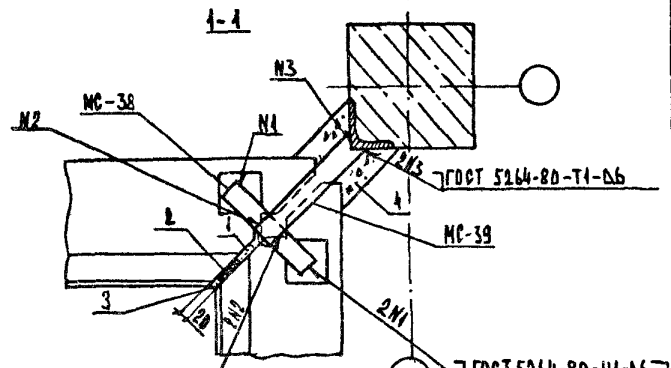
ИМЧ. ОДА ГРЕКОВ И.А. ТА 230-2.4-15.00 № 1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	В, мм	МС-
2.230-2.4 - 15.00	50	250	12
-01	51	300	13
-02	52	350	14
-03	53	400	15

ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНОЧНАЯ (РЯДОВАЯ)  
ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО УГЛА



ПАНЕЛЬ РЯДОВАЯ (ПРОСТЕНОЧНАЯ)  
ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО УГЛА



ГОСТ 5264-80-Н1-06

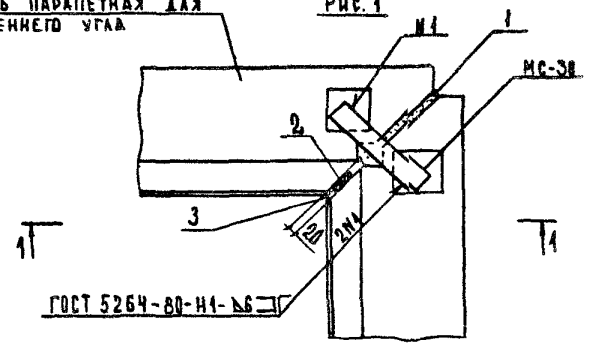
ПРИ КРЕПЛЕНИИ ВЕРХА ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ ВНУТРЕННЕГО  
УГЛА РИГЕЛЬ УКАЗАНО НЕ ПОКАЗАН

НАЧ. ОТД.	ТРЕКОВ	2.230-2.4-16.00	СТАВНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОМП.	КАЛЫЖКИНА		Р		
ТА ИММОЛ.	ШАРОВА		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ГЛАВ.	ШАРОВА	ДЕТАЛЬ ТД 54			
ДУХ. ТР.	КАЛЫЖКИНА				
ИТ. ТЕХН.	ВЕТУШЕНКО				

ФОРМАТ А4

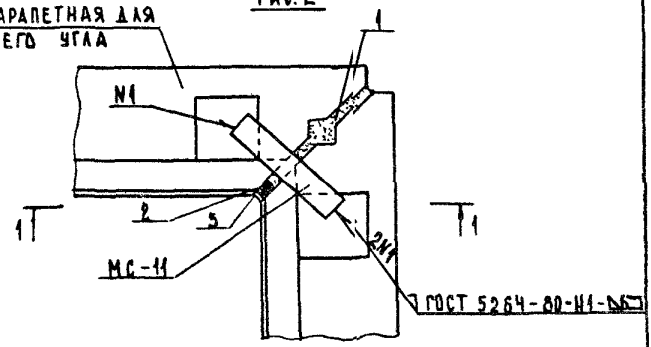
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ ДЛЯ  
ВНУТРЕННЕГО УГЛА

Рис. 1



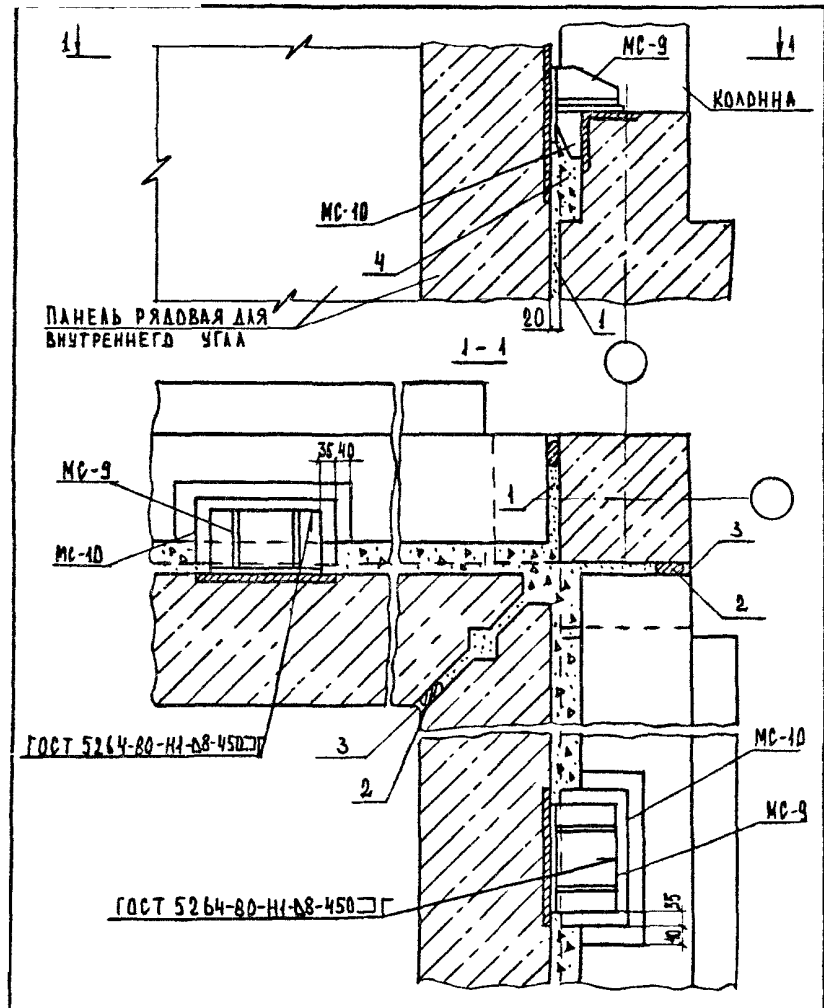
ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ ДЛЯ  
ВНУТРЕННЕГО УГЛА

Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	Рис.
2.230-2.4-17.00	55	1
-01	56	2

НАЧ. ОТД.	ТРЕКОВ	2.230-2.4-17.00	СТАВНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОМП.	КАЛЫЖКИНА		Р		
ТА ИММОЛ.	ШАРОВА	ДЕТАЛЬ ТД 55, ТД 56	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ГЛАВ.	ШАРОВА				
ДУХ. ТР.	КАЛЫЖКИНА				
ИТ. ТЕХН.	ВЕТУШЕНКО				



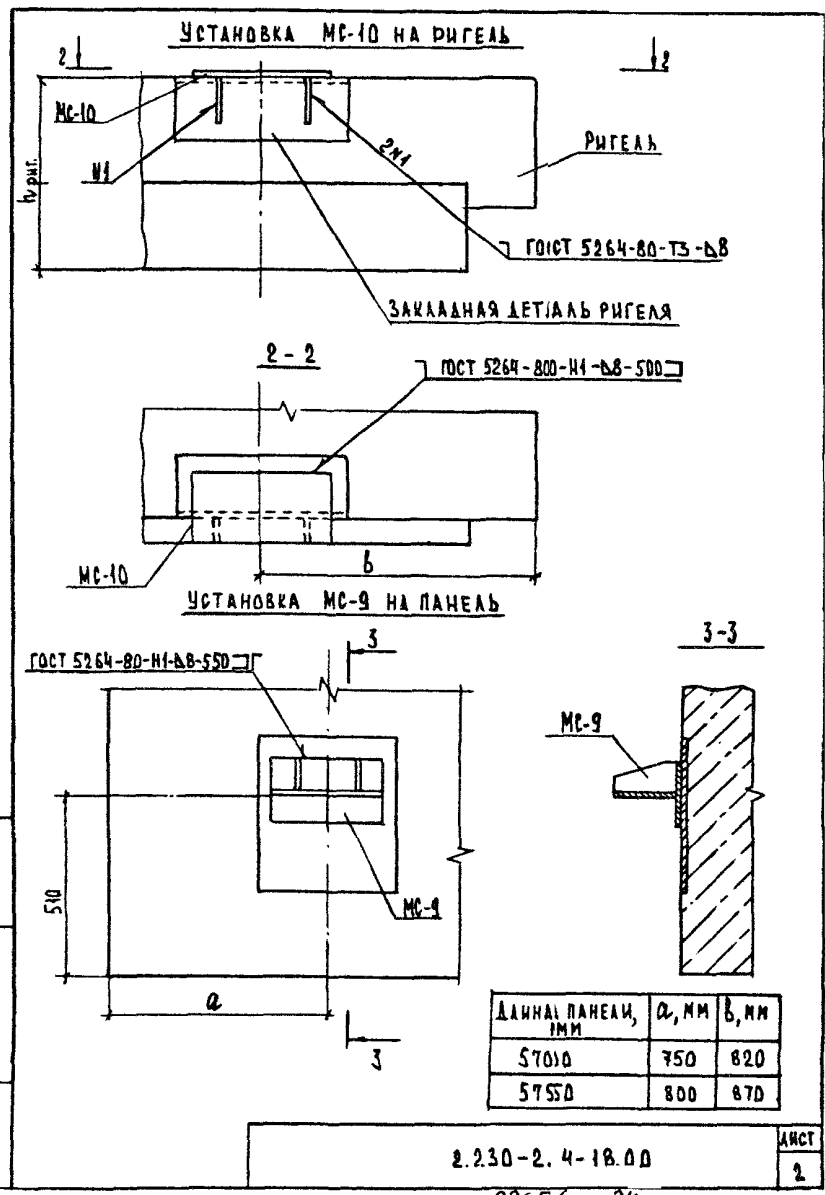
ИМ. ДТА	ГРЕКОВ	2.230-2.4-18.00
И. КОМ. ДТ	КАЛАПКИНА	
П. ИМ. ДТ	ШАХОВА	
Т. И. П.	ШАХОВА	
Р. У. К. Г. О.	КАЛАПКИНА	
С. Т. ТЕХ. Н.	ЯВТУШЕНКО	

СТАДИЯ	АМЕТ	АМСТОВ
Р	1	2

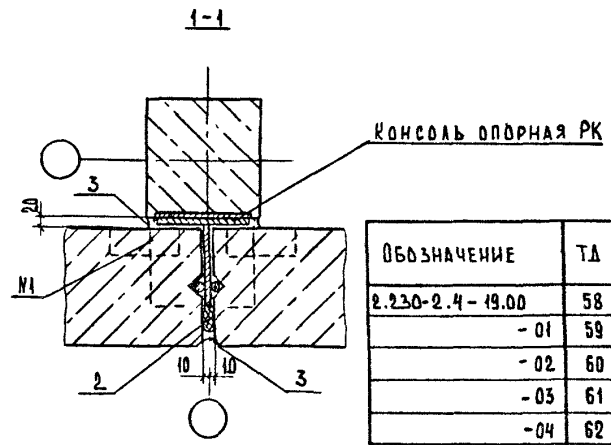
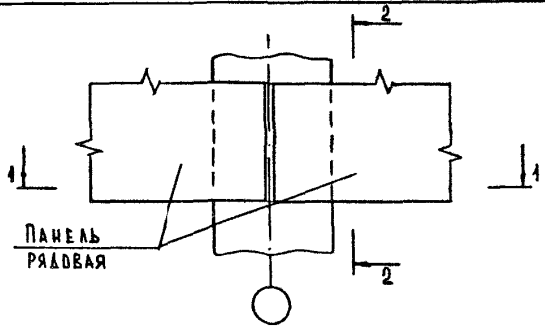
ДЕТАЛЬ Т157

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ



ИМ. ДТА И. КОМ. ДТ П. ИМ. ДТ Т. И. П. Р. У. К. Г. О. С. Т. ТЕХ. Н.





ОБЪЯЗНАЧЕНИЕ	ТД	Рис.	РК
2.230-2.4-19.00	58	1	5с
-01	59	1	6с
-02	60	1	7с
-03	61	1	8с
-04	62	2	5с
-05	63	2	6с
-06	64	2	7с

ИСПОЛ.	ГРЕКОВ	<i>Грек</i>
И.КОНТ.	КАЛДЯКИНА	<i>Калдыкина</i>
ТА.ИИИ.ВЛ.	ШАХОВА	<i>Шахова</i>
ГМР	ШАХОВА	<i>Шахова</i>
РУК.ГР.	КАЛДЯКИНА	<i>Калдыкина</i>
СТ.ТЕХН.	ЯВТУШЕНКО	<i>Явтушенко</i>

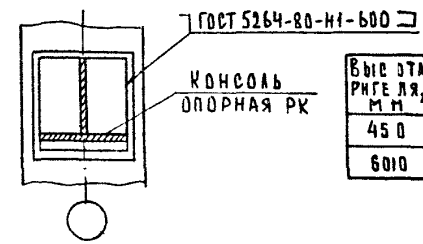
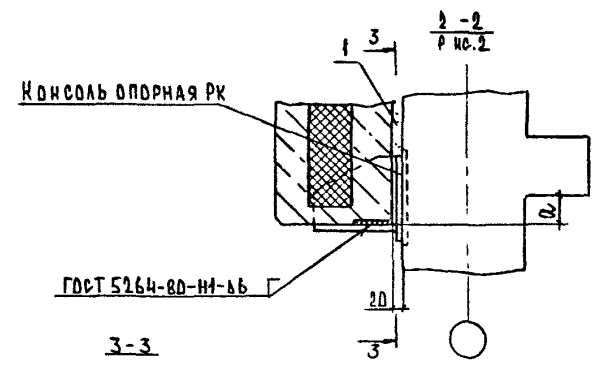
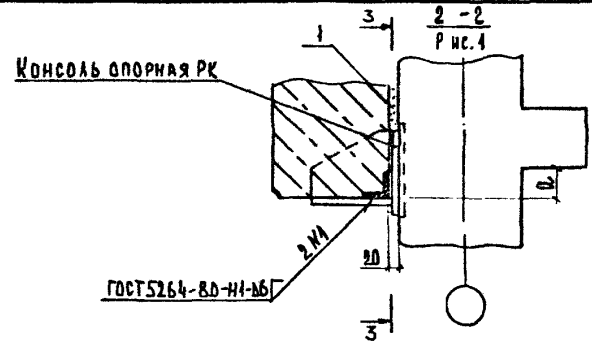
2.230-2.4-19.00

ДЕТАЛЬ ТД 58...ТД 64

СТАДИА Р 1 ЛИСТ 2

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А4



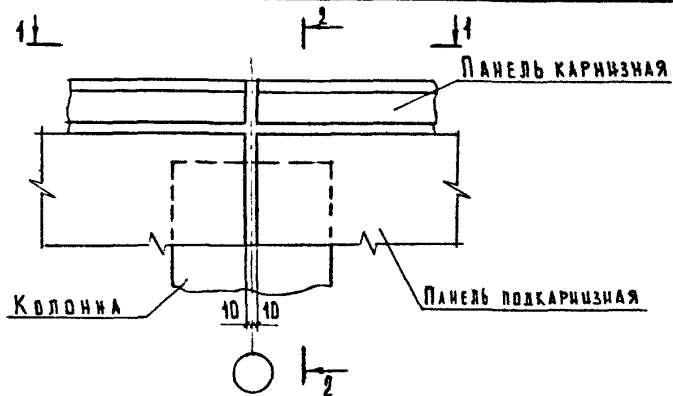
ВЫС.ТА Рис.Ля, мм	Q, мм
450	50
600	200

ИЗВ. № ПОД. ПРАВИЛЬ. И ДАТА ВВЕД. ИЛИ ОТМ. №

2.230-2.4-19.00

ЛИСТ 2

22 656 25 ФОРМАТ А4



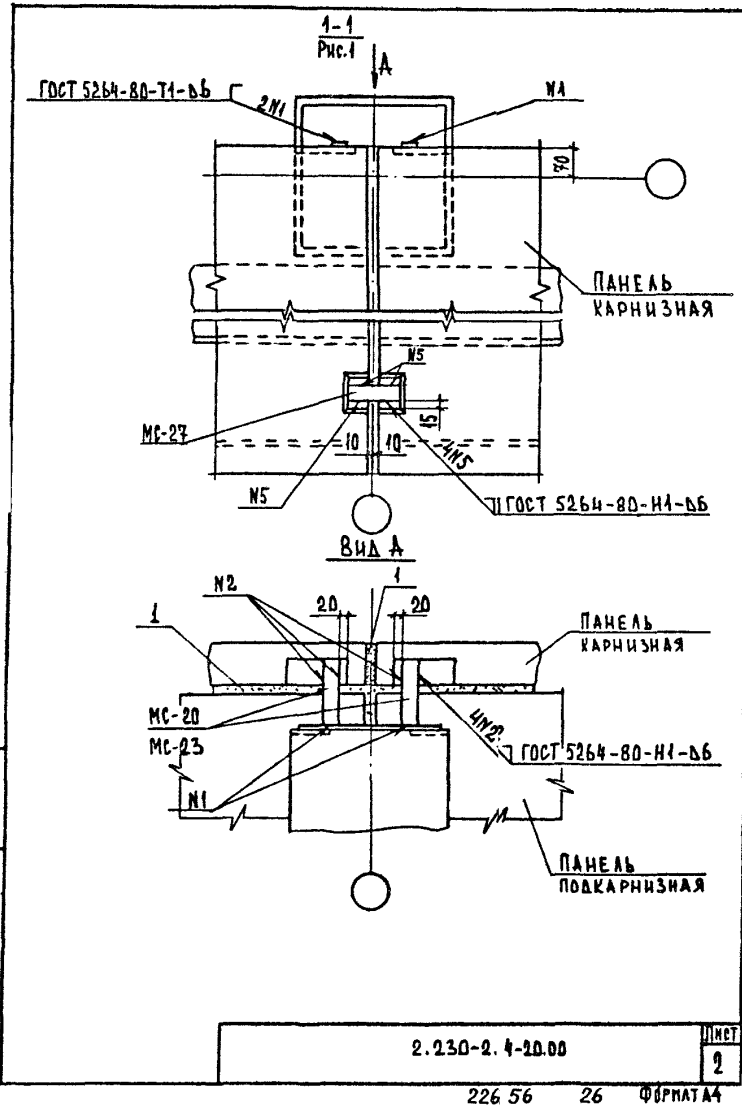
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТД	Сечение колонны, мм	Рис.	В, мм	МС -
2.230-2.4-20.00	65	300×300	1,3	100	4,17,20,27
-01	66	400×400	1,3	100	5,17,20,27
-02	67	400×400	1,3	30	5,18,23,27
-03	68	400×400	2,4	180	24,19,27
-04	69	300×300	1,5	100	4,17,20,27
-05	70	400×400	1,5	100	5,17,20,27
-06	71	400×400	1,5	30	5,18,23,27
-07	72	400×400	2,6	180	24,19,27

ИЗМ. ОТД.	ГРЕКОВ	ИЗМ.	РЕДАКТОР
П. КОНТР.	КАЗЯПКИНА	ИЗМ.	
С. ИЖ. ОТД.	ШАХОВА	ИЗМ.	
Т. И. П.	ШАХОВА	ИЗМ.	
УЧ. Г. Р.	КАЗЯПКИНА	ИЗМ.	
С. ТЕХН.	ДОБРАЧЕВА	ИЗМ.	

2.230-2.4-20.00

ДЕТАЛЬ ТД 65...ТД 72

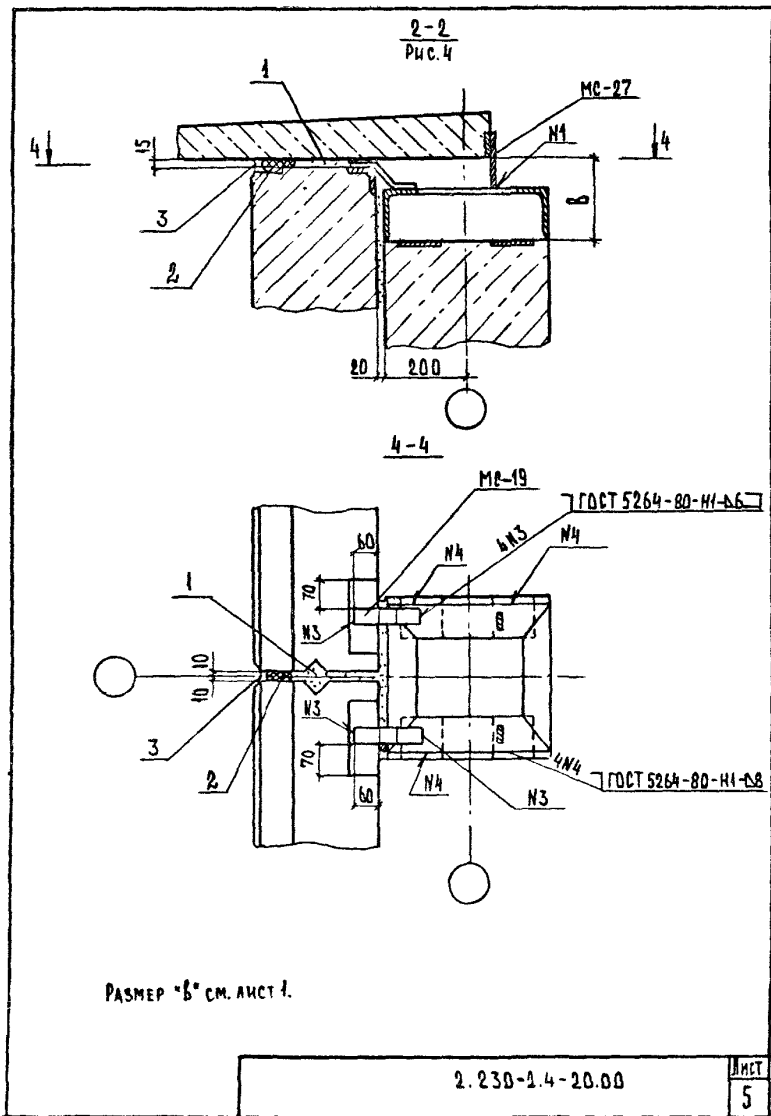
СТАВКА Лист Листов  
 9 1 6  
**ЦНИИЭП**  
 УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ  
 ФОРМАТ А 4



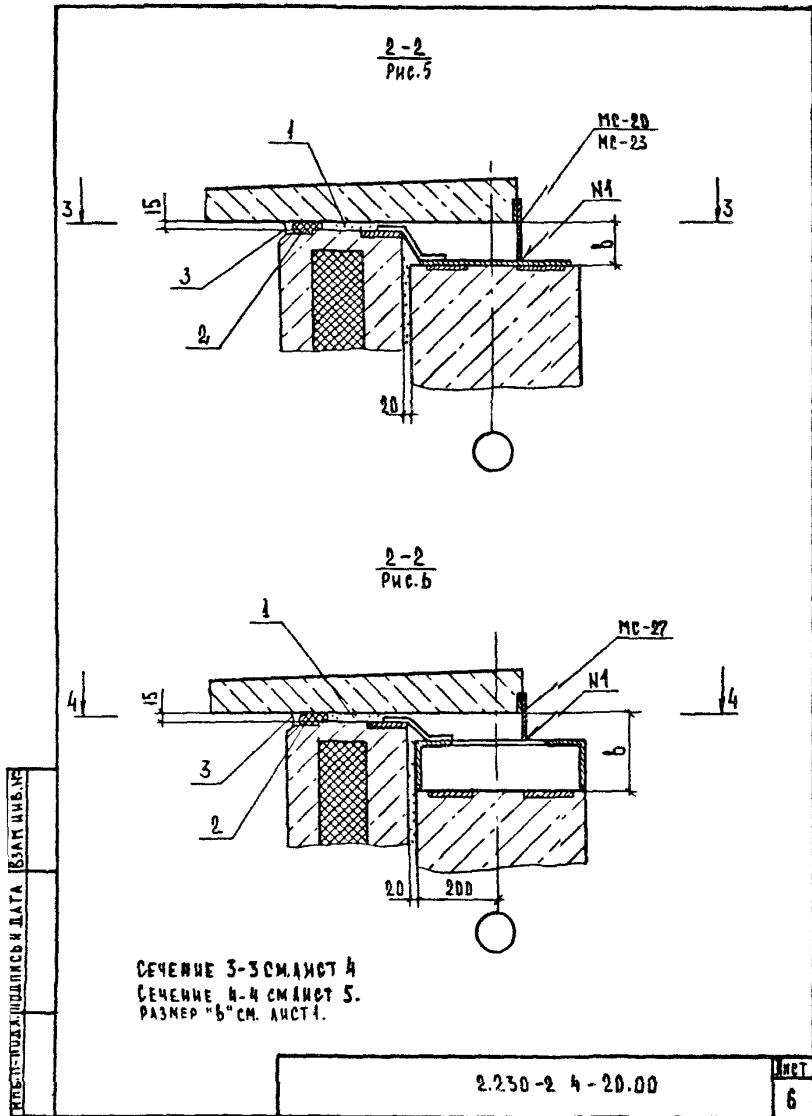
2.230-2.4-20.00

226 56 26 ФОРМАТ А 4

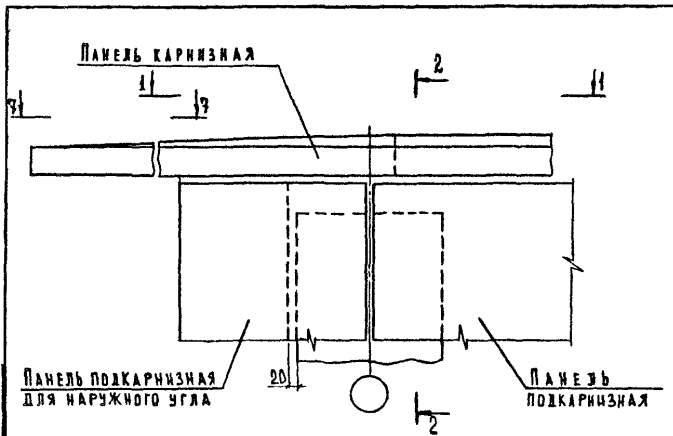




ФОРМАТ А4



ГОСТ 12.1.001-78 ИСО 3102-78



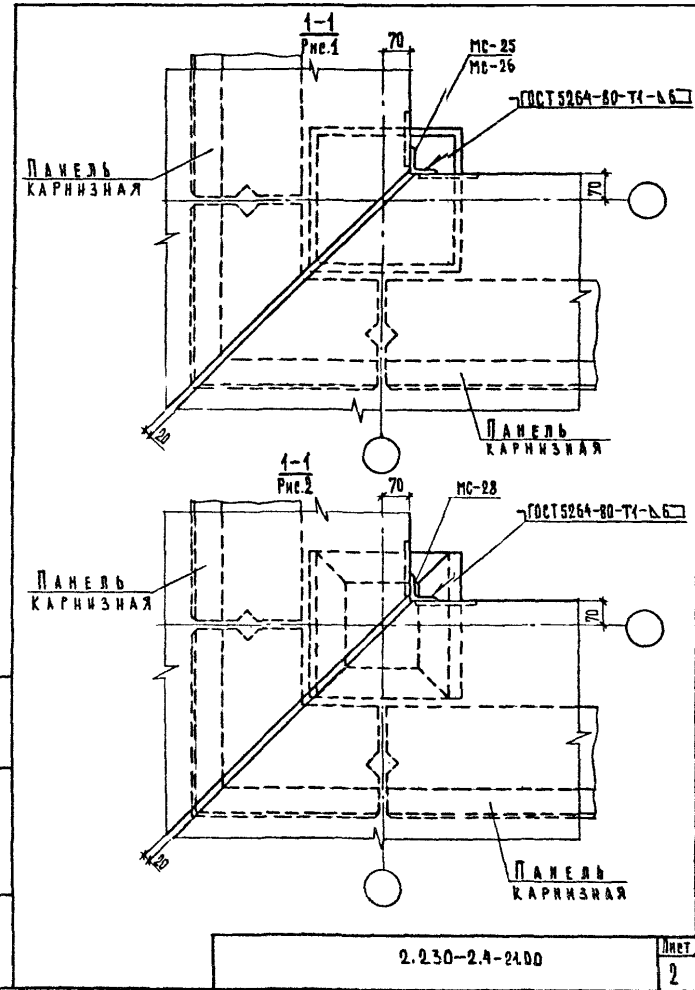
Обозначение	ТД	Сечение колонны	Рис	В, мм	МС-
2.230-2.4-21.00	73	300×300	1,5	100	17,25,4,27
-01	74	400×400	1,5	100	17,25,7,27
-02	75	400×400	1,5	30	18,26,5,27
-03	76	400×400	2,6	180	19,28,24,27
-04	77	300×300	3,7	100	17,25,40,4,27
-05	78	400×400	3,7	100	17,25,40,5,27
-06	79	400×400	3,7	30	18,26,41,5,27
-07	80	400×400	4,8	180	19,28,42,24,27

Исполнитель: *Смирнов*  
 Проверка: *Смирнов*  
 Конструктор: *Смирнов*  
 Инженер: *Смирнов*  
 Главный инженер: *Смирнов*  
 Руководитель: *Смирнов*  
 Инженер: *Смирнов*

ДЕТАЛЬ ТД 73...ТД 80

СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р 1 В  
**ЦНИИЭП**  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ФОРМАТ А 4

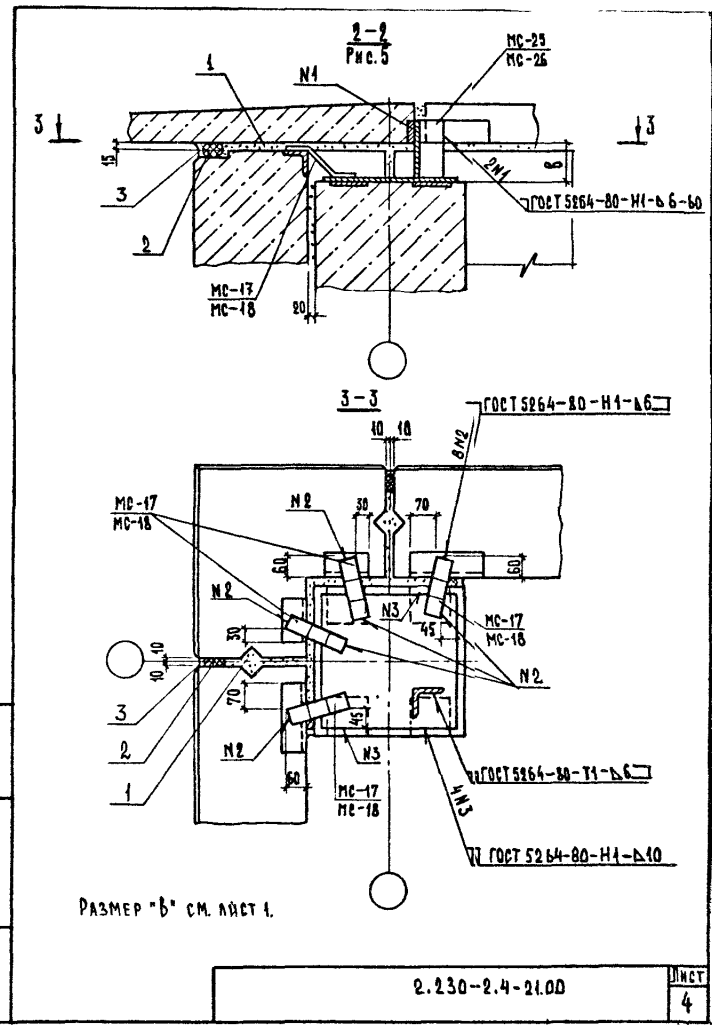
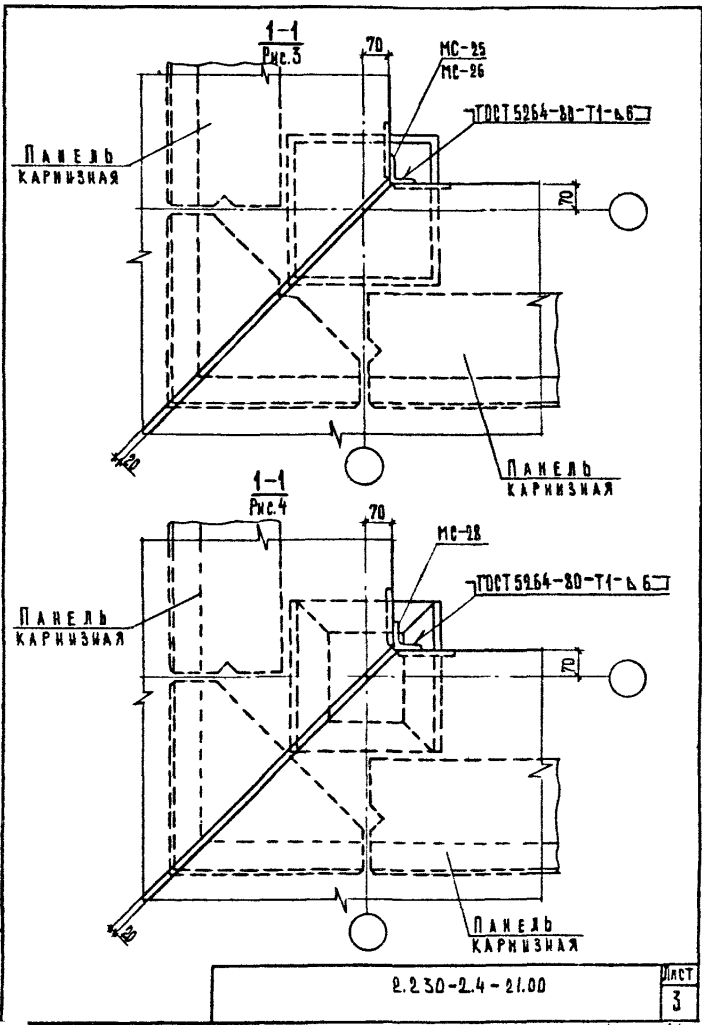


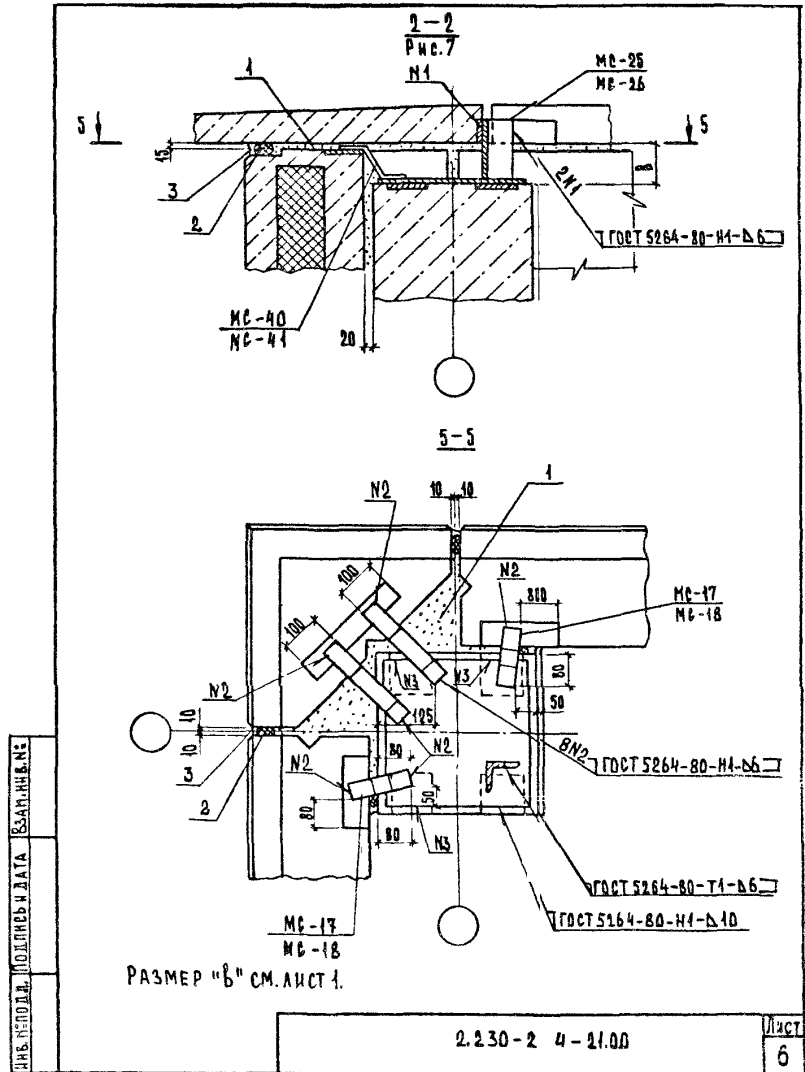
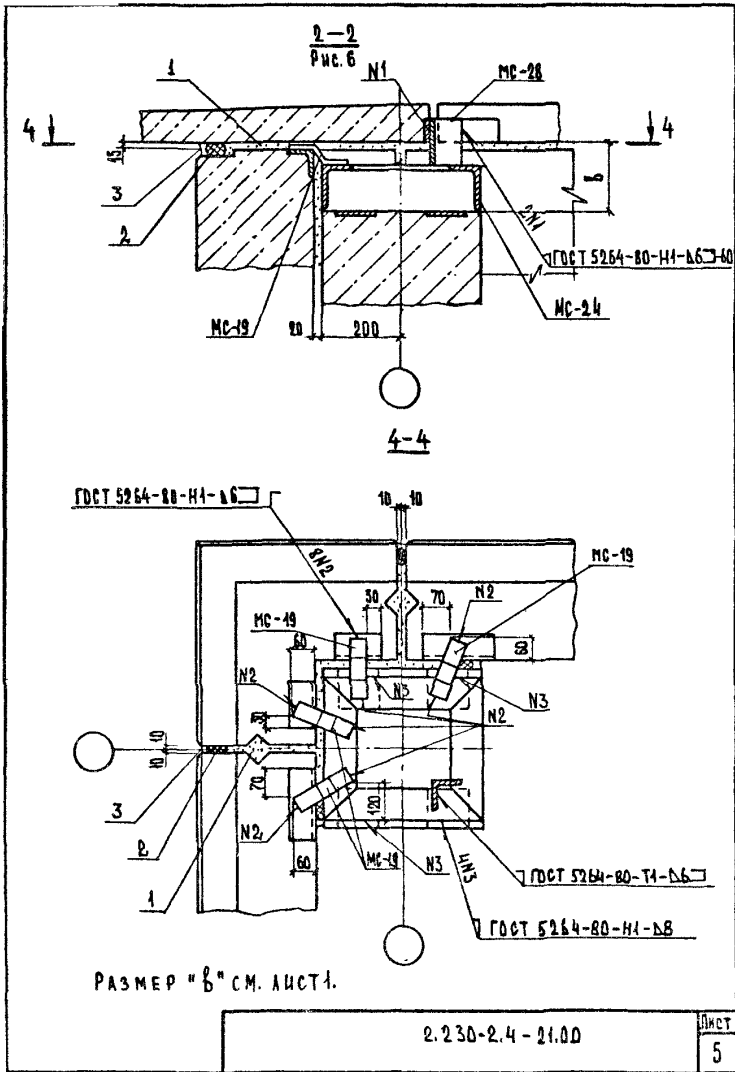
Исполнитель: *Смирнов*  
 Проверка: *Смирнов*  
 Конструктор: *Смирнов*  
 Инженер: *Смирнов*  
 Главный инженер: *Смирнов*  
 Руководитель: *Смирнов*  
 Инженер: *Смирнов*

2.230-2.4-21.00

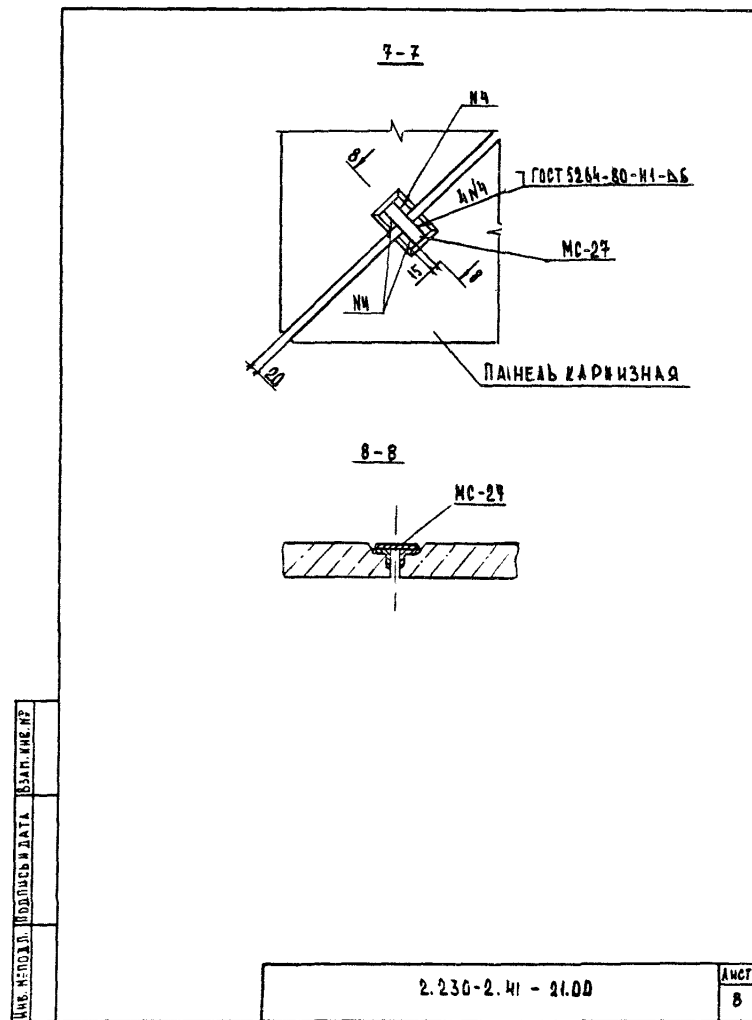
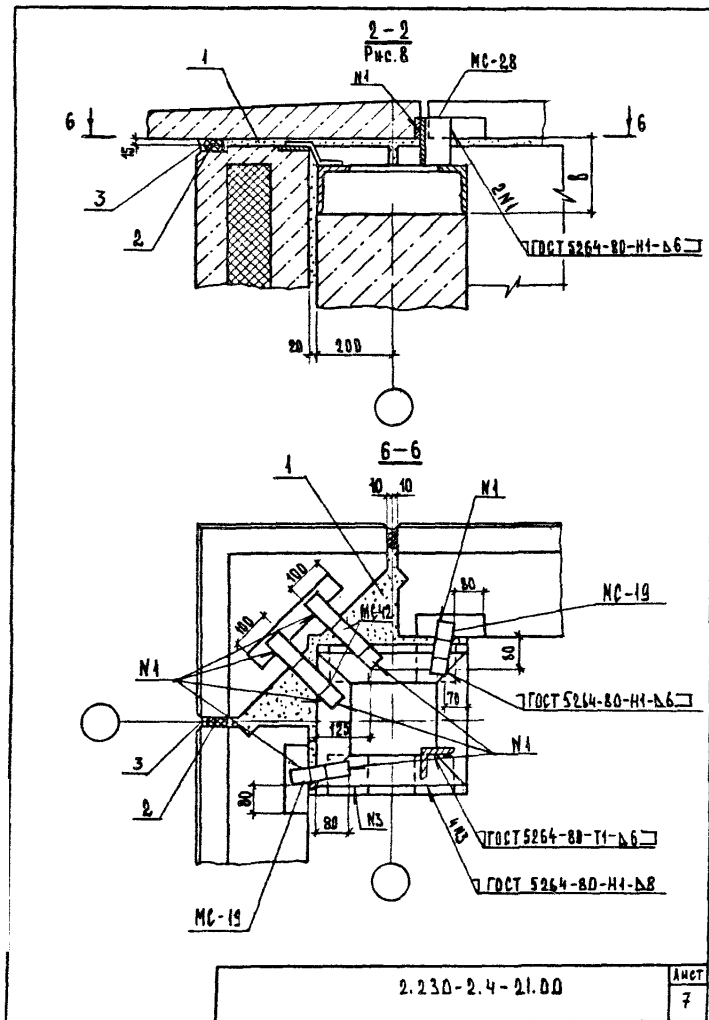
Лист 2

22 556 29 ФОРМАТ А 4



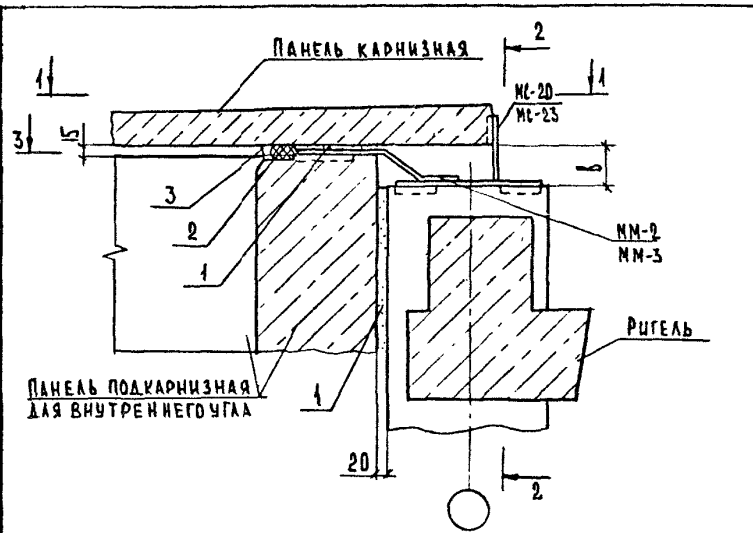


ИЗДАТЕЛЬСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ



ИМ. МЕН. Д. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИСХ. ИМ. ИР.



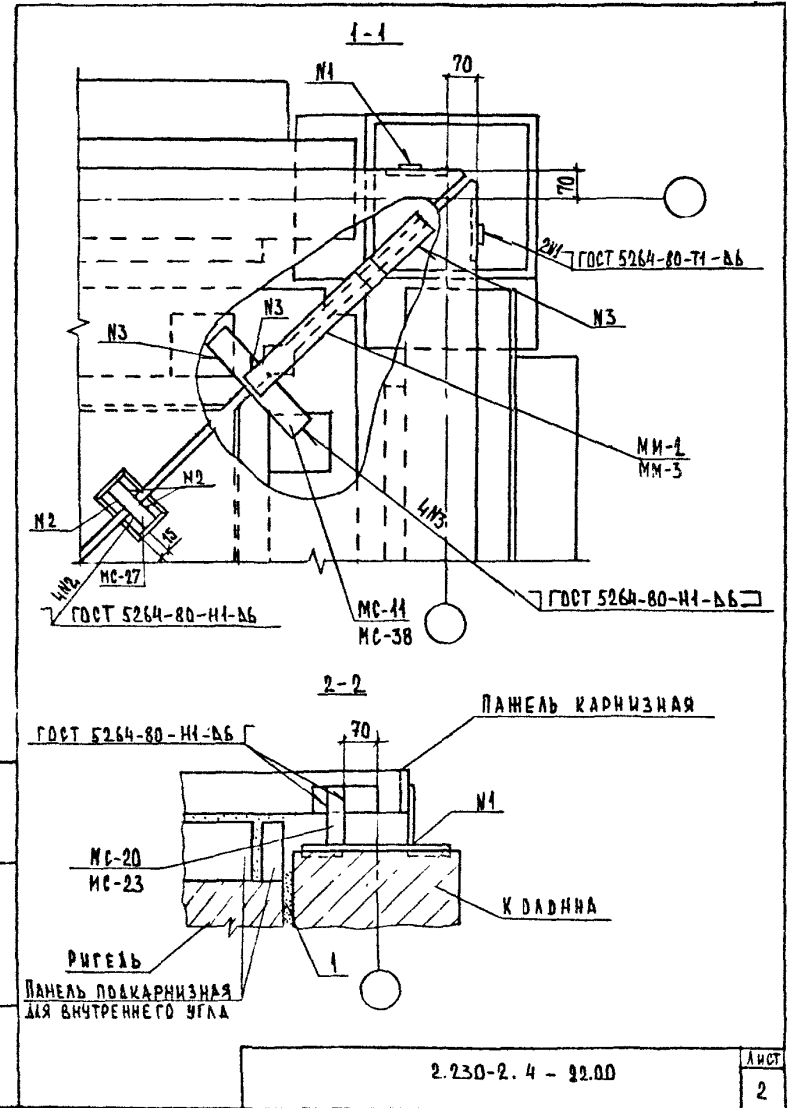


Обозначение	ТД	Сечение к/д/л/ш, мм	В, мм	МС-	ММ-
2.230-2.4 - 22.00	81	300×300	100	11,20,27,4	2
-01	82	400×400	100	11,20,27,5	
-02	83	400×400	30	11,23,27,5	3
-03	84	300×300	100	38,20,27,4	2
-04	85	400×400	100	38,20,27,5	
-05	86	400×400	30	38,28,27,5	3

На фрагменте фасада условно показана панель из легкого бетона.

НАЧ. ОТД.		ГРЕКОВ	25.02.81	2.230-2.4-22.00		
Н. КОНТР.		КАЛАЙКИНА		СТАДИИ		
П. ИЖ. ОТ.		ШАХОВА		Р	1	2
СНЛ		ШАХОВА		ЦНИИЭП		
РУК. ГР.		КАЛАЙКИНА		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
СР. ТЕХН.		ЛЫТВИЧЕНКО		ФОРМАТ А4		

ФОРМАТ А4



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

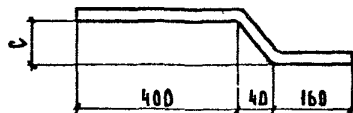
2.230-2.4 - 22.00

Лист

2

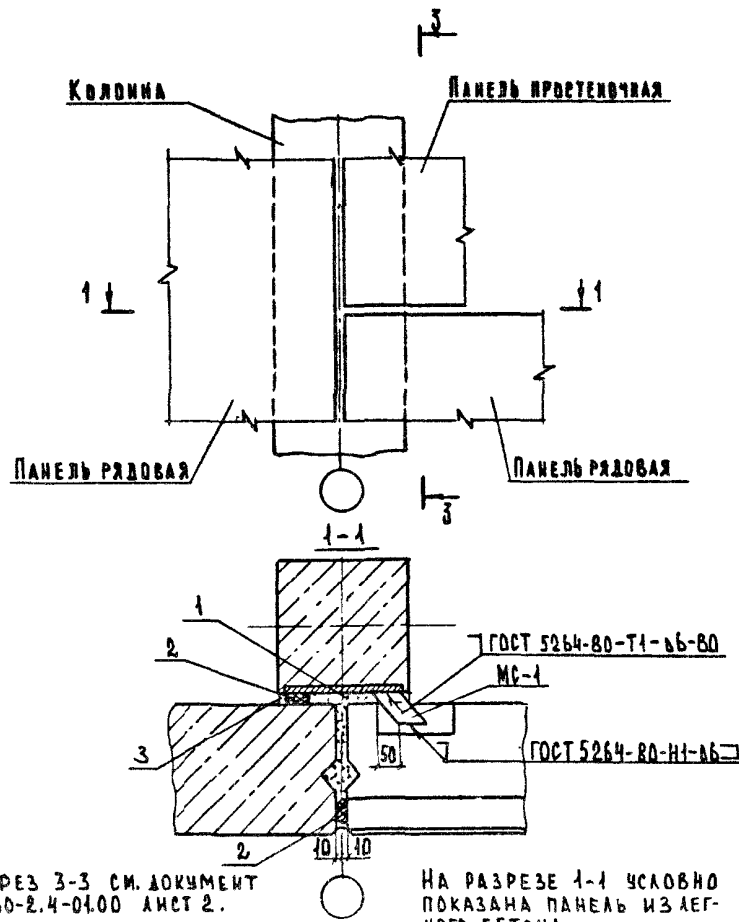
33

ФОРМАТ А4



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	С, мм	l, мм	МАССА кг
2.230-2.4-22.01	ММ-2	85	660	1,24
-01	ММ-3	15	610	1,15

				2.230-2.4-22.01		
				СТАЛИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ВДА	ГОЕКОВ	<i>Смирнов</i>	5211	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ММ (ММ-2, ММ-3)	Р	СМ. ТАБЛ.
И. КОМП.	КАЛЯПКИНА	<i>Смирнов</i>			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ГЛ. ИНЖ. ДИ	ШАХОВА	<i>Смирнов</i>		ПОЛОСА Б-2 6x40 ГОСТ 103-76 <sup>а</sup> ВСТЗПСБ ГОСТ. 535-79 <sup>а</sup>		
ГМП	ШАХОВА	<i>Смирнов</i>		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
РУК. ГР.	КАЛЯПКИНА	<i>Смирнов</i>				
СТ. ТЕХН.	АДМРАЧЕВА	<i>Смирнов</i>				



РАЗРЕЗ 3-3 СМ. ДОКУМЕНТ  
2.230-2.4-04.00 ЛИСТ 2.

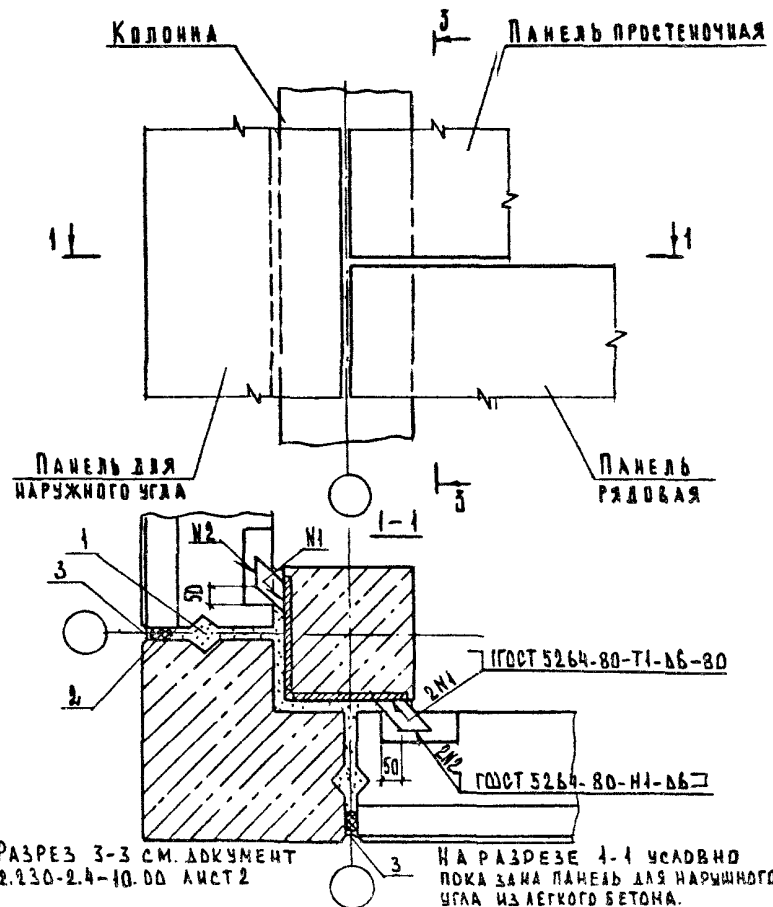
НА РАЗРЕЗЕ 1-1 УСЛОВНО  
ПОКАЗАНА ПАНЕЛЬ ИЗ ЛЕГКОГО  
БЕТОНА.

2.230-2.4-25.00

НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Григорьев</i>
Н.КОНТР.	КАВЯККИНА	<i>Кав</i>
Т.И.ИЗВ.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
Т.И.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
Р.У.К.Р.	КАВЯККИНА	<i>Кав</i>
С.Т.ТЕХН.	ДОМРАЧЕВА	<i>Дом</i>

ДЕТАЛЬ ТД 87

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
<b>ЦНИИЭП</b>		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ФОРМАТ А4		



РАЗРЕЗ 3-3 СМ. ДОКУМЕНТ  
2.230-2.4-10.00 ЛИСТ 2

НА РАЗРЕЗЕ 1-1 УСЛОВНО  
ПОКАЗАНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ НАРУЖНОГО  
УГЛА ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА.

2.230-2.4-24.00

ИНВ. № ПОЯ. ПОДПИСЬ ДАТА

НАЧ.ОТД.	ГРЕКОВ	<i>Григорьев</i>
Н.КОНТР.	КАВЯККИНА	<i>Кав</i>
Т.И.ИЗВ.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
Т.И.П.	ШАХОВА	<i>Шах</i>
Р.У.К.Р.	КАВЯККИНА	<i>Кав</i>
С.Т.ТЕХН.	ДОМРАЧЕВА	<i>Дом</i>

ДЕТАЛЬ ТД 883

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
<b>ЦНИИЭП</b>		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
ФОРМАТ А4		

2265 6 35

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД									МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>											
РК 3с	1.030.1-1.4-1-330-03	Консоль опорная					1						
РК 6с	1.030.1-1.4-1-330-02	Консоль опорная						1					
РК 7с	1.030.1-1.4-1-330-01	Консоль опорная							1				
РК 8с	1.030.1-1.4-1-330	Консоль опорная								1			
		<b>ДЕТАЛИ</b>											
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	Изделие соединительное	2	2	2								
МС-2	70.6.060.80	Изделие соединительное											
		Повода Б-2-Б-70 ГОСТ 105-76* Б от Зпсб ГОСТ 535-79*					1				1		
ММ-1	20.041.200	Изделие соединительное										0,28	БЧ
		Ф20А1 ГОСТ 5481-82, L=200					2						
		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>											
1		Цементный раствор М100 для толщины панелей											

2.230-2.4-25.00

НАЧ.ОТД.	ТРЕКОВ	<i>В.И. Сидор</i>
НАКОНТР.	КАЛЯЖКИНА	<i>В.И. Сидор</i>
УЛНН.ОТД.	ШАХОВА	<i>В.И. Сидор</i>
ГМП	ШАХОВА	<i>В.И. Сидор</i>
РУК.ГР.	КАЛЯЖКИНА	<i>В.И. Сидор</i>
СТ.ТЕХН.	ДОМРАЧЕВА	<i>В.И. Сидор</i>

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
НА ДЕТАЛЬ ТД1...ТД9

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

**ЦНИИЭП**  
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ  
ФОРМАТ А4

ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛ. № В. №
-------------	----------------	-------------

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД									МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		250 мм	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008				0,008	м <sup>2</sup> на 1п.м	
		300 мм	0,009	0,009	0,009	0,009		0,009			0,009	м <sup>2</sup> на 1п.м	
		350 мм	0,010	0,010	0,010	0,010			0,010		0,010	м <sup>2</sup> на 1п.м	
		400 мм	0,011	0,011	0,011	0,011				0,011	0,011	м <sup>2</sup> на 1п.м	
2		ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРНСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ										Л.М НА 1П.М	
		ГОСТ 49177-81	3,15	3,15									
3		МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ НЕТВЕРДЕЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ											
		ГОСТ 14791-79	1,5	1,5								КГ НА 1П.М	

В ТД1-ТД9 РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ДАН ТОЛЬКО НА  
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ШВЫ.

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШВЫ ПРИНИМАТЬ:  
ДЛЯ ТД1 ПО ТД13, ДЛЯ ТД2 ПО ТД16, ДЛЯ ТД3 И ТД4 ПО  
ТД14, ДЛЯ ТД5-ТД8 ПО ТД12 ИЛИ ТД15, ДЛЯ ТД9 ПО ТД11.

2.230-2.4-25.00

ЛИСТ  
2.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на деталь ТД								Масса ед.кг	Приме- чание		
			10	11	12	13	14	15	16					
<b>Д Е Т А Л И</b>														
МБ-2	70.6.060.80	Изделие соединительное												
		Полоса Б-2Б-70 ГОСТ 103-76* в ст 3 псб ГОСТ 535-79*												
		ℓ = 80	1								0,28	Б4		
МБ-35	6.50.060.80	Изделие соединительное												
		Полоса Б-2 Б-50 ГОСТ 103-76* в ст 3 псб ГОСТ 535-79*												
		ℓ = 80	1	1	1	1					0,19	Б4		
ММ-1	20.011.200	Изделие соединительное												
		∅ 2042 ГОСТ 5784-82, ℓ = 200					1	1	1			0,24	Б4	
<b>М А Т Е Р И А Л Ы</b>														
1		Цементный раствор М100 для толщины панелей:												
		250 мм	0,003	0,0025		0,0025	0,0025		0,0025			м³ на 1п.м		
2.230-2.4-26.00														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">         Нач. отд. Греков <i>Греков</i>          Н. контр. Каляпкина <i>Каляпкина</i>          П. инж. отп. Шахова <i>Шахова</i>          Г. инж. Шахова <i>Шахова</i>          Р. ч. гр. Каляпкина <i>Каляпкина</i>          С. техн. Домратев <i>Домратев</i> </td> <td style="width: 40%; text-align: center;"> <b>СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД10...ТД16</b> </td> <td style="width: 30%; text-align: center;">         2.230-2.4-26.00          К. табл. Лист Листов          Р 1 2  <b>ЦНИИЭП</b>          УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ          ФОРМАТ А4       </td> </tr> </table>												Нач. отд. Греков <i>Греков</i> Н. контр. Каляпкина <i>Каляпкина</i> П. инж. отп. Шахова <i>Шахова</i> Г. инж. Шахова <i>Шахова</i> Р. ч. гр. Каляпкина <i>Каляпкина</i> С. техн. Домратев <i>Домратев</i>	<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД10...ТД16</b>	2.230-2.4-26.00 К. табл. Лист Листов Р 1 2 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ФОРМАТ А4
Нач. отд. Греков <i>Греков</i> Н. контр. Каляпкина <i>Каляпкина</i> П. инж. отп. Шахова <i>Шахова</i> Г. инж. Шахова <i>Шахова</i> Р. ч. гр. Каляпкина <i>Каляпкина</i> С. техн. Домратев <i>Домратев</i>	<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД10...ТД16</b>	2.230-2.4-26.00 К. табл. Лист Листов Р 1 2 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ФОРМАТ А4												

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на деталь ТД								Масса ед.кг	Приме- чание
			10	11	12	13	14	15	16			
		300 мм	0,009	0,003		0,003	0,003		0,003			м³ на 1п.м
		350 мм	0,010	0,0035		0,0035	0,0035		0,0035			м³ на 1п.м
		400 мм	0,011				0,0045		0,0045			м³ на 1п.м
2		Прокладка резиновая пористая уплотняющая										
		ГОСТ 13177-81		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05			п.м на 1п.м
3		Мастика герметизирующая неотвердевающая строительная										
		ГОСТ 14791-79		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			кг на 1п.м
4		Пакля, смоченная в цементном молоке для толщины панелей:										
		250 мм			0,002			0,002				кг на 1п.м
		300 мм			0,002			0,002				кг на 1п.м
		350 мм			0,002			0,002				кг на 1п.м
		400 мм						0,002				кг на 1п.м
В ТД 10 расход материалов дан только на вертикальный шов. Расход материалов на горизонтальный шов принимать по ТД 11.												
2.230-2.4-26.00										лист	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на деталь ТД										Масса ед.кг	Приме- чание						
			17	18	19	20	21	22	23	24	25									
		<b>ДЕТАЛИ</b>																		
МС-2	70. Б. 060 80	Изделие соединительное				2	2	2						0,28	Б4					
		Полоса Б-2Б×70 ГОСТ 103-78* В Ст 3 псб ГОСТ 535-79*																		
		ℓ - 80																		
МС-3	1.030.1-1.4-1-270-01	Изделие соединительное	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
		Изделие соединительное																		
		Лист Б-ЛН-10 ГОСТ 19903-74* В Ст 3 псб ГОСТ 4637-79																		
МС-4	260.10.070.260	260 × 260	1			1				1				5,1	Б4					
МС-5	360.10.070.360	360 × 360		1			1				1			10,2	Б4					
МС-6	12.011.300	Изделие соединительное																		
		φ 12 АІ ГОСТ 5784-82, ℓ=300	1	1	1	2	2	2						0,26	Б4					
МС-24	1.020-1/83.7-1 060	Изделие соединительное			1				1				1							
МС-34	12.011.300	Изделие соединительное																		
		φ 12 АІ ГОСТ 5784-82, ℓ=300									2	2	2	0,27	Б4					
			1.230-2.4-27.00																	
			НАЧ.ОТД. ГРЕКОВ <i>Грек</i>	15.04.81	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД17...ТД25								СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ					
			Н.КОНТР. КАЛЯКИНА <i>Кал</i>										Р		1		2			
			П.ИЖ.ОСТ. ШАХОВА <i>Шах</i>										ЦНИИЭП				УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			
			Г.ИП. ШАХОВА <i>Шах</i>																	
			РУК.ГР. КАЛЯКИНА <i>Кал</i>																	
			СТ.ТЕХН. ДОМРАЧЕВА <i>Дом</i>																	

Инв. н. подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Кол. на деталь ТД										Масса ед.кг	Приме- чание
Марка	Обозначение	Наименование		17	18	19	20	21	22	23	24	25					
МС-36	1.232.1-7.3-1 15-01	Изделие соединительное								2	2	2		м <sup>3</sup> на 1п.м			
		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>															
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100 для толщины панелей:															
		250 мм		0,008	0,008	0,008	0,016	0,016	0,016	0,048	0,048	0,048	м <sup>3</sup> на 1п.м				
		300 мм		0,009	0,009	0,009	0,018	0,018	0,018	0,050	0,050	0,050	м <sup>3</sup> на 1п.м				
		350 мм		0,010	0,010	0,010	0,020	0,020	0,020	0,052	0,052	0,052	м <sup>3</sup> на 1п.м				
		400 мм		0,011	0,011	0,011	0,022	0,022	0,022				м <sup>3</sup> на 1п.м				
2		Прокладка резиновая пористая уплотняющая ГОСТ 19177-81		3,15	3,15	3,15	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	л.м на 1п.м шва				
3		Пластика термостойкая нетвердеющая строительная ГОСТ 44791-79		1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	кг на 1п.м				
			1.230-2.4-27.00										ЛИСТ 2				

22656  
38

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД							МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ			
			26	27	28	29	30	31	32			33	34	
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ												
РК50	1.030.1-1.4-1-330-03	Консоль опорная				1					1			
РК60	-02	Консоль опорная				1						1		
РК70	-01	Консоль опорная					1							
РК80	1.030.1-1.4-1-330	Консоль опорная								1				
		<u>ДЕТАЛИ</u>												
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	Изделие соединительное		2	2									
МС-7	60.6.060.60	Изделие соединительное												
		Полоса Б-2 6×60 ГОСТ 103-78* ВСт.3 псб ГОСТ 535-79*												
		ℓ = 60		2								0,28	БЧ	
МС-8	1.030.1-1.4-1-280	Изделие соединительное				4	4	4	4	4	4			
МС-35	1.030.1-7.3-1 15	Изделие соединительное			2									
В ТД 27-ТД 34 расход материалов дан только на вертикальные швы. Расход материалов на горизонтальные швы принимать для ТД 27 по ТД 14, для ТД 28 по ТД 11, для ТД 29-ТД 32 по ТД 15, для ТД 33 и ТД 34 по ТД 12.			2.230-2.4-28.00							Спецификация на деталь ТД 26...ТД 34			Стадия/Лист/Листов Р/1/2 <b>УНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗВАНЦЙ ФОРМАТ А4	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД							МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ		
			26	27	28	29	30	31	32			33	34
МС-37	6.100.060.160	Изделие соединительное											
		Полоса Б-2 6×100 ГОСТ 103-78* ВСт.3 псб ГОСТ 535-79*											
		ℓ = 160		2								0,76	БЧ
МС-43	1.232.1-7.3-1 15-02	Изделие соединительное									2	2	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>											
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100 для толщины панелей:											
		250 мм	0,02	0,016	0,048	0,016					0,048		м³ на 1 м
		300 мм	0,02	0,018	0,050	0,018					0,050		
		350 мм	0,02	0,020	0,052		0,020						
		400 мм	0,02	0,022				0,022					
2		ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ пористая уплотняющая ГОСТ 19477-81	3,15	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	л.м. на 1 м шва
3		МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ НЕТВЕРДЕЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ГОСТ 4791-79	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
4		БЕТОН В 15	0,043										м³ на 1 м
			2.230-2.4-28.00							Лист 2			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на деталь ТД								Масса ед.кг	Приме- чание	
			35	36	37	38	39	40	41	42			43
		<b>Сборочные единицы</b>											
РК 5е	1.030.1-1.4-1-330-03	Консоль опорная							1				
РК 6е	-02	Консоль опорная								1			
РК 7е	-01	Консоль опорная	1								1		
РК 8е	1.030.1-1.4-1-330	Консоль опорная										1	
		<b>Детали</b>											
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	Изделие соединительное	2	2		2	2						
МС-2	70.6.060.80	Изделие соединительное											
		Полоза 6-2 6×70 ГОСТ 103-76* в ст 3 по ГОСТ 535-79*											
		ℓ=80		2								0,28	Б4
МС-8	1.030.1-1.4-1-280	Изделие соединительное	4						2	2	2	2	
МС-35	1.232.1-7.3-1 15	Изделие соединительное				2							
МС-43	1.232.1-7.3-1 15-02	Изделие соединительное	2										

2.230-2.4-29.00

И. ОТД.	ГРЕКОВ	И. КОНТР.	КАЛЯКИНА	П. И. И. ОТД.	ШАХОВА	Р. К. Г. Р.	КАЛЯКИНА	С. Т. ТЕХН.	ДОПРАТЧЕВА
---------	--------	-----------	----------	---------------	--------	-------------	----------	-------------	------------

**СПЕЦИФИКАЦИЯ  
НА ДЕТАЛЬ ТД 35-ТД 43**

СТАВЛЯ	ЛИСТ
Р	Л
1	2

**ЦНИИЭП**  
УЧЕБНИК ЗДАНИЙ  
ФОРМАТ А4

И. №	И. ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	Б. З. И. №

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на деталь ТД								Масса ед.кг	Приме- чание	
			35	36	37	38	39	40	41	42			43
		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>											
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М 100											
		для толщины панелей: 250 мм		0,016	0,048	0,008	0,008	0,008					м³ на 1 п.м
		300 мм		0,018	0,050	0,009	0,009	0,009					м³ на 1 п.м
		350 мм		0,022	0,020	0,052	0,010	0,010			0,040		м³ на 1 п.м
		400 мм			0,022		0,011				0,011		
2		ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ											
		ПОРИСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ											
		ГОСТ 19177-81	4,2	4,2	4,2	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15		п.м на 1 п.м.ш.в.
3		МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ											
		НЕТВЕРДЕЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ											
		ГОСТ 14791-79	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		кг на 1 п.м

В ТД 35-ТД 43 РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ДАН ТОЛЬКО НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ШВЫ.  
 РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШВЫ ПРИНИМАТЬ ДЛЯ ТД 35 ПО ТД 42, ДЛЯ ТД 36 ПО ТД 16, ДЛЯ ТД 37 ПО ТД 13, ДЛЯ ТД 38 ПО ТД 14, ДЛЯ ТД 39 ПО ТД 11, ДЛЯ ТД 40-ТД 43 ПО ТД 15.

2.230-2.4-29.00

	Лист
	2

226 56 40



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД										МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ	
			44	45	46	47	48	49	50	51	52				
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>													
РК 5е	1.030.1-1.4-1-330-03	Консоль опорная	1												
РК 6е	-02	Консоль опорная		1											
РК 7е	-01	Консоль опорная			1										
		<u>Д Е Т А Л И</u>													
Мс-1	1.050.1-1.4-1-270	Изделие соединительное				2	2								
Мс-3	1.030.1-1.4-1-230	Изделие соединительное	2	2	2										
Мс-11	60.6.060.300	Изделие соединительное													
		Полова 5-2 5*60 ГОСТ 105-78*													
		В ст 3 по 6 ГОСТ 535-79*													
		Ø=300								1	1	1	1,25	БЧ	
Мс-12	1.030.1-1.4-1-310-01	Изделие соединительное								1					
Мс-13	-02	Изделие соединительное									1				
Мс-14	-03	Изделие соединительное										1			
Мс-16	1.050.1-1.4-1-310	Изделие соединительное							1						
			2.230-2.4-30.00												
			И.О.ТД.	ГРЕКОВ	И.О.С.И.П.	КАВЯЛКОВА	И.О.С.И.П.	ШАХОВА	И.О.С.И.П.	ШАХОВА	И.О.С.И.П.	КАВЯЛКОВА	И.О.С.И.П.	ДОМРАЧЕВА	И.О.С.И.П.
			СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД 44...ТД 52										СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2 <b>ЦИИЭЛ</b> УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ФОРМАТ А4		

И.О.С.И.П.	ПОДПИСЬ И ДАТА	И.О.С.И.П.
------------	----------------	------------

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД										МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			44	45	46	47	48	49	50	51	52			
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>												
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100												
		для толщины панелей 0,250 м	0,008			0,008	0,008			0,005				м <sup>2</sup> на 1 п.м
		300 мм		0,009		0,009	0,009			0,006				м <sup>2</sup> на 1 п.м
		350 мм			0,010	0,010	0,010				0,007			м <sup>2</sup> на 1 п.м
		400 мм				0,011								м <sup>2</sup> на 1 п.м
2		Прокладка резиновая												
		пористая уплотняющая												
		ГОСТ 1977-81	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15			1,05	1,05	1,05		м <sup>2</sup> на 1 п.м
3		Мастика герметизирующая												
		не отвердеющая строительная												
		ГОСТ 44791-79	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			0,5	0,5	0,5		кг на 1 п.м
4		БЕТОН В15								0,018	0,018	0,018	0,018	м <sup>2</sup> на 1 п.м

В ТД 44-ТД 52 расход материалов дан только на вертикальные швы.  
Расход материалов на горизонтальные швы принять для ТД 44-ТД 46 по ТД 12, для ТД 47 по ТД 16, для ТД 48 по ТД 13, для ТД 49 по ТД 14 или ТД 15, для ТД 50-ТД 52 по ТД 16.

2.230-2.4-30.00

ЛИСТ  
2



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД							МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ			
			62	63	64	65	66	67	68			69	70	
		СБОРочные единицы												
РК 5с	1.030.1-1.4-1-330-03	Консоль опорная	1											
РК 6с	-02	Консоль опорная		1										
РК 7с	-01	Консоль опорная			1									
<b>ДЕТАЛИ</b>														
		Изделие соединительное												
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* ВСТЗ по ГОСТ 14637-79												
МС-4	260.10.070.260	260×260				1					1		5,1	Б4
МС-5	360.10.070.360	360×360					1	1				1	10,2	Б4
МС-17	1.030.1-1.4-1-320	Изделие соединительное				2	2					2	2	
МС-18	-01	Изделие соединительное								2				
МС-19	-02	Изделие соединительное									2			
		Изделие соединительное												
		Полоса Б-2 8×40 ГОСТ 1403-76* ВСТЗ по ГОСТ 535-79*												
В ТД 65-ТД70 расход материалов дан только на вертикальные швы. Расход материалов на горизонтальные швы принимать для ТД 65-ТД 68 по ТД 16, для ТД 69 и ТД 70 по ТД 13.			2.230-2.4-32.00							СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД 62...ТД 70		СТАДИЯ Р 1 2 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4		

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД							МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ			
			62	63	64	65	66	67	68			69	70	
МС-20	40.8.060.150	ℓ=150				1	1				1	1	0,38	Б4
МС-23	40.8.060.80	ℓ=80								1			0,21	Б4
МС-27	40.8.060.110	ℓ=110				1	1	1	2		1	1	0,28	Б4
МС-24	1.020-1/83.7-1 060	Изделие соединительное									1		15,00	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>														
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100 ДЛЯ ТОЛЩИНЫ ПАНЕЛЕЙ:												
		250 мм	0,008			0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,009		м³ на 1 п.м
		300 мм		0,009		0,009	0,010	0,010	0,010	0,009	0,010			м³ на 1 п.м
		350 мм			0,010	0,010	0,011	0,011	0,011	0,010	0,011			м³ на 1 п.м
		400 мм				0,011	0,012	0,012	0,012					м³ на 1 п.м
2		ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРИСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ ГОСТ 19177-81	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15		п.м на 1 п.м
3		МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ НЕТВЕРДЕЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ГОСТ 14791-79	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		кг на 1 п.м
			2.230-2.4-32.00							Лист 2				

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД									МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			71	72	73	74	75	76	77	78	79		
		<u>ДЕТАЛИ</u>											
		Изделие соединительное Лист 6-П-10 ГОСТ 4504-86 в ст. по ГОСТ 335-79*									1		5,1
МС-4	250. 10. 070. 260	260 × 260			1						1		5,1
МС-5	360. 10. 070. 360	360 × 360	1				1	1			1	1	10,2
МС-17	1.030. 1-1. 4-1-320	Изделие соединительное				4	4				2	2	
МС-18	-01	Изделие соединительное	2										2
МС-19	-02	Изделие соединительное		2					4				
		Изделие соединительное Полоса 6-У 8×40 ГОСТ 4504-86 в ст. по ГОСТ 335-79*											0,21
МС-23	40. В. 060. 80	ζ = 80	1								1	1	0,28
МС-27	40. В. 060. 110	ζ = 110	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,28
МС-24	1.020-1/85. 7-1 080	Изделие соединительное											
		Изделие соединительное Уголок 75×75 в ст. по ГОСТ 4504-86 в ст. по ГОСТ 335-79*			1					1			
МС-25	75. 75. 6. 080. 150	ζ = 150				1	1				1	1	1,05
В ТД 71—ТД 79 расход материалов дан только на вертикальные швы. Расход материалов на горизонтальные швы принимать для ТД 71, ТД 72, ТД 77—ТД 79 по ТД 13, для ТД 76—ТД 79 по ТД 16.			2.230-2.4-33.00										
			И. ОТД ГРЕКОВ И. КОНТ. КАЛЯКИНА И. ОТД ШАХОВА Г. И. П. ШАХОВА С. У. К. КАЛЯКИНА С. У. ТЕХ. ДОБРАЧЕВА						СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД 71...ТД 79			СТАДИИ ЛИСТ Р 1 2 <b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А 4	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД									МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			71	72	73	74	75	76	77	78	79		
МС-26	75. 75. 6. 080. 80	ζ = 80					1					1	0,55
МС-28	75. 75. 6. 080. 120	ζ = 120							1				0,82
МС-40	1.232. 1-7. 3-1 17	Изделие соединительное								2	2		
МС-41	-01	Изделие соединительное										1	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>											
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100 для толщины панелей:											
		250 мм	0,009	0,009	0,016	0,018	0,018	0,018	0,016	0,018	0,016		м³ на 1 п.м
		300 мм	0,010	0,010	0,018	0,020	0,020	0,020	0,018	0,020	0,020		м³ на 1 п.м
		350 мм	0,011	0,011	0,020	0,022	0,022	0,022	0,020	0,022	0,022		м³ на 1 п.м
		400 мм			0,022	0,024	0,024	0,024					м³ на 1 п.м
2		ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРИСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ ГОСТ 49177-81	3,15	3,15	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2		л.м на 1 п.м шва
3		МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ НЕТВЕРДЕЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ГОСТ 14791-79	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		кг на 1 п.м
			2.230-2.4-33.00									ЛИСТ 2	

22656  
44

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД								МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ			
			80	81	82	83	84	85	86	87			88		
		<u>ДЕТАЛИ</u>													
МС-4	1.030.1-1.4-1-270	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ									1	2			
		ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ Б-МН-10 ГОСТ 19177-81 ЛЮСТ ВЛТБ ПСБ ГОСТ 14837-79													
МС-4	260.10.070.260	260 × 260	1				1						5,1	БЧ	
МС-5	360.10.070.360	360 × 360			1	1		1	1				10,2	БЧ	
		ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ Б-2 Б×60 ГОСТ 103-75** ПОЛОСА ВЛТБ ПСБ ГОСТ 535-79**													
МС-11	60.6.060.300	ℓ=300	1	1	1								1,25	БЧ	
МС-38	8.60.060.250	ℓ=250					1	1	1				0,71	БЧ	
МС-19	1.030.1-1.4-1-320-02	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ													
		ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ПОЛОСА Б-2 3×40 ГОСТ 103-75** ВЛТБ ПСБ ГОСТ 535-79**	2												
МС-20	40.8.060.150	ℓ=150	1	1			1	1					0,38	БЧ	
МС-25	40.8.060.80	ℓ=80					1				1		0,21	БЧ	
МС-27	40.8.060.110	ℓ=110	1	1	1	1	1	1	1				0,28	БЧ	
			2.230-2.4-34.00												
ИМ. ОТД. ГРЕКОВ Д. КОНТР. КАЛЯЖКИНА Д. ИЖ. ОТД. ШАХОВА Г. И. П. ШАХОВА РУК. ГР. КАЛЯЖКИНА В. ТЕХН. ДОМРАТОВА			СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ДЕТАЛЬ ТД80...ТД88								СТАДИЯ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2 <b>ЦНИИЦЭП</b> УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ФОРМАТ А4				

ИМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМН. №			КОЛ. НА ДЕТАЛЬ ТД								МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ		
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	80	81	82	83	84	85	86	87			88	
МС-24	1.020-1/83.7-1 060	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	1											
МС-28	75.75.6.080.120	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ УГОЛОК 35×45×6 ГОСТ 8508-86 ВЛТБ ПСБ ГОСТ 535-79** ℓ=120	1										0,92	БЧ
ММ-2	2.230-2.4-22.01	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ		1	1		1	1						
МС-42	1.232.1-7.3-1 17-02	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ	2											
ММ-3	2.230-2.4-22.01-01	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ					1				1			
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>											
1		ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100 ДЛЯ ТОЛЩИНЫ ПАНЕЛЕЙ												
		250 мм	0,018	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,008	0,016		м <sup>3</sup> НА 1 м.п.	
		300 мм	0,020	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,009	0,018		м <sup>3</sup> НА 1 м.п.	
		350 мм	0,022	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,010	0,020		м <sup>3</sup> НА 1 м.п.	
		400 мм		0,027	0,027	0,027				0,011	0,022		м <sup>3</sup> НА 1 м.п.	
2		ПРВКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРИСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ ГОСТ 19177-81	4,2	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	3,15	4,2		м.п. НА 1 м.п.	
3		МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ НЕУТВЕРЖДАЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ГОСТ 14791-79	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	2,0		КГ НА 1 м.п.	
В ТД80 РАСХОД МАТЕРИАЛА НА ТОВАРНО НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ШВЫ. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШВЫ ПРИНИМАТЬ ПО ТД73.			2.230-2.4-34.00								ИМ. ЛИСТ 2			

22656  
43