Государственный Комитет Совета Министров СССР по делам строительства

Типовые детали и конструкции зданий и сооружений.

Серия ИС-01-01

Унифицированные сборные железобетонные надземные конвейерные галереи пролетом 12-18 м с применением типовых стропильных балок по серии ПП-01-01

Вариант с плитами по серии ИИ-64

Выпуск 2

Архитектурные детали, монтажные узлы, стеновые щиты, связи и детали крепления сантехнического оборудования

Рабочие чертежи

Разработаны
Государственным проектным институтом
Харьковский Промстройпроект

Утверждены
Государственным Комитетом Совета Министров
СССР по делам строительства

Центральный институт типовых проектов
Москва 1962г.

gost.e-ecolog.ru

О Г Л А В Л Е Н И Е

№№ пп	Наименование	Листы	стр.
I	Пояснительная записка		4-5
2	Условные обозначения		6
3	Детали I-4	I	7
4	Детали 5,6	2	8
5	Детали 7,8	3	9
6	Детали 9,I0	4	I0
7	Детали II,I2	5	II
8	Детали I3,I4,I5	6	I2
9	Детали I6,I7	7	I5
I0	Монтажные узлы I,2,3,4	8	I4
II	Монтажные узлы 5,6	9	I5
I2	Монтажные узлы 7,8,9,I0	I0	I6
I3	Монтажные узлы II,I2	II	I7
I4	Монтажные узлы I3,I4	I2	I8
I5	Монтажные узлы I5,I6,I7,I8	I3	I9
I6	Монтажный узел I9	I4	20
I7	Монтажные узлы 20,2I,22,23	I5	2I
I8	Монтажные узлы 24,25	I6	22

№№ пп	Наименование	Листы	стр.
I9	Щиты ЩI,Щ-2	I7	23
20	Щиты Щ3,Щ-4	I8	24
2I	Деревянные каркасы КД-I,КД-2	I9	25
22	Деревянные каркасы КД-3,КД-4	20	26
23	Детали I8,I9,20,2I,22	2I	27
24	Детали 23,24,25,26,27	22	28
25	Обшивка рейками деревянных каркасов КД-I,КД-4	23	29
26	Печники по каркасам	24	30
27	Детали 28,29	25	3I
28	Детали 30,3I	26	32
29	Детали 32,33	27	33
30	Детали 34,35	28	34
3I	Детали 36,37	29	35
32	Детали 38,39	30	36
33	Детали 40;4I,42,43,44	3I	37
34	Раскрой асбестоцементных листов	32	38
35	Раскрой асбестоцементных листов	33	39
36	Спецификация	34	40
37	Спецификация	35	4I

38	Спецификация	36	42
39	Спецификация	37	43
40	Спецификация	38	44
41	Каркасы ДК-I,ДК-3	39	45
42	Каркасы ДК-4,ДК-5	40	46
43	Продольная связь С-I	41	47
44	Поперечная связь С-2	42	48
45	Поперечная связь С-3	43	49
46	Поперечная связь С-4	44	50
47	Поперечная связь С-5	45	51
48	Поперечная связь С-6	46	52
49	Поперечная связь С-7	47	53
50	Поперечная связь С-8	48	54
51	Поперечная связь С-9	49	55
52	Соединительные элементы МС-I,МС-I3	50	56
53	-"- -"- МС-I4,МС-27	51	57
54	Спецификация стали соединительных элементов	52	58
55	Ригели из гнутых труб ⌀ I27х3 типов I,II,III и IV	53	59
56	Узлы крепления ригелей к ж.б. стойкам	54	60
57	Крепления магистральных трубопроводов неподвижная и скользящая опоры	55	61
58	Спецификация материалов	56	62
59	Спецификация материалов	57	63

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

Серия "ИС-01-01" состоит из следующих выпусков:

1. Выпуск 1 – Материалы для проектирования
2. Выпуск 2 – Архитектурные детали, монтажные узлы, стеновые щиты, связи и детали крепления сантехнического оборудования.
3. Выпуск 3 – Сборные железобетонные элементы

В настоящем выпуске даны рабочие чертежи архитектурных деталей, монтажных узлов, стеновых щитов, связей и деталей крепления сантехнического оборудования, предназначенные для применения в конкретных проектах надземных конвейерных галерей.

Стеновые щиты представляют собой деревянные каркасы, обшитые с двух сторон асбестоцементными волнистыми листами усиленного профиля, ~~размером 991-2880 мм /по ЛУ-10-64~~/.

В качестве утеплителя принят плитный цементный фибролит γ = 350 кг/мз.

Лесоматериал каркасов – сосна или ель 2-го сорта, влажностью не более 18% – антисептированные.

Соединение элементов каркасов между собой – на шипах и водостойком клее.

Поверхность досок, обращенная в сторону оконного переплета, должна быть обработана начисто.

При изготовлении щитов следует обратить особое внимание на тщательное заполнение утеплителем пространства между деревянными элементами каркаса. Все швы между плитами утеплителя, а также между плитами и элементами каркаса, должны быть тщательно проконопачены и залиты горячим битумом марки У.

Резку асбестоцементных листов следует производить мелкозубными ручными пилами или циркулярными с карборундовыми дисками. Обрубка асбестоцементных листов запрещается.

Для сверления отверстий в асбестоцементных листах следует применять сверла для металла. Диаметр сверла не должен превышать диаметра пропускаемого через отверстие болта или шурупа более чем на 0,5 мм.

Пробивка отверстий в асбестоцементных листах недопустима. Асбестоцементные листы должны крепиться к каркасу щита шурупами и болтами. Под головки болтов и шурупов, кроме нестных шайб, следует подкладывать упругие прокладки из битуминизированного асбестового картона.

Для предохранения болтов, шурупов и шайб от коррозии, их следует оцинковать. Окраска масляной краской или покрытие лаком болтов, шурупов и шайб запрещается.

Оцинкование крепежных приборов следует производить гальваническим способом. Цинковое покрытие должно соответствовать требованиям ГОСТ 2002-58, по группе "С".

Крепление готовых стеновых щитов к несущим конструкциям галереи следует производить на болтах к уголкам, приваривающимся на монтаже к закладным элементам в плитах покрытия и перекрытия.

Швы между отдельными щитами следует тщательно проконопачивать и закрывать нащельниками.

В связи с тем, что полы в галереях периодически смачиваются водой /гидроизол/, в конструкции полов предусмотрена гидроизоляция, в виде холодной асфальтовой мастики, укладываемой в виде сплошного эластичного покрова, наносимого на поверхность набетонки вручную, с уплотнением, в два слоя по 7-8 мм. каждый. Перед нанесением мастики, поверхность набетонки должна быть очищена от строительного мусора и пыли. Лучшим ограждением мастики является покрытие пола из двух слоев асфальтобетона марки "ГС" по 30мм каждый.

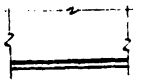
Набетонку для создания поперечного уклона пола, нанесенную холодной асфальтовой мастики и первый слой асфальтобетона следует выполнять до монтажа рам конвейеров. Чистый пол /второй, верхний слой асфальтобетона/ следует выполнять после монтажа конвейеров и санитехнического оборудования.

Общие указания, технологические условия приготовления и устройства сплошного эластичного покрова из холодной асфальтовой мастики смотрите в "Технических правилах устройства холодной асфальтовой гидроизоляции /МСС-167-58/" составленных Всесоюзным научно-исследовательским институтом гидротехники им. Б.Е.Веденеева и утвержденных техническим управлением МСС /"Госэнергоиздат" 1958 г./.

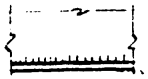
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Сварные швы

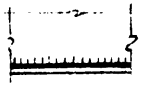
а) заводские

Непрерывный с ближней стороны

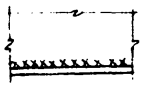



Непрерывный с дальней стороны

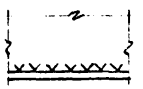



Непрерывный с обеих сторон

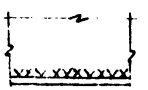
б) монтажные

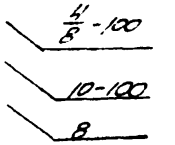
Непрерывный с ближней стороны

Непрерывный с дальней стороны

Непрерывный с обеих сторон



8 - ширина шва, 4 - высота шва, 100 - длина шва

10 - высота шва, 100 - длина шва

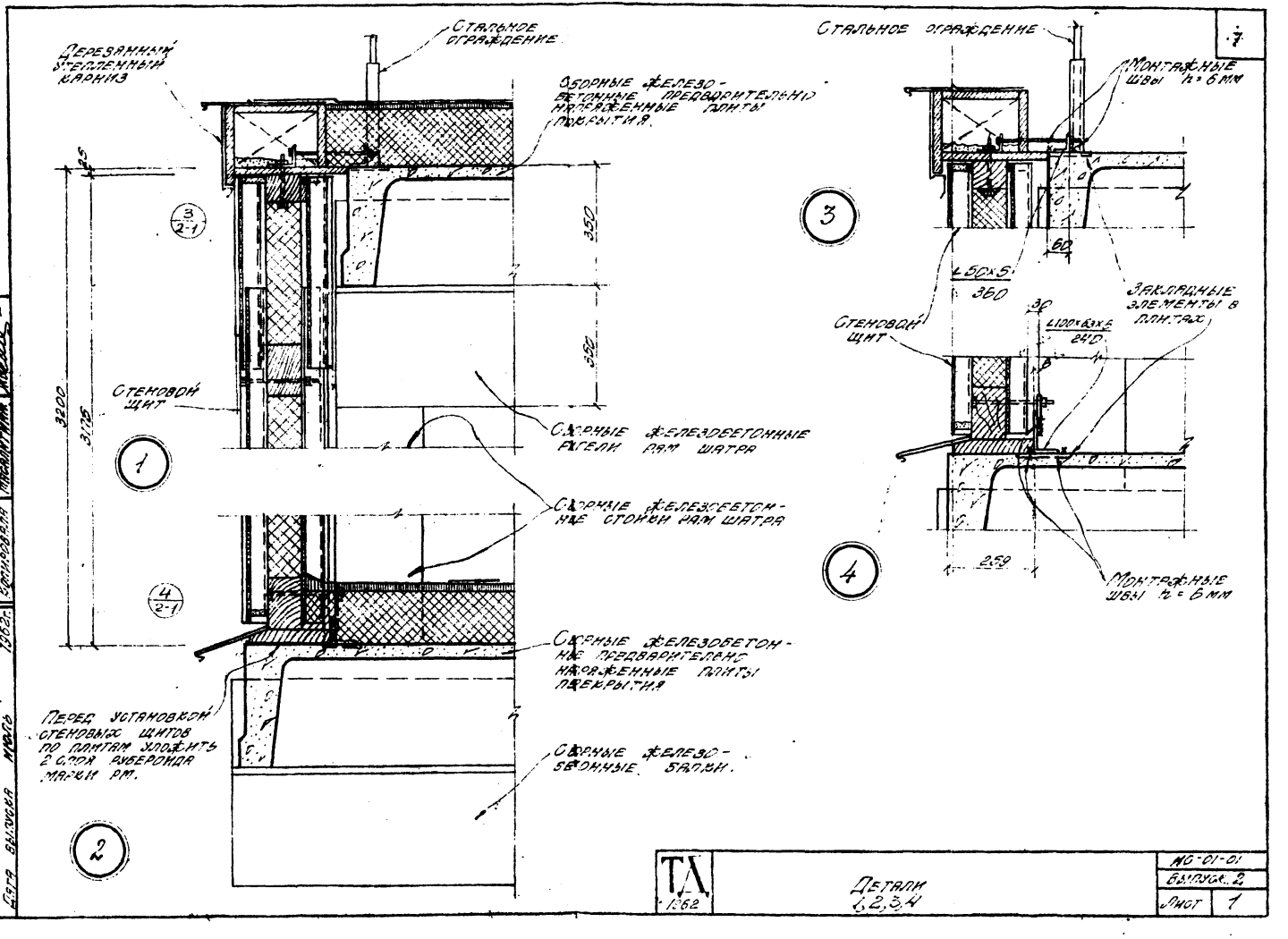
8 - высота шва по контуру

Ссылка на узел

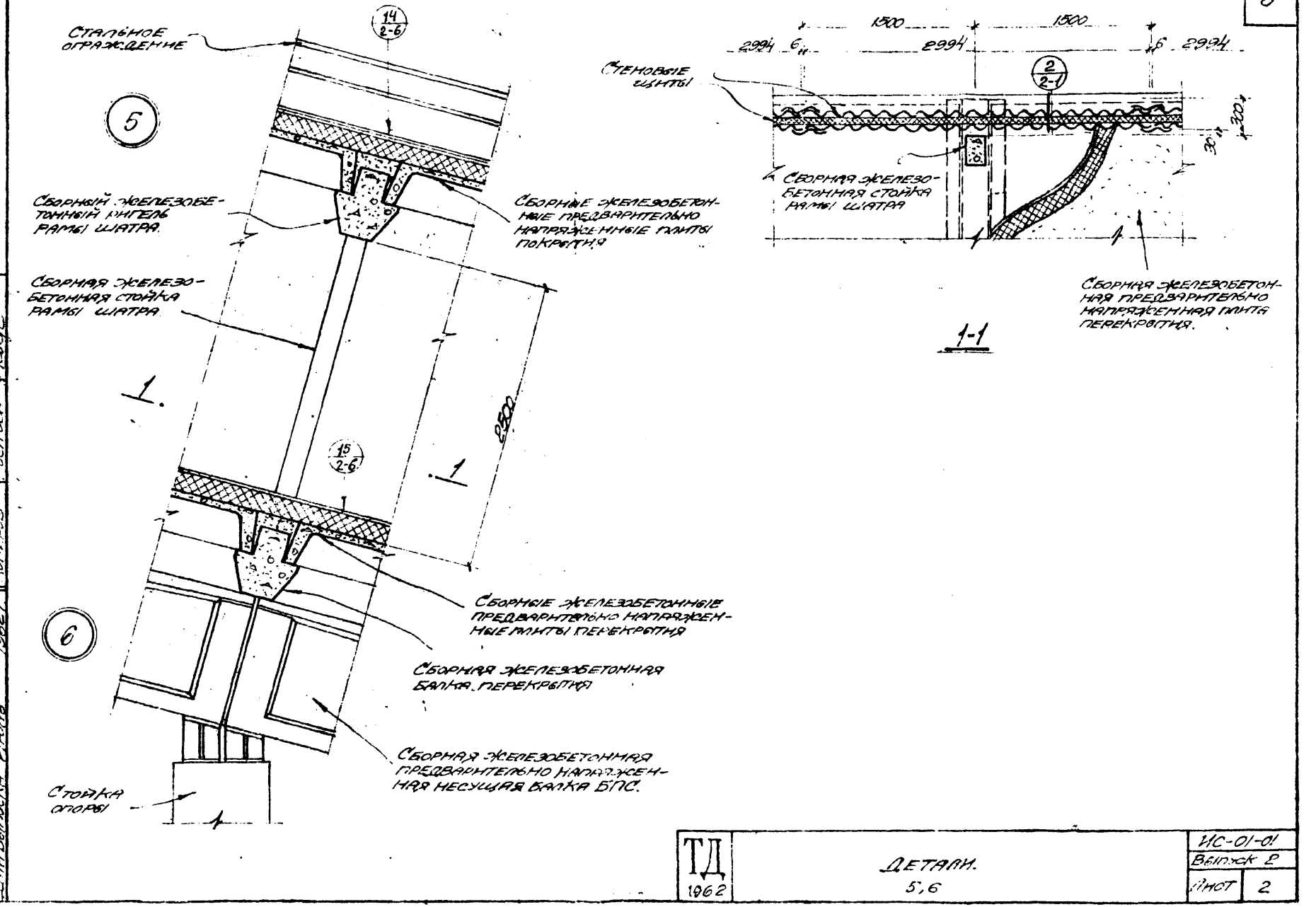
Номер выпуска, в котором помещен узел — 2/3-4 — Номер узла; Номер листа, на котором изображен узел

Сокращения слов

т.ш.	—	температурный шов
ж.б.	—	железобетон
сб.	—	сборный
у.у.п.	—	уровень чистого пола
шт.	—	штук
кол-во	—	количество

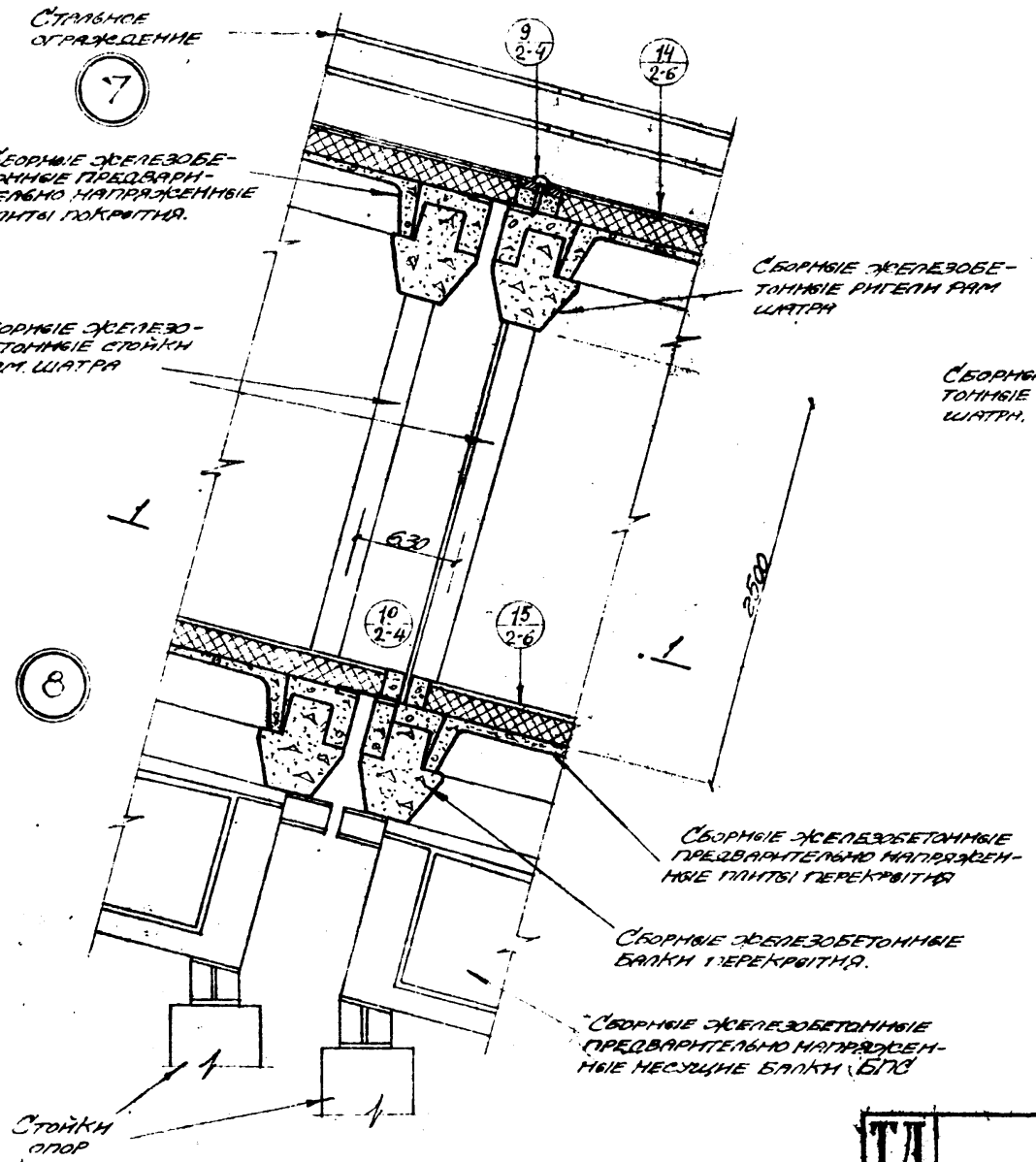


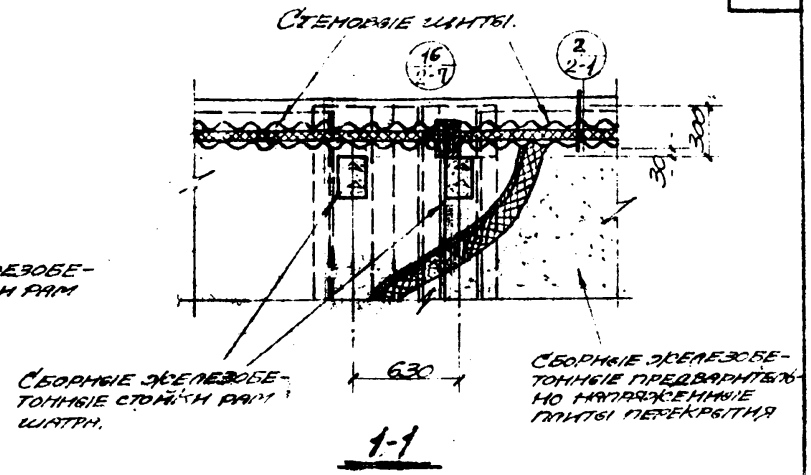
Стальное ограждение
Деревянный утепленный карниз
Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия
Стеновой щит
Сборные железобетонные ригели рам шатра
Сборные железобетонные стойки рам шатра
Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия
Перед установкой стеновых щитов по плитам уложить 2 слоя рубероида марки РМ.
Сборные железобетонные балки.
3200
3175
25
350
350
1
2
3
4
Стальное ограждение
Монтажные швы h = 6 мм
60
L 50×5
360
Стеновой щит
30
L 100×63×5
240
Закладные элементы в плитах
259
Монтажные швы h = 6 мм
Детали 1,2,3,4
ТА 1962
МС-01-01
Выпуск 2
Лист 1
Гл. инженер
Нач. 2 отд. стр.
Гл. инж. пр.
Рук. арх. гр.
Дата выпуска июль 1962 г.
Рук. конструкт. гр.
Вед. арх.
Исполнитель
Копировала
Бутов
Литвинов
Масалитина



Гл. инженер	Козаровицкий	Рук. конст. гр.	Колоколенко	
Нач. 2 стр. отд.	Прихоходько	Вед. арх.	Бутов	
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнит.	Литвинов	
Рук. арх. гр.	Иванов	Копиров	Кострова	Коср
Дата выпуска	Июль 1962 г.			

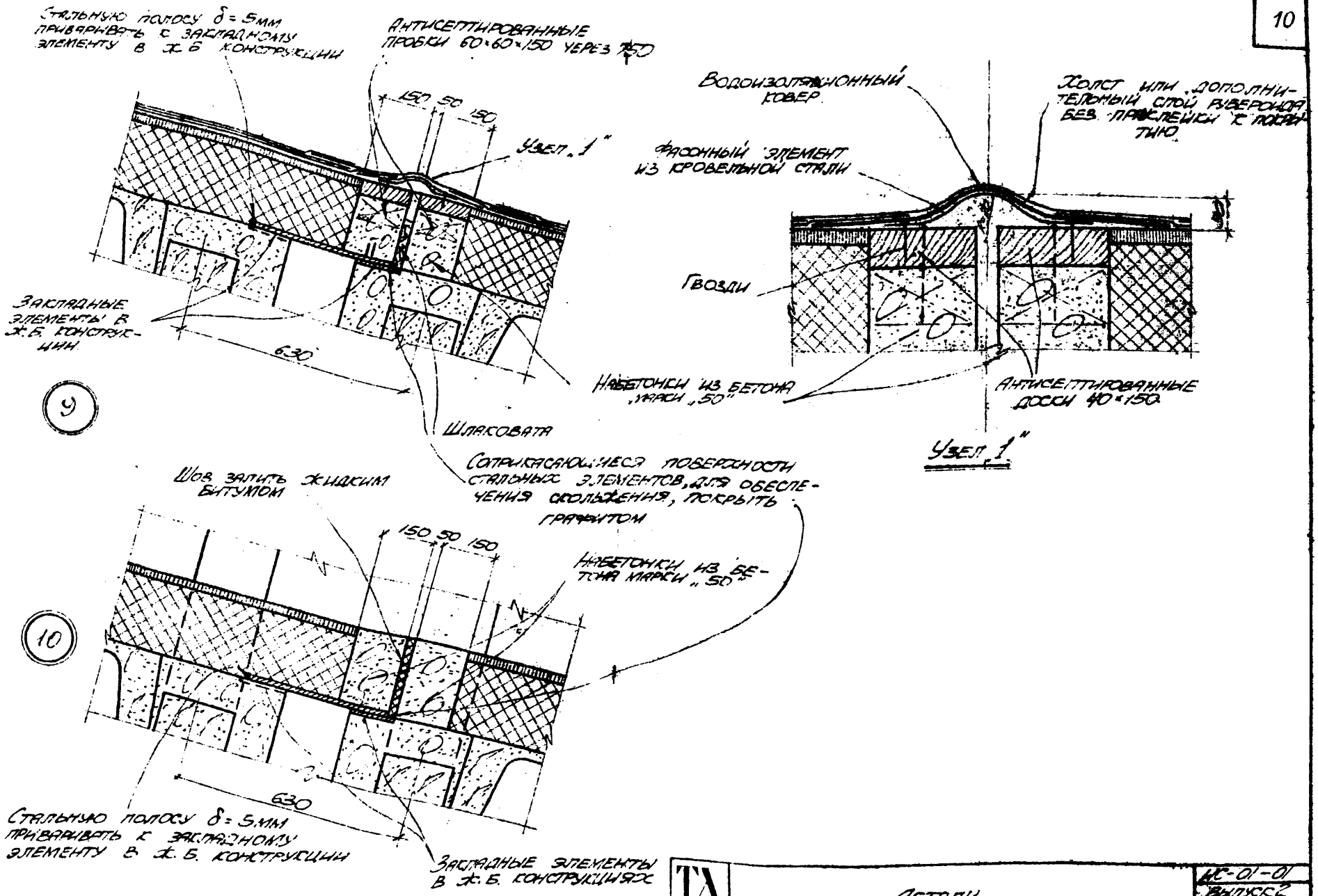
ТД 1962	Детали. 5, 6	ИС-01-01
		Выпуск 2
		Лист 2





Гл. инженер	Козаровицкий	Рук. конст.	Коломийченко
Нач. 2-го стр. отд.	Приходько	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнит.	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов	Копиров	Кострова
Дата выпуска	Июль 1962 г.		

ТД 1962	Детали 7, 8	ИС-01-01
		Выпуск 2
		Лист 3

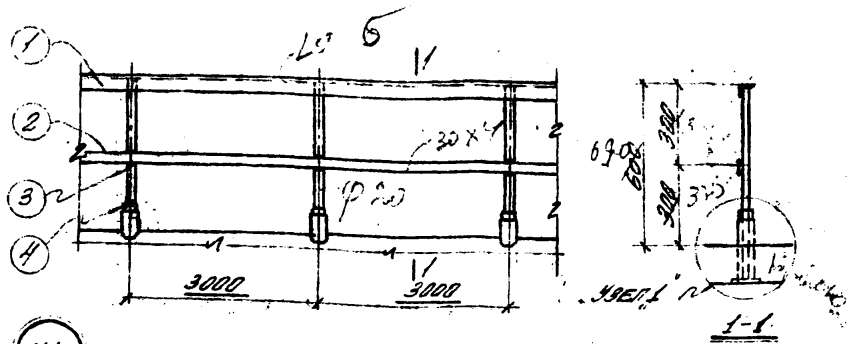


Гл. инженер	Козловицкий	Рук. конструкц.	Котомиченко		
Нач. 2 стр. отд.	Дрижодько	Вед. архит.	Бугов		
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнитель	Литвинов		
Рук. арх. гр.	Иванов	Копировал	Минькова		
Дата выпуска	июль 1962 г.				

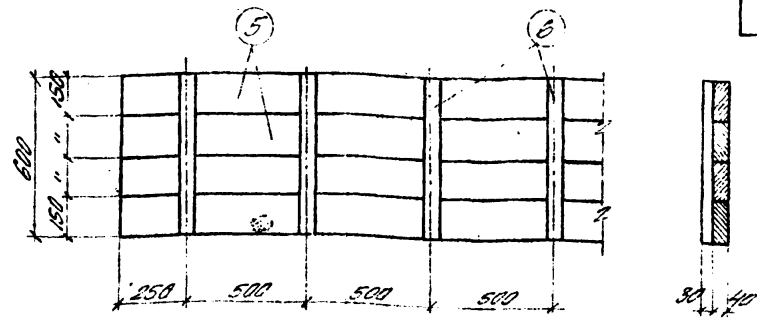
ТА 1962

ДЕТАЛИ 9, 10

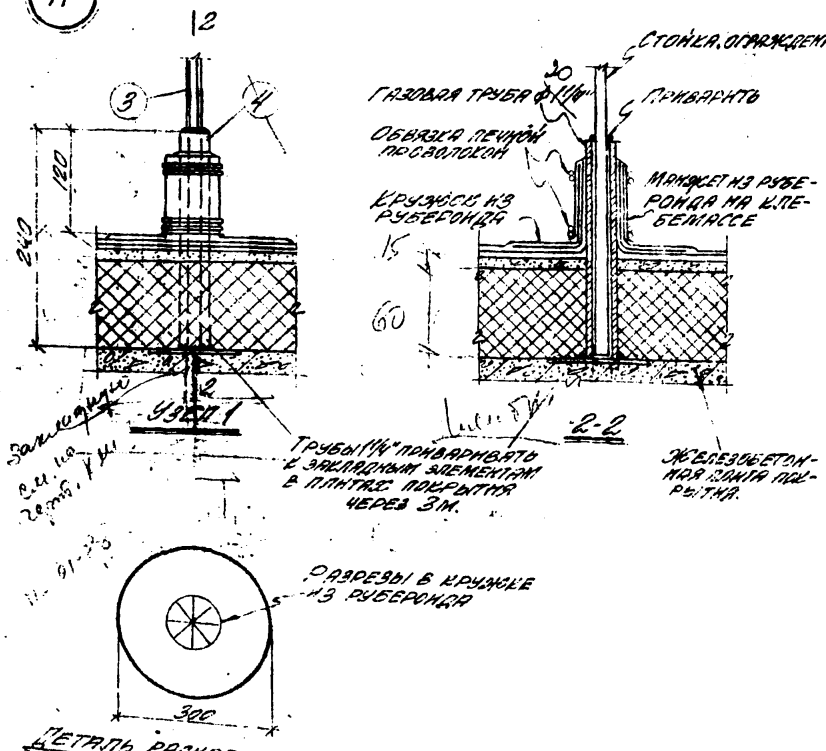
ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 4



11



12



Спецификация стали на 1 пог. метр ограждения

NN поз.	Профили	Длина	К-во шт.	Вес в кг: штучн.	Вес в кг: номер.	Вес в кг: марки	Примечания
1	∠ 63×6	1000	1	5.73	5.73	8.88	
2	−50×5	1000	1	1.96	1.96		
3	ф 25	720	-	0.91	0.91		
4	ф 1½"	~~240~~	-	0.28	0.28		Труба газовая

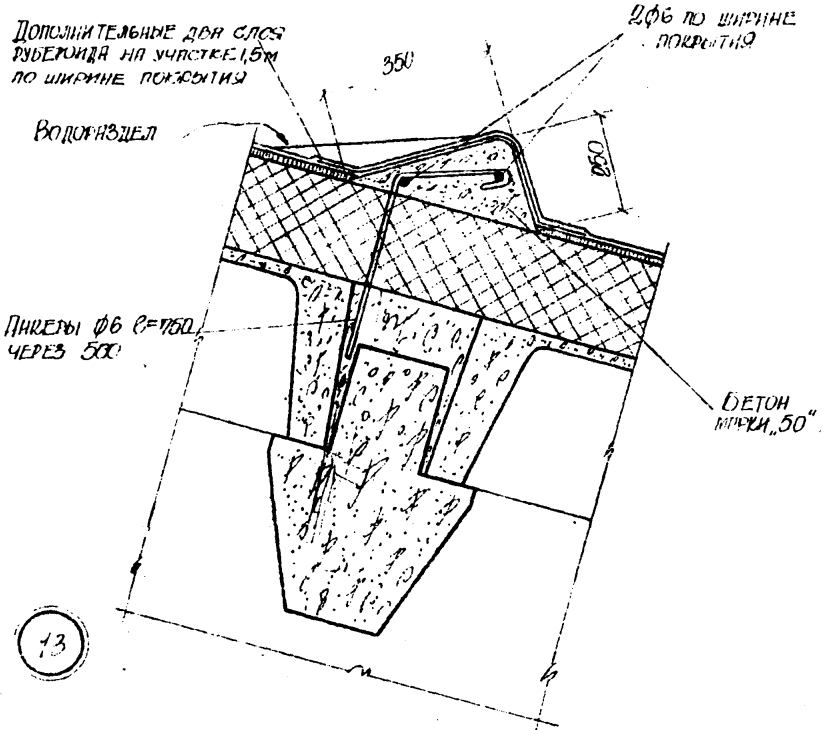
Спецификация древесины на 1 пог. метр ходовых досок

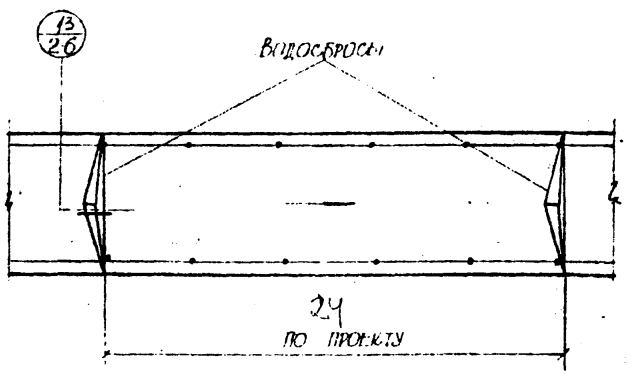
NN поз.	Наименование	Сечение в мм	Длина в мм	Кол-во шт.	Объем в м³	Примечание
5	Доски	150×40	1000	4	0.024	
6	Бруски	30×30	600	2	0.0021	

Примечание

Ходовые доски изготовлять звеньями по 3.0 м.

ТД 1962	Детали 11, 12	НС-01-01 Выпуск 2 Лист 5





План кровли галереи

Детали кровли и пола

NN деталей	Детали	Примечания
14	Водоизоляционный ковер – по проекту. Выравнивающий слой асфальт 15 мм. Утеплитель – пенобетон γ=600 кг/м³. Сборные железобетонные плиты покрытия	
15	i=2% Покрытие из литого асфальтобетона марки „50" 2 слоя 20+20. Гидроизоляция из асфальтовой холодной мастики – 15 мм. Наветонка из бетона марки „50" для создания поперечного уклона (толщиной 10 мм при подсчете не учтена). Утеплитель из пенобетона γ=600 кг/м³. Сборные железобетонные плиты перекрытия	

Примечания:

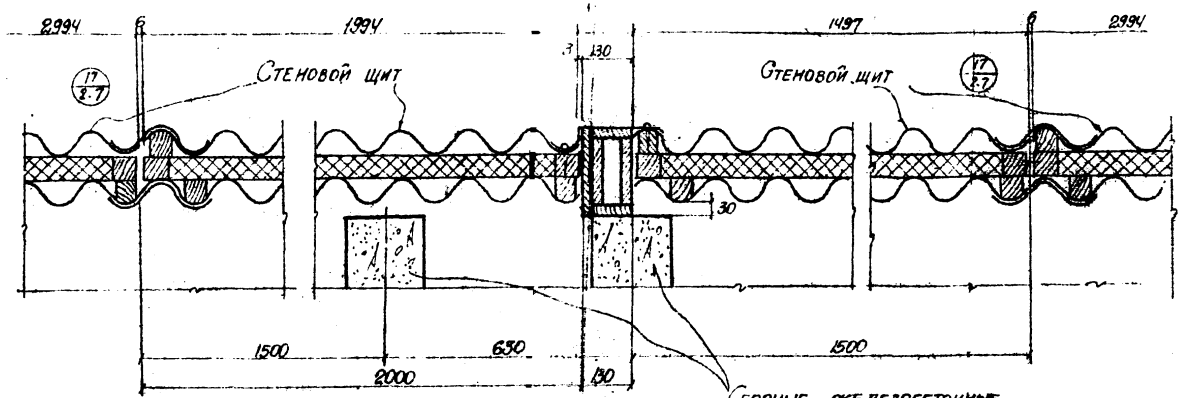
1. Водоизоляционный ковер кровли для галерей с углом наклона от 1-7° выполнять из одного слоя рубероида марки РЧ по четырем слоям рубероида марки РМ на битумной мастике.
2. Водоизоляционный ковер кровли для галерей с углом наклона от 7°-19° выполнять из одного слоя рубероида марки РЧ по двум слоям рубероида марки РМ на битумной мастике.
3. Толщина утеплителя кровли и перекрытия устанавливается в соответствии с таблицей № 1 (смотрите на листе 27 выпуска 1).
4. Расстояние между водосбросами принимать ... 18–24 м.

ГИП конструкт. гр.	Корниенко		
Нач. отд.	Бутов		
Гл. инж. пр.	Литвинов		
Рук. арх. гр.	Мелкишт.		
Дата выпуска	Шмирова	Величкова	
Гл. инженер	Хованский		
Нач. отд. стр.	Приходько		
Гл. инж. пр.	Линевский		
Рук. арх. гр.	Иванов		
Дата выпуска	Июль 1962г.		

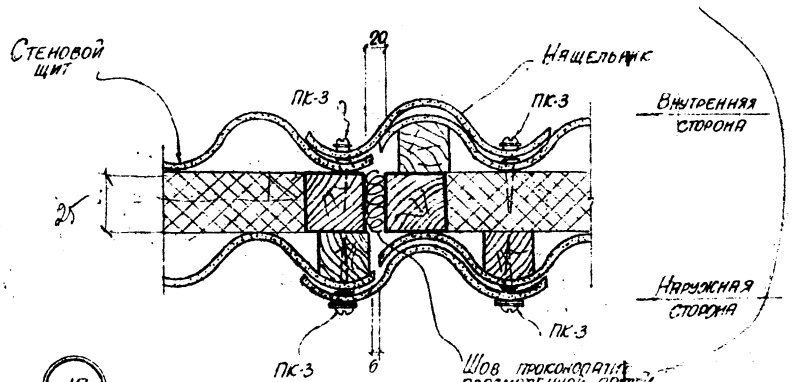
ТД 1962

Детали 13, 14, 15

ИС-01-01	
Выпуск 2	
Лист	6



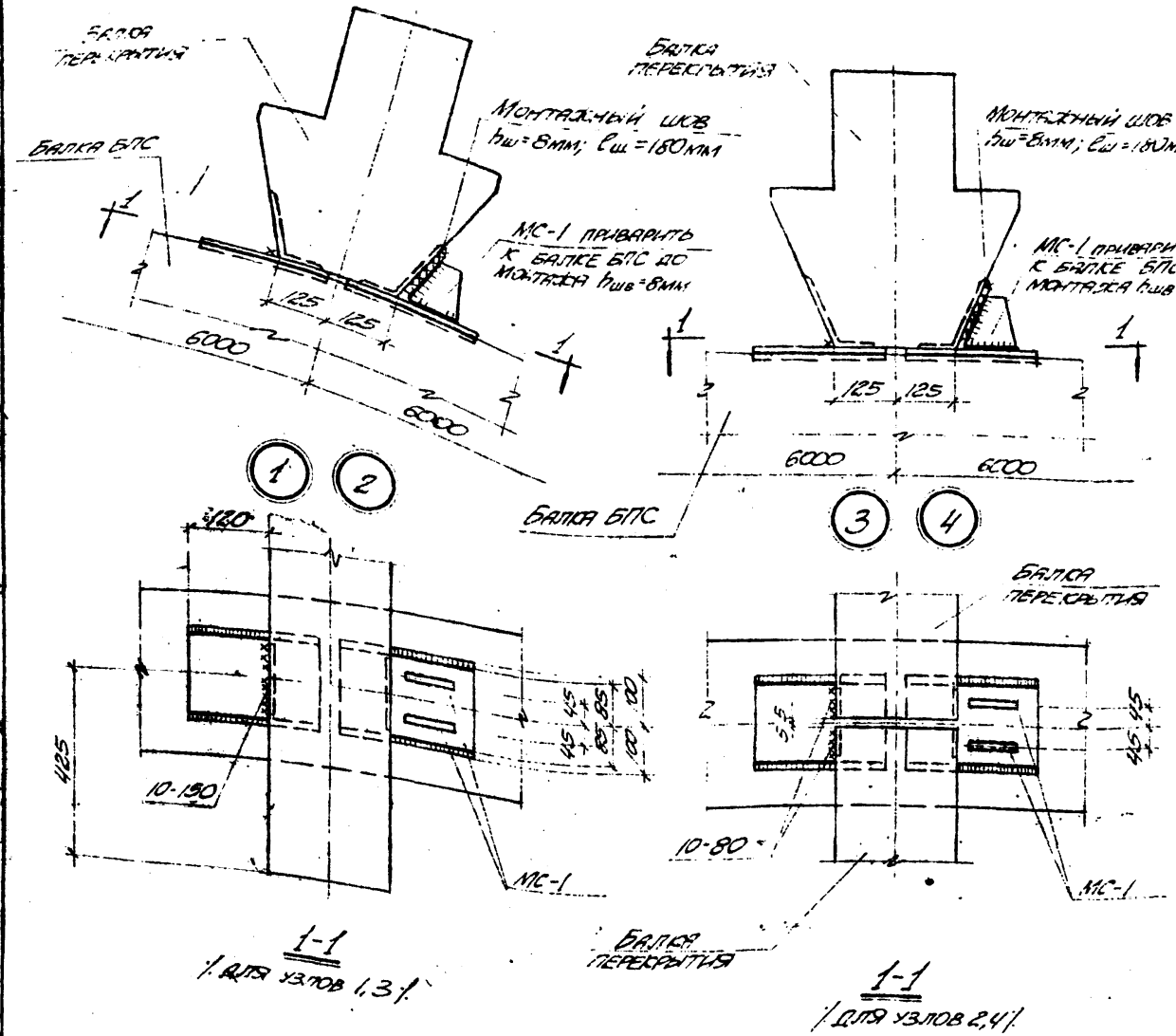
16



17

Гл. инженер	Козаровицкий	Рук. конст. гр.	Колпинченко
Нач. 2 стр. отд.	Пономаренко	Вед. арх.	Бытов
Гл. инж. пр.	Станевский	Исполнит.	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов	Копировала	Рыбальченко
Дата выпуска	июль 1962 г.		

ТА 1962 г.	Детали 16, 17	Ис-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	7



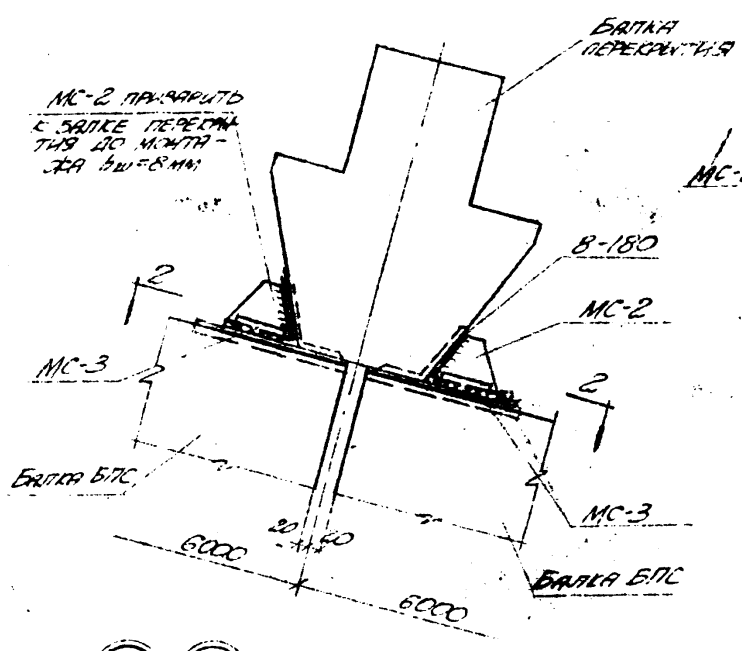
Выборка марок соединительных элементов на один узел

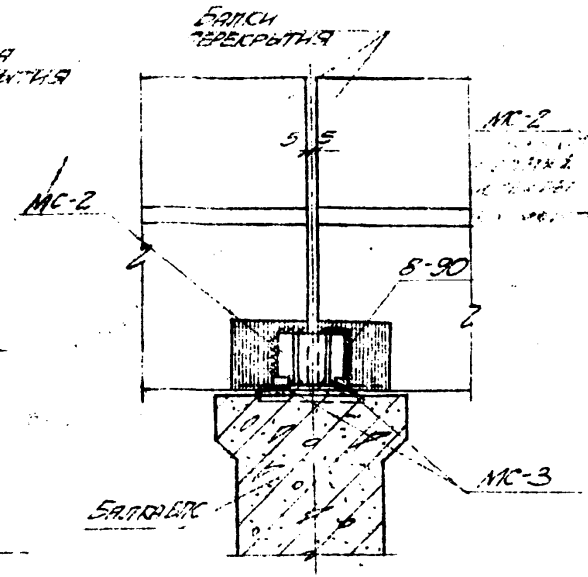
№№ узлов	Марка соедин. элемент.	Кол-во штук	№№ листов
1,2	МС-1	1	50, 51
3,4	МС-1	1	50, 51

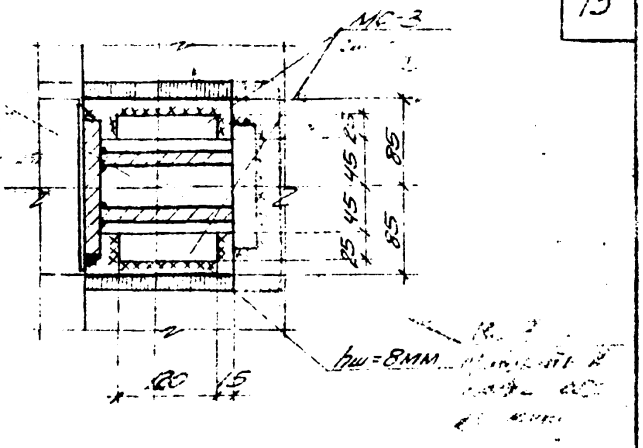
Примечания:

1. Маркировка дана на листе 19 вып. 1
2. Соединительные элементы даны на листах 50, 51
3. Приварку соединительных элементов МС-1 к закладным элементам балок производить электродами Э42

| | | |







1-1

Деталь А

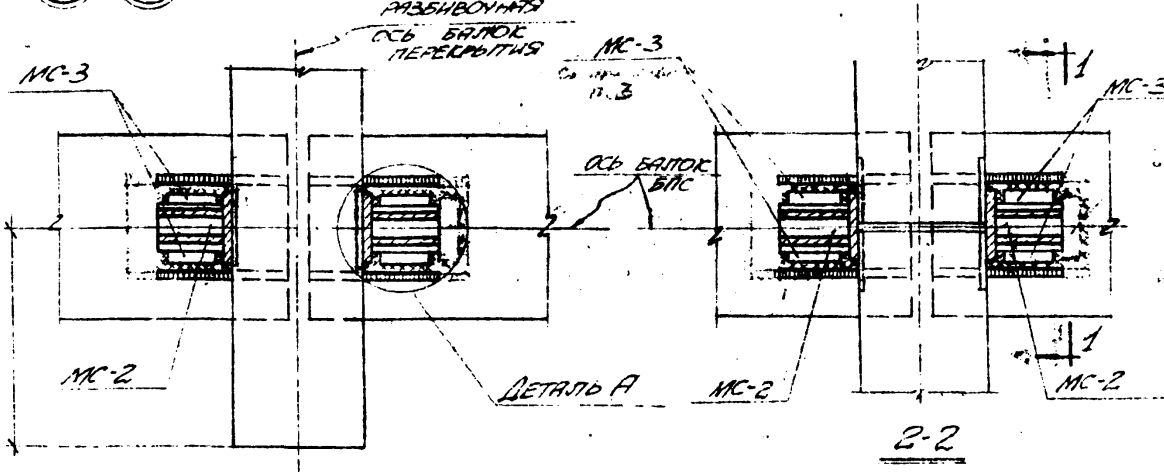
Выборка марок соединительных элементов на один узел

№№ узлов	Марка соедин. элемент.	Кол-во штук	№№ листов
5,6	МС-2	2	50,51 51.1
	МС-3	4	

Примечания:

1. Маркировка узлов дана на листе 19 выпуска 1.
2. Упоры МС-2 в узле 5 приварить к закладным элементам балок перекрытия перед монтажом, в узле 6 - после монтажа.
3. Накладки МС-3 приварить швом $h_ш$ = 8мм к закладным элементам балок БПС после монтажа балок перекрытия так, чтобы они плотно обжимали упоры МС-2.
4. Соединительные элементы даны на листах 50, 51.

(5) (6)



2-2

/ для узла 5 /

2-2

/ для узла 6 /

ТА 1962

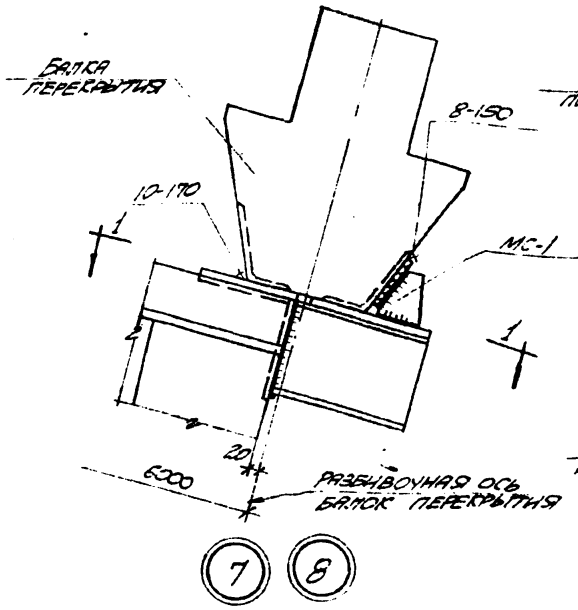
Монтажные узлы 5, 6

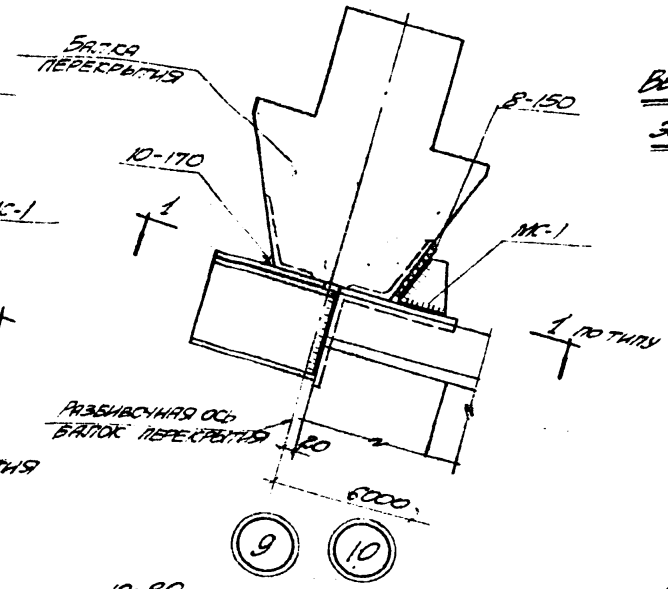
МС-01-01
Выпуск 2
Лист 9

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

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

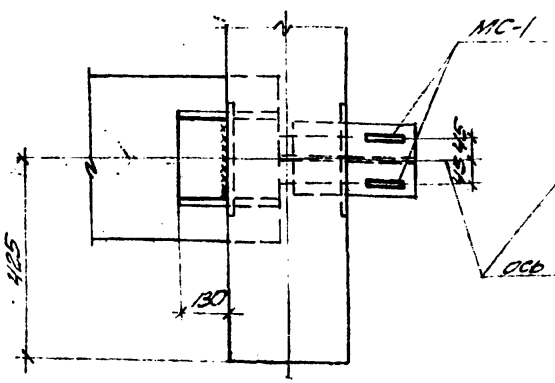
Гл. инженер проекта Дрейзис
Нач. отд. Трегубов
Гл. специалист Ананьина
Ст. инженер Ананьина
Инженер Ананьина
Инженер Ананьина



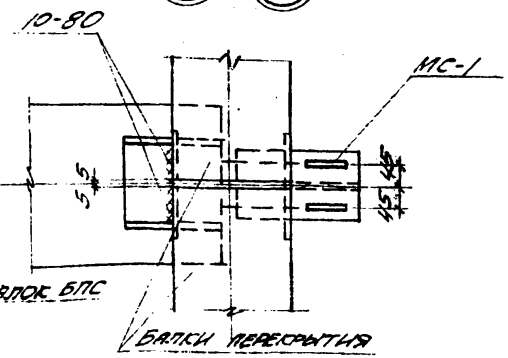


Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марки соедин. элемент.	Кол-во штук	NN листов
7,8	МС-1	1	50,51
9,10	МС-1	1	



1-1
/ для узлов 7,9 /.



1-1
/ для узлов 8,10 /.

Примечания:

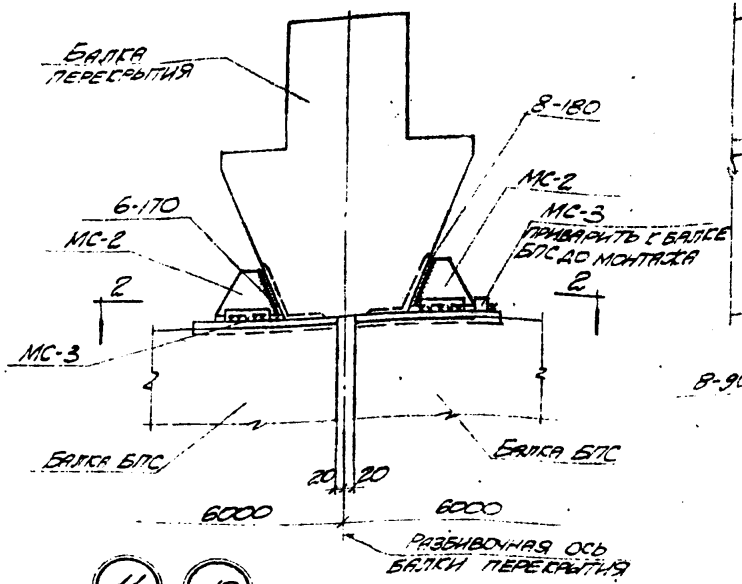
1. Маркировка узлов дана на листе 19 выпуска 1
2. Упоры МС-1 приварить к балкам БПС швом $h_ш$ = 8мм до монтажа.
3. Соединительные элементы даны на листах 50,51.

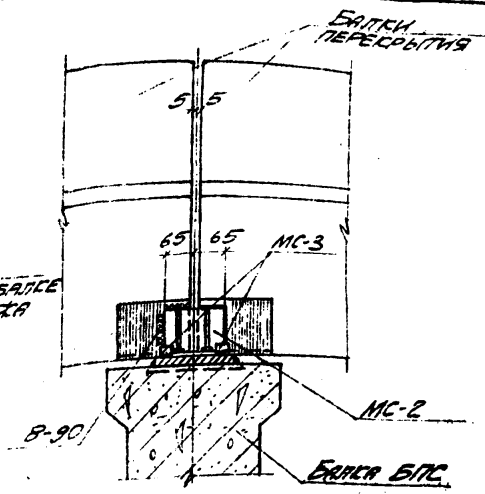
Гл. инженер	Козаровицкий	Вед. инжен.	Простамышев
Нач. сект. отд.	Прокодько	Исполнитель	Гладкая
Гл. инж. пр.	Ольневский	Проверил	Простамышев
Рук. группы	Коломийченко	Копировала	Минькова
Дата выпуска	июль 1962 г.		

ТА 1962

Монтажные узлы 7,8,9,10.

ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 10

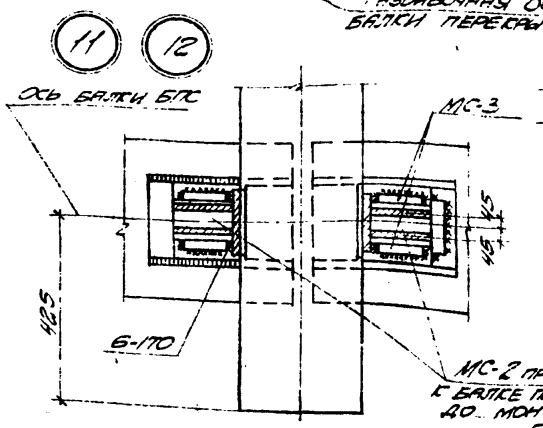




1-1

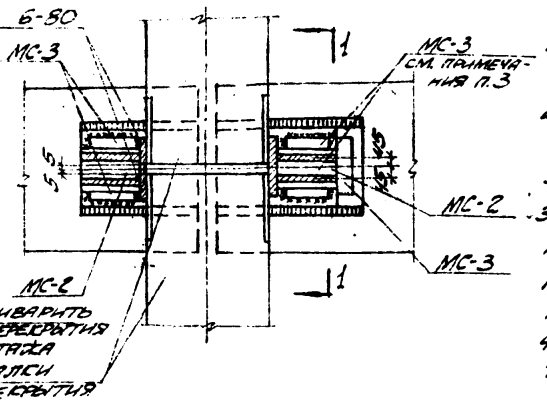
Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марки соедин. элемент.	Кол-во штук	NN листов
11,12	МС-2	2	50,51
	МС-3	4	



2-2

/. для узла 11 /.



2-2

/. для узла 12 /.

Примечания:

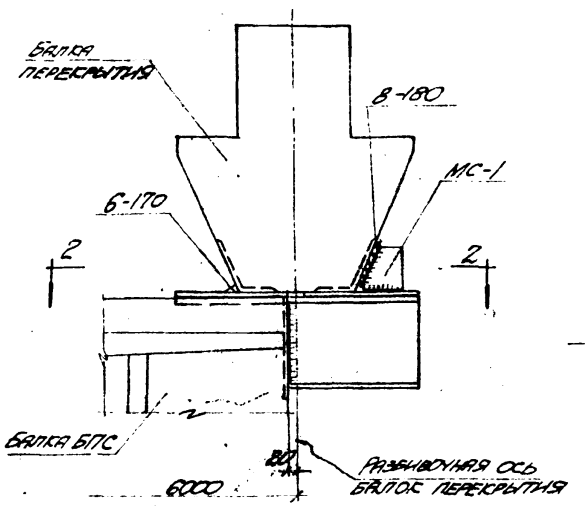
1. Маркировка узлов дана на листе 19 выпуска 1.
2. В узле 12 упоры МС-12 приварить к одной из балок перекрытия до монтажа, а ко второй - после монтажа.
3. Накладки МС-3 приварить швом $h_ш$=8мм к закладным элементам балок БПС после монтажа балок перекрытия так, чтобы они плотно обжимали упоры МС-2
4. Соединительные элементы даны на листах 50, 51

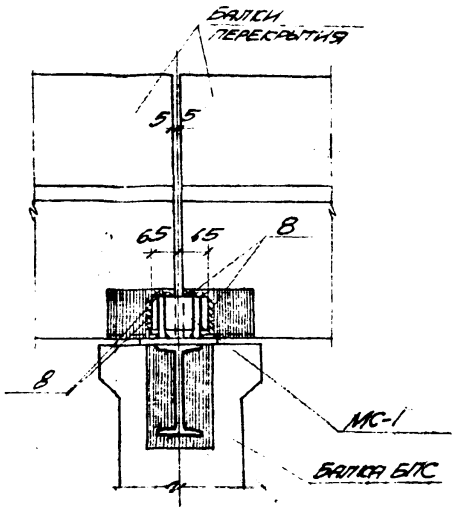
Нач. 2 стр. отд.	Приходько	Вед. инжен.	Тихомышев
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнитель	Полякова
Рук. группы	Коломийченко	Проверил	Тихомышев
Дата выпуска	июль 1962г.	Копировала	Минькова

ТА 1962

Монтажные узлы 11,12.

ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 11

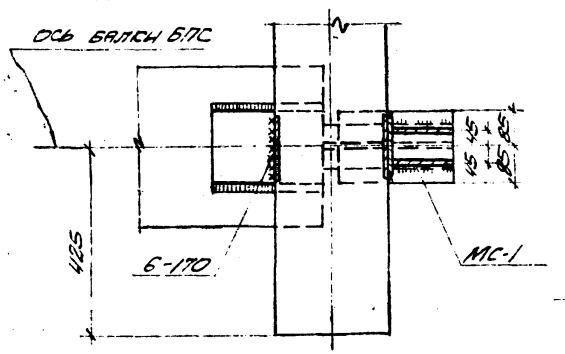




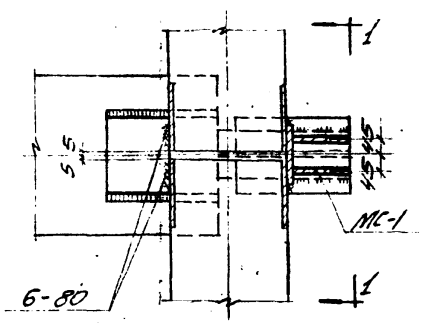
1-1

Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марки соедин. элемент	Кол-во штук	NN листов
13, 14	МС-1	1	50, 51.



2-2
½ для узла 13½.

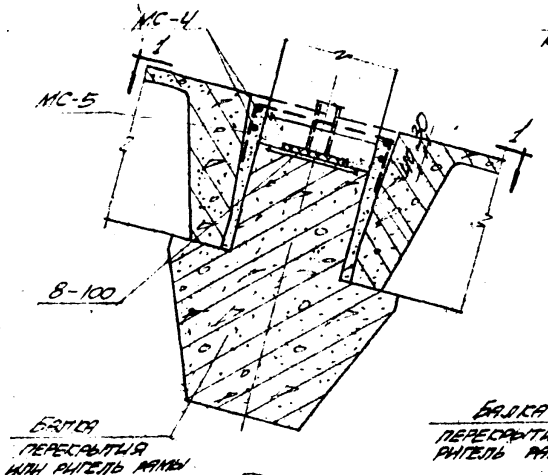


2-2
½ для узла 14½.

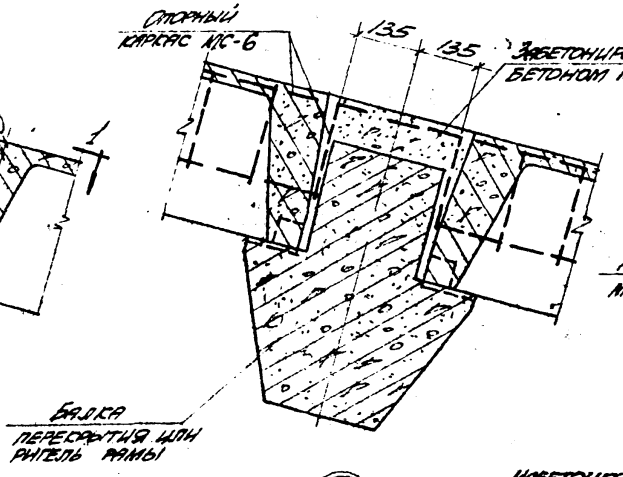
Примечания:

1. Маркировка узлов дана на листе 19 вып. 1.
2. Упоры МС-1 приварить перед монтажом к консолям балок БПС швом $h_ш$=8мм.
3. Соединительные элементы даны на листах 50, 51.

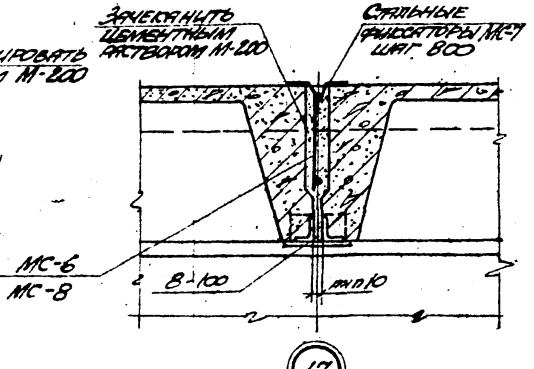
| | | |



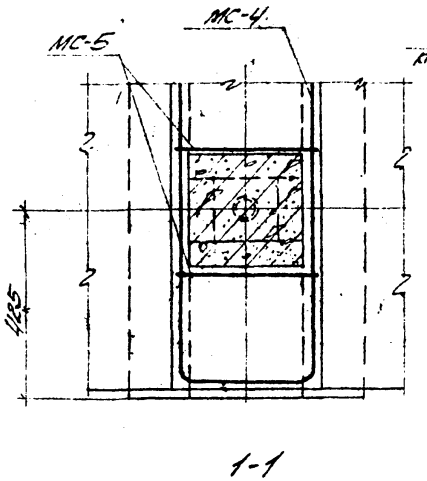
15



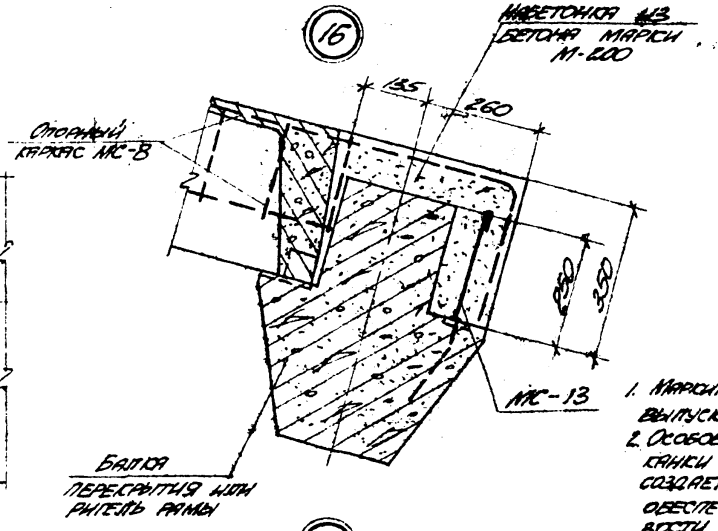
16



17



1-1



18

Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марки соедин. элемен.	Кол-во штук	NN листов
15	МС-4	2	50, 51
	МС-5	2	
16	МС-6	1	
17	МС-6 (МС-8)	1	
	МС-7	4	
18	МС-8	1	
	МС-13	по проекту	

Примечания:

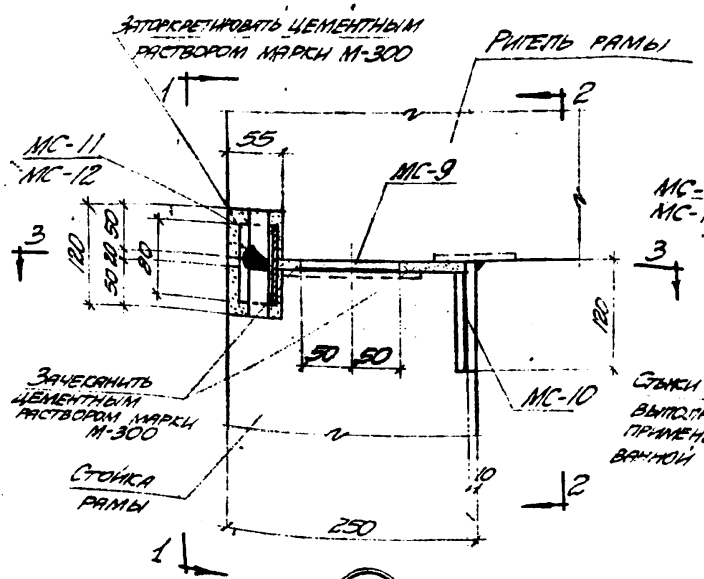
1. Маркировка узлов дана на листах 10÷17 выпуска 1
2. Особое внимание обратить на качество замоноличивания швов, т.к. замоноличивание швов создает жесткие диски, необходимые для обеспечения пространственной устойчивости галереи в целом.
3. Соединительные элементы даны на листах 50, 51.

Гл. инженер	Гозгорощилин		
Нач. с.-т. отд.	Пластинчатов		
Рук. гр.	Гуляев		
Ст. инж. пр.	Гуляев		
Вед. техн.	Пластинчатов		
Нач. мастер.	Гуляев		
Дата выпуска	июль 1962 г.	Согласовано	Минасова

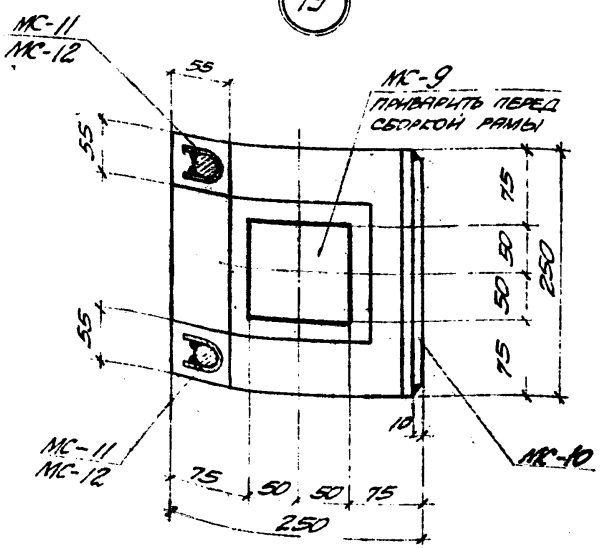
ТД 1962

Монтажные узлы 15, 16, 17, 18

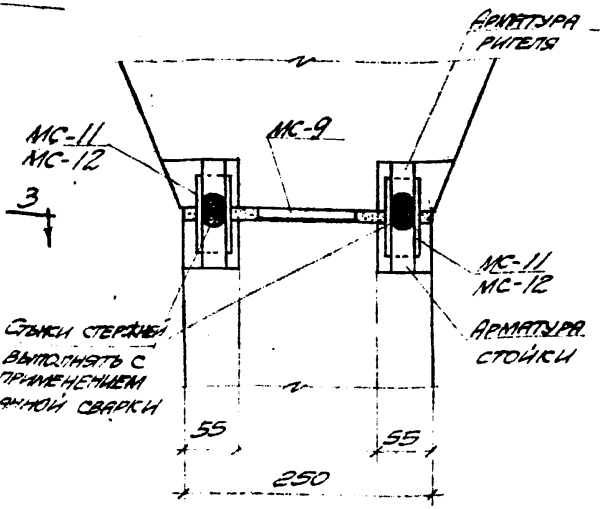
МС-01-01
Выпуск 2
Лист 13



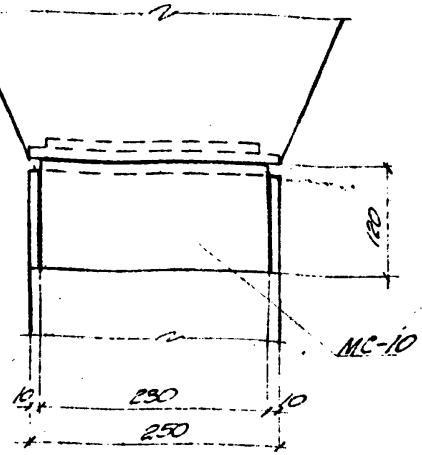
19



3-3



1-1



2-2

Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марка соедин. элемент.	Кол-во штук	NN листов
19	МС-9	1	50, 51
	МС-10	1	
	МС-11	2	
	МС-12	2	

Примечания:

1. Маркировка узла дана на листе 20 выпуска 1.
2. Все сварные швы принимать $h_{ш}$ = 8 мм.
3. МС-11 применять при сварке стержней арматуры d=14мм, МС-12 при d=20мм.
4. Соединительные элементы даны на листах 50, 51.
5. После приварки соединительных элементов произвести их антикоррозийную окраску.

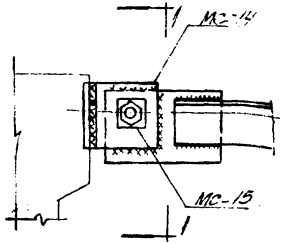
Гл. инженер					
Нач. отд.					
Гл. инж. пр.					
Рук. группы					
Позиционная					
Монтажная					
Деформационный					
Ведущий инж.	Ведущий инж.	Ведущий инж.	Ведущий инж.	Ведущий инж.	Ведущий инж.
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил
Котлярова	Минасова				

Серия выпуска узла

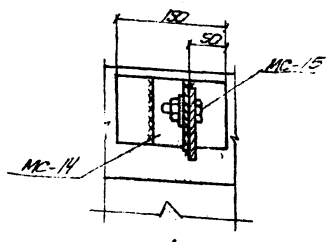
ТА 1962

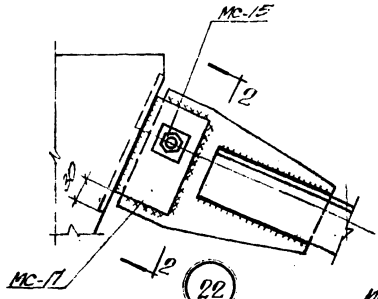
Монтажный узел 19.

МС-01-01
Выпуск 2
Лист 14

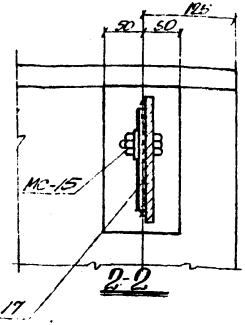


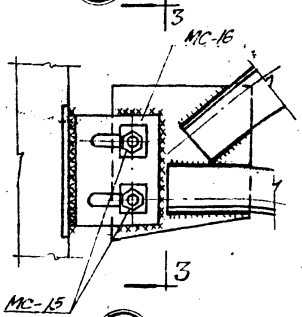
20



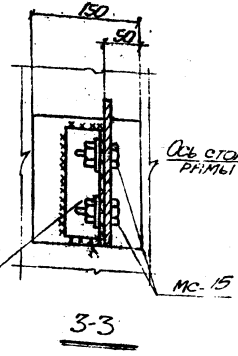


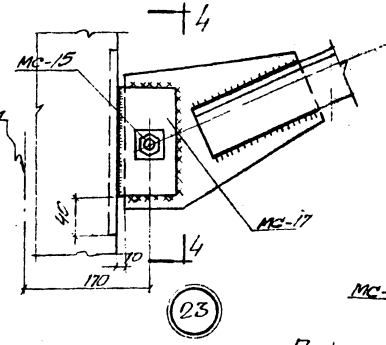
22



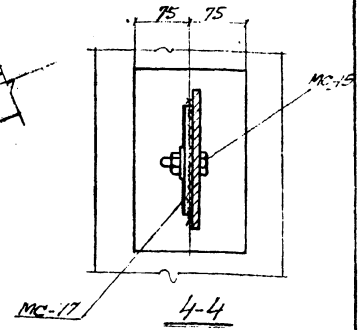


21





23



Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марки соедин. элемент.	Кол-во штук	NN листов	NN узлов	Марки соедин. элемент.	Кол-во штук	NN листов
20	МС-14	1	50, 51.	22	МС-15	1	50, 51
	МС-15	1			МС-17	1	
21	МС-15	2		23	МС-15	1	
	МС-16	1			МС-17	1	

Примечания:

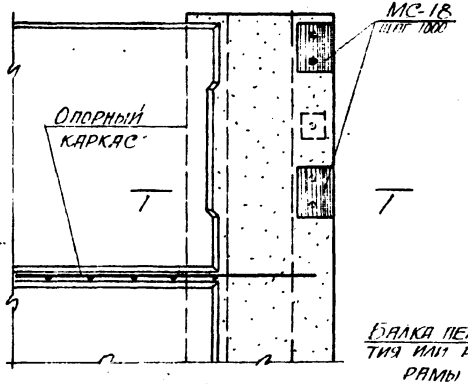
1. Маркировка узлов дана на листе 21 выпуска 1
2. Все монтажные швы принимать $h_ш$ = 8 мм
3. Соединительные элементы даны на листах 50, 51.
4. МС-17 приварить перед монтажом рамы швом $h_ш$ = 10мм.

ТД 1962

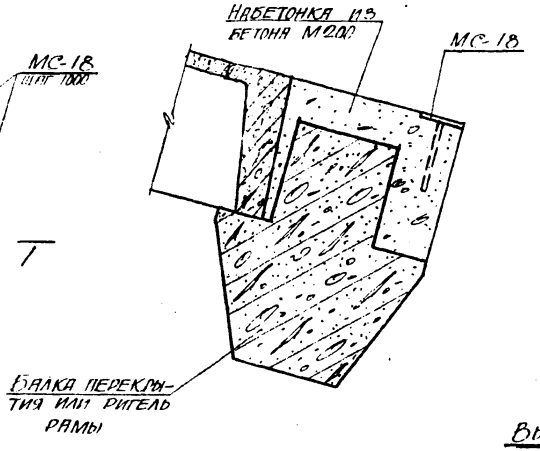
Монтажные узлы 20, 21, 22, 23.

МС-01-01
Выпуск 2
Лист 15

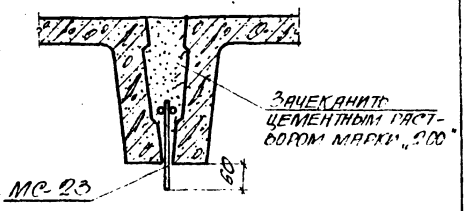
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Гл. инженер проекта Ю.Ф. Ковалев
Нач. отд. Ю.Ф. Ковалев
Гл. инж. пр. Ю.Ф. Ковалев
Нач. группы Ю.Ф. Ковалев
Исполнил Ю.Ф. Ковалев
Дата выпуска июль 1962
Конструкции стальные
Рабочие чертежи
Серия 1.460-3
Альбом V



24



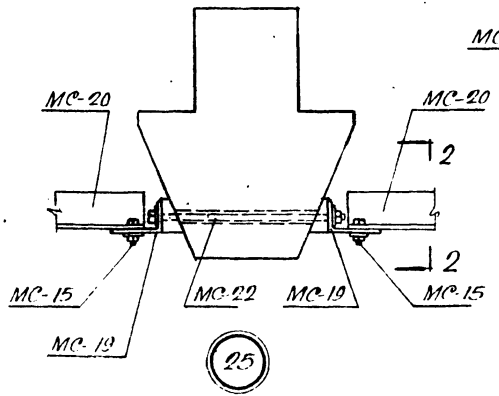
1-1



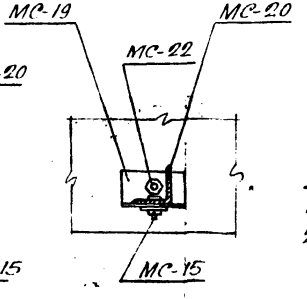
Деталь установки соединительных элементов для крепления осветительной арматуры

Выборка марок соединительных элементов на один узел

NN узлов	Марки соединит. элемент	Кол-во шт.	NN листов
24	МС-18	по проекту	50,51
25	МС-15	2	50,51
	МС-19	2	
	МС-20	2	
	МС-22	1	



25



2-2

Примечания:

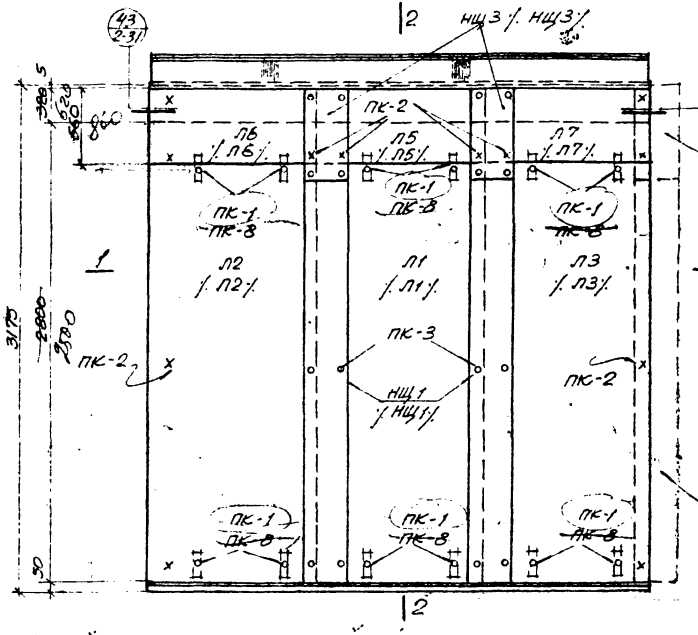
1. Маркировка узлов дана на листах 10÷17, 21 выпуска 1.
2. Соединительные элементы даны на листах 50, 51

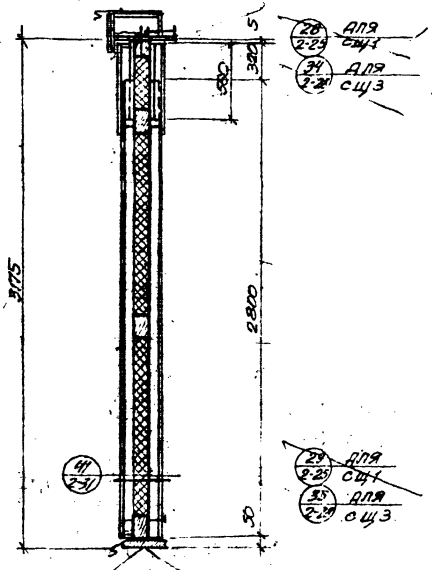
Гл. инж. инст.	Козаровицкий	Вед. инж.	Тахтамышев
Нач. 2 Стр. отд.	Приходько	Исполнит.	Гладкая
Гл. инж. пр.	Ханевский	Проверил	Тахтамышев
Рук. группы	Коломийченко		
Дата выпуска	июль 1962 г.	Копировала	Гольдберг

ТД 1962

Монтажные узлы 24, 25

ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 16

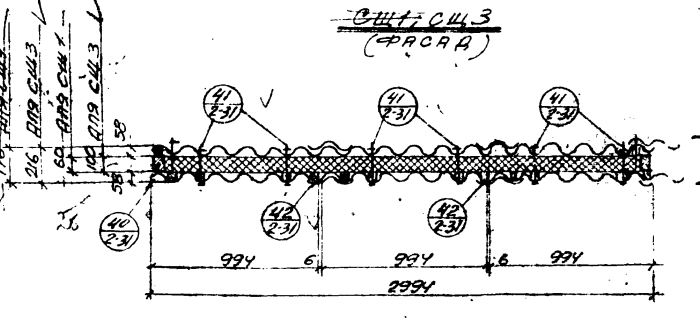




Деревянный каркас ДК 1 для щита СЩ1

Деревянный каркас ДК 3 для щита СЩ3

2-2

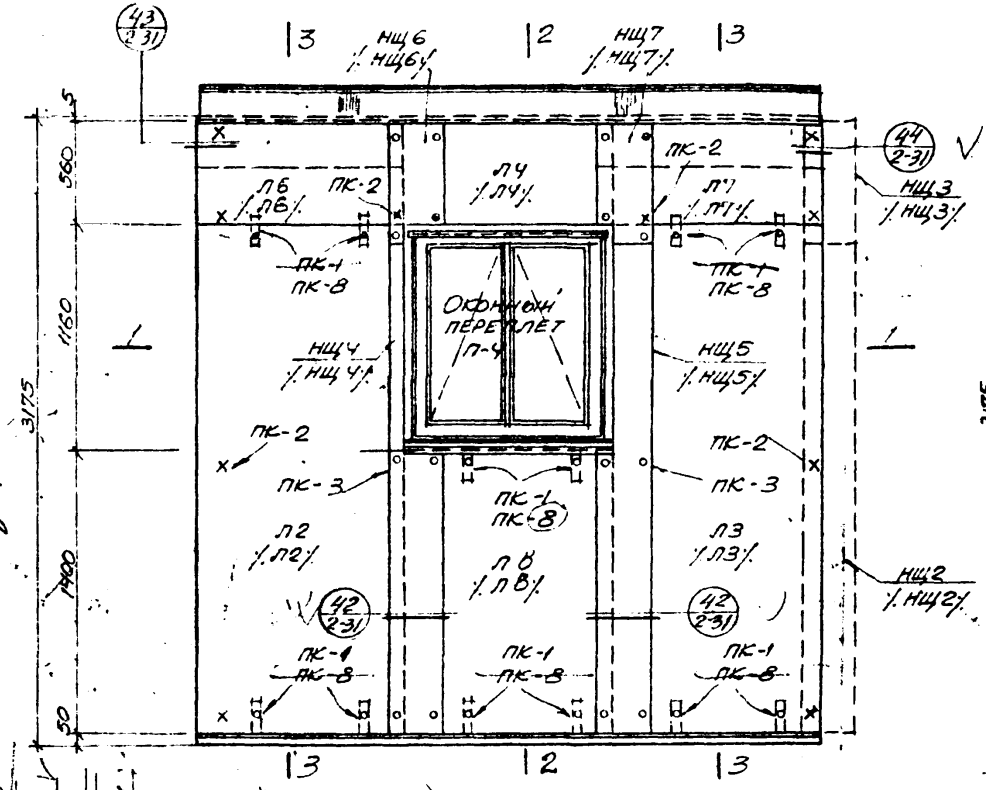


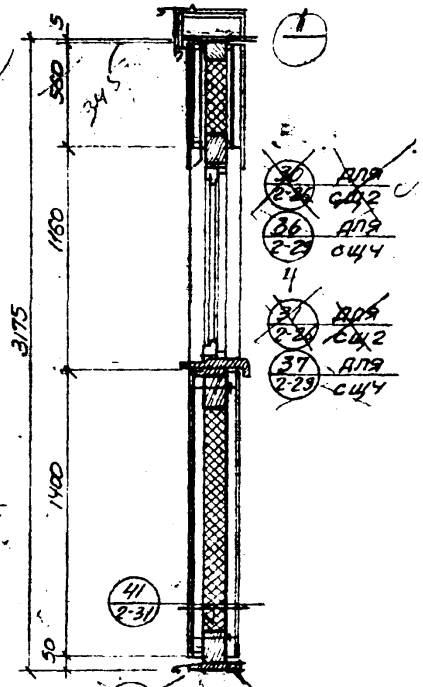
1-1

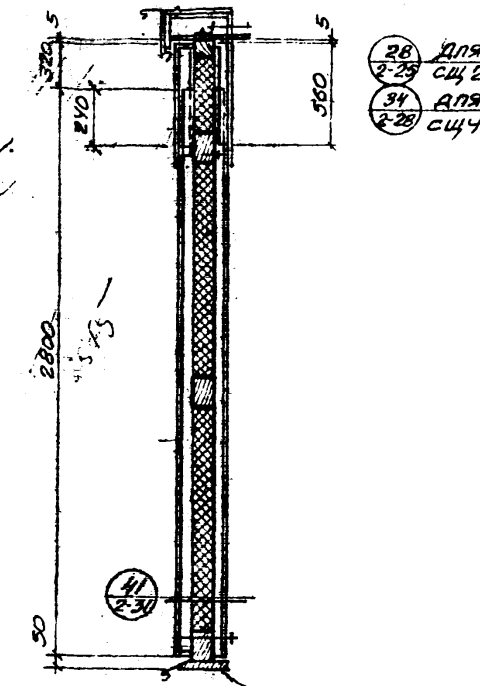
Примечания:

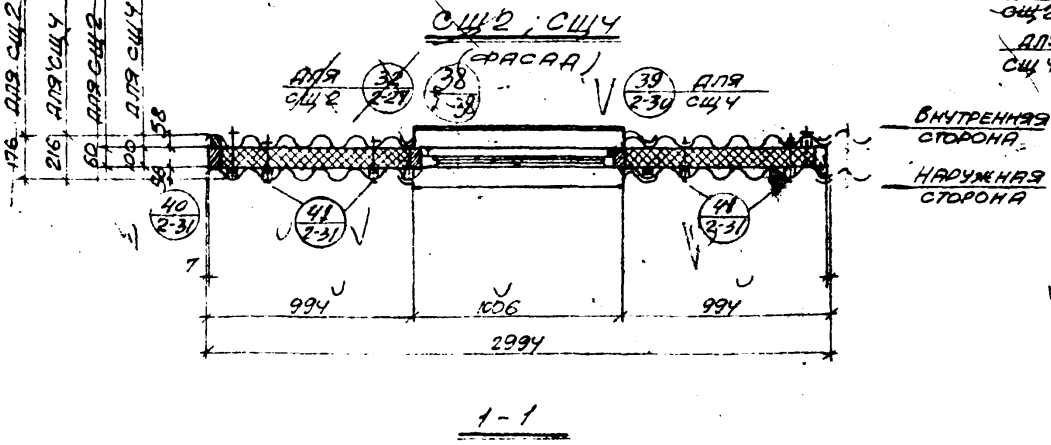
1. Крепежные приборы ПК-1 предназначены для щита СЩ3, ПК-3 для щита СЩ1.
2. Спецификацию материалов на один щит смотрите на листе 38.
3. В скобках обозначена маркировка волнистых асбестоцементных листов с противоположной (внутренней) стороны щита.
4. Деревянные каркасы ~~ДК-1 смотрите на листе 19~~, ДК-3 на листе 20.
5. Раскрой волнистых асбестоцементных листов смотрите на листах 32, 33.
6. Крепежные приборы ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8 смотрите на листе 34.
7. Указания по изготовлению щитов смотрите на ~~листе 4~~

ГП Минчелер											
Нач. отд. ПД	Кожаревщиков										
ГП Инж. пр.	Пичегорский										
Рук. арх. гр.	Ивенский										
Дата выпуска альбома	Иванов	1962 г.	Комплект		Рук. констр. гр.	Колонин Чеков					
					Вед. арх.	Бутов					
					Исполнители	Плетников					









СЩ2 ; СЩЧ

1-1

2-2

3-3

Примечания

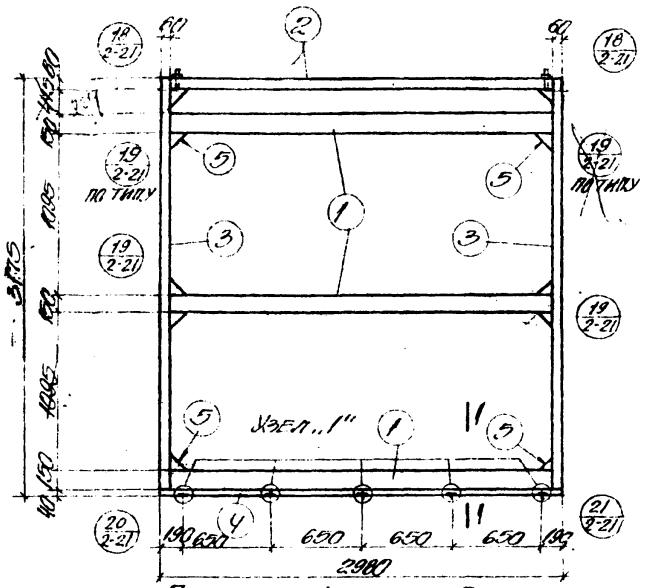
1. Крепежные приборы ПК-1 предназначены для щита СЩЧ, ПК-8 для щита СЩ2.
2. Спецификацию материалов на один щит смотрите на листе 38.
3. В скобках обозначена маркировка волнистых асбесто-цементных листов с противоположной (внутренней) стороны щита.
4. Деревянный каркас ДКЩ смотрите на листе 33, ДКЧ на листе 32.
5. Раскрой волнистых асбестоцементных листов смотрите на листах 32, 33.
6. Крепежные приборы ПК-1; ПК-2; ПК-3 ПК-8 смотрите на листе 34.
7. Указания по изготовлению щитов смотрите на странице 4.

Гл. инженер	Казарновицкий		
Нач. СОР ОТД.	Прищепа Жо-		
Гл. инж. пр.	Соневский		
Рук. арх. гр.	Иванов		
Дата выпуска	июль 1962г.	Копировал	Костенко
		Вед. арх.	Литвинов
		Исполнитель	Бутов
		Рук. констр.	Колотниченко

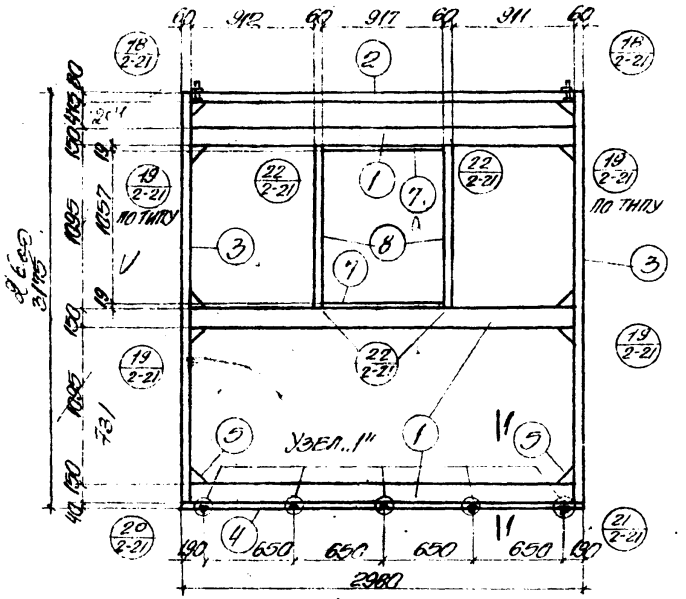
ТД 1962

Щиты СЩ2 ; СЩЧ

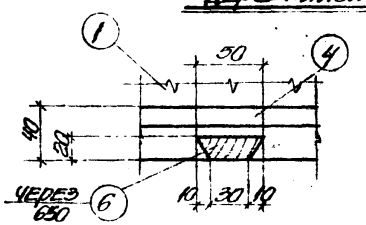
ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 18



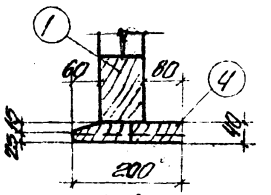
Деревянный каркас ДК1



Деревянный каркас ДК2



Узел „1"



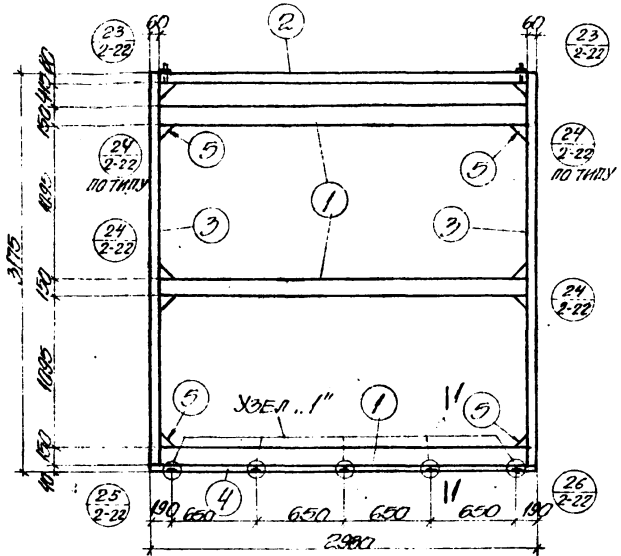
1-1

Спецификация древесины на один каркас.

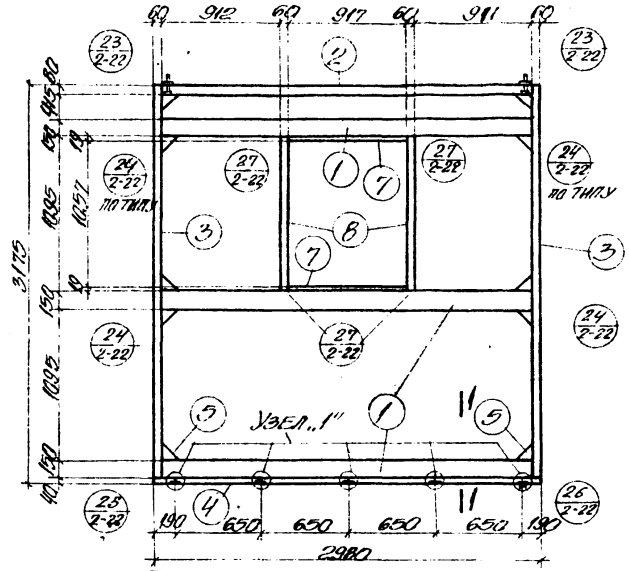
Марки	NN пов	Наименования	Сечения в мм	Длина в мм	К-во шт.	Объем в м³	Примечания
ДК1	1	Доски	60x150	2980	3	0.08	
	2	Рейки	60x80	8560	1	0.014	
	3		60x60	~~3135~~	2	~~0.023~~	0,012
	4	Доски	40x100	2980	2	0.024	
	5		60x100	380	10	0.023	
	6	Штуги	20x50	200	5	0.001	
				Всего:		0.165	0.154
ДК2	1	Доски	60x150	2980	3	0.08	
	2	Рейки	60x80	8560	1	0.014	
	3		60x60	~~3135~~	2	~~0.023~~	0,012
	4	Доски	40x100	2980	2	0.024	
	5		60x100	380	10	0.023	
	6	Штуги	20x50	200	5	0.001	
	7	Рейки	19x60	917	2	0.002	
	8		60x60	1210	2	0.009	
				Всего:		~~0.176~~	0,165

Гл. инженер	Козаровицкий	
Нач. 2-го стр. отд.	Прилепко	
Гл. инж. пр.	Гиневский	
Рук. прос. гр.	Иванов	
Дата выпуска	июль 1962 г.	
Рук. констр. гр.	Котомийченко	
Вед. архит.	Бутов	
Исполнитель	Литвинов	
Копировала	Мирошниченко	

ТА 1962 | Деревянные каркасы ДК1; ДК2 | ИС-01-01 | Выпуск 2 | Лист 19



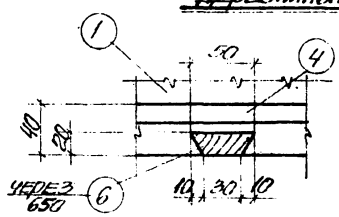
Деревянный каркас ДК3



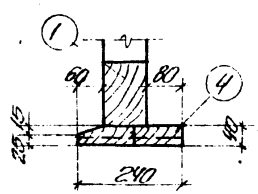
Деревянный каркас ДК4

Спецификация древесины на один каркас.

Марки	№№ поз.	Наименование	Сечения в мм	Длина в мм	К-во шт.	Объем в м³	Примечания
ДК3	1	Брусья	110×150	2980	3	0.134	
	2		80×100		1	0.0238	
	3	Доски	60×100	3435	2	0.038	
	4		40×120	2980	2	0.0286	
	5	Брусья	100×100	380	10	0.038	
	6	Шпунты	20×50	240	5	0.0012	
				Всего:		0.2636	
ДК4	1	Брусья	100×150	2980	3	0.134	
	2		80×100		1	0.0238	
	3	Доски	60×100	3435	2	0.038	
	4		40×120	2980	2	0.0286	
	5	Брусья	100×100	380	10	0.038	
	6	Шпунты	20×50	240	5	0.0012	
	7	Доски	19×100	917	2	0.0035	
	8		60×100	1210	2	0.0145	
				Всего:		0.2846	



Узел „1"



1-1

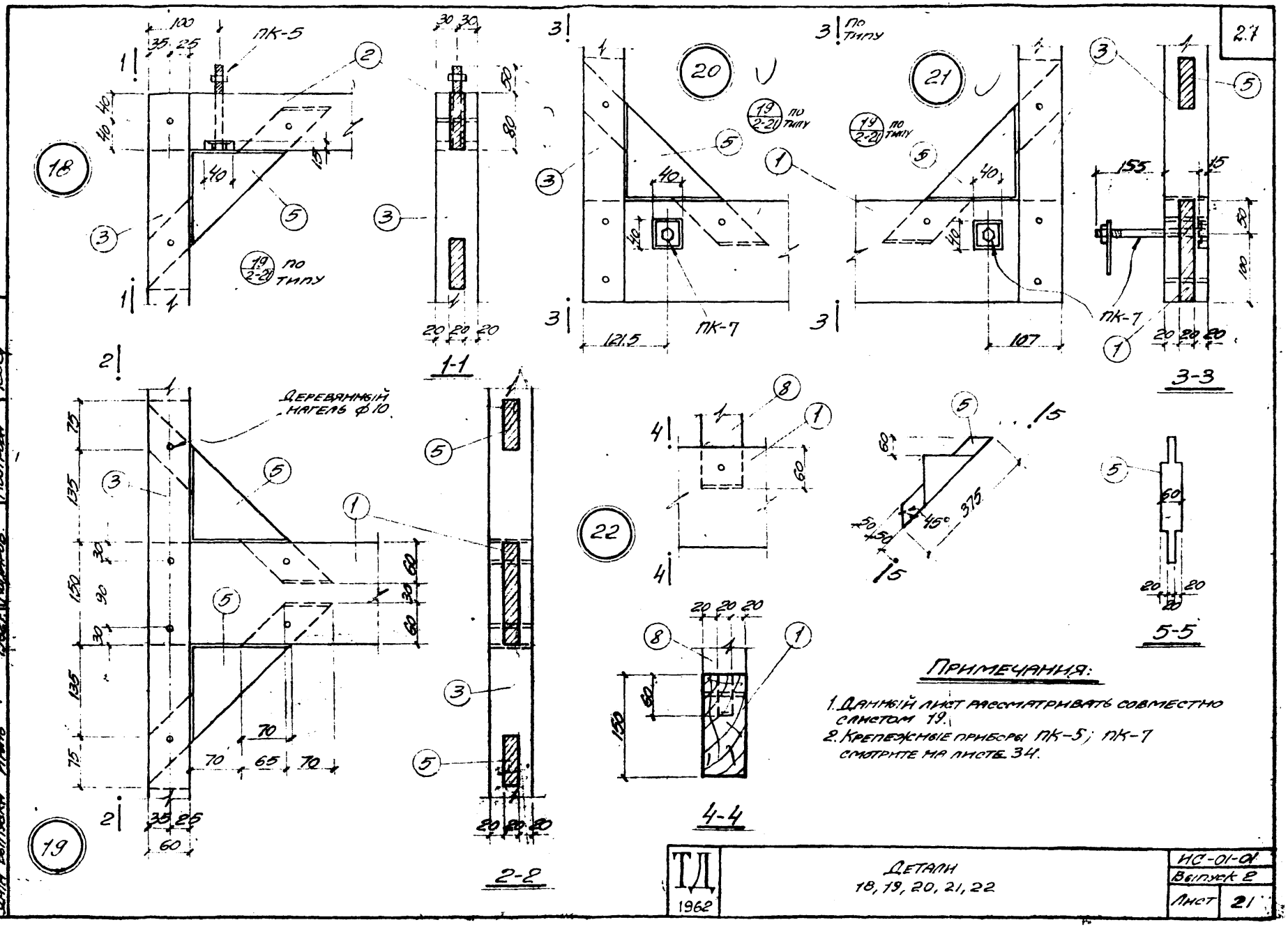
Гл. инженер Коломийченко
Нач. отд. Гулько
Гл. конструктор Пономарев
Рук. груп. Хрянин
Дата выпуска июль 1962

Гл. инженер проекта Кузнецов
Нач. отд. Пономарев
Гл. конструктор Исаенко
Рук. груп. Хрянин
Исполнитель Шерстенко
Контролер Мурашенко

ТД 1962

Деревянные каркасы ДК3; ДК4.

ПК СГ 01
Выпуск 2
Лист 20

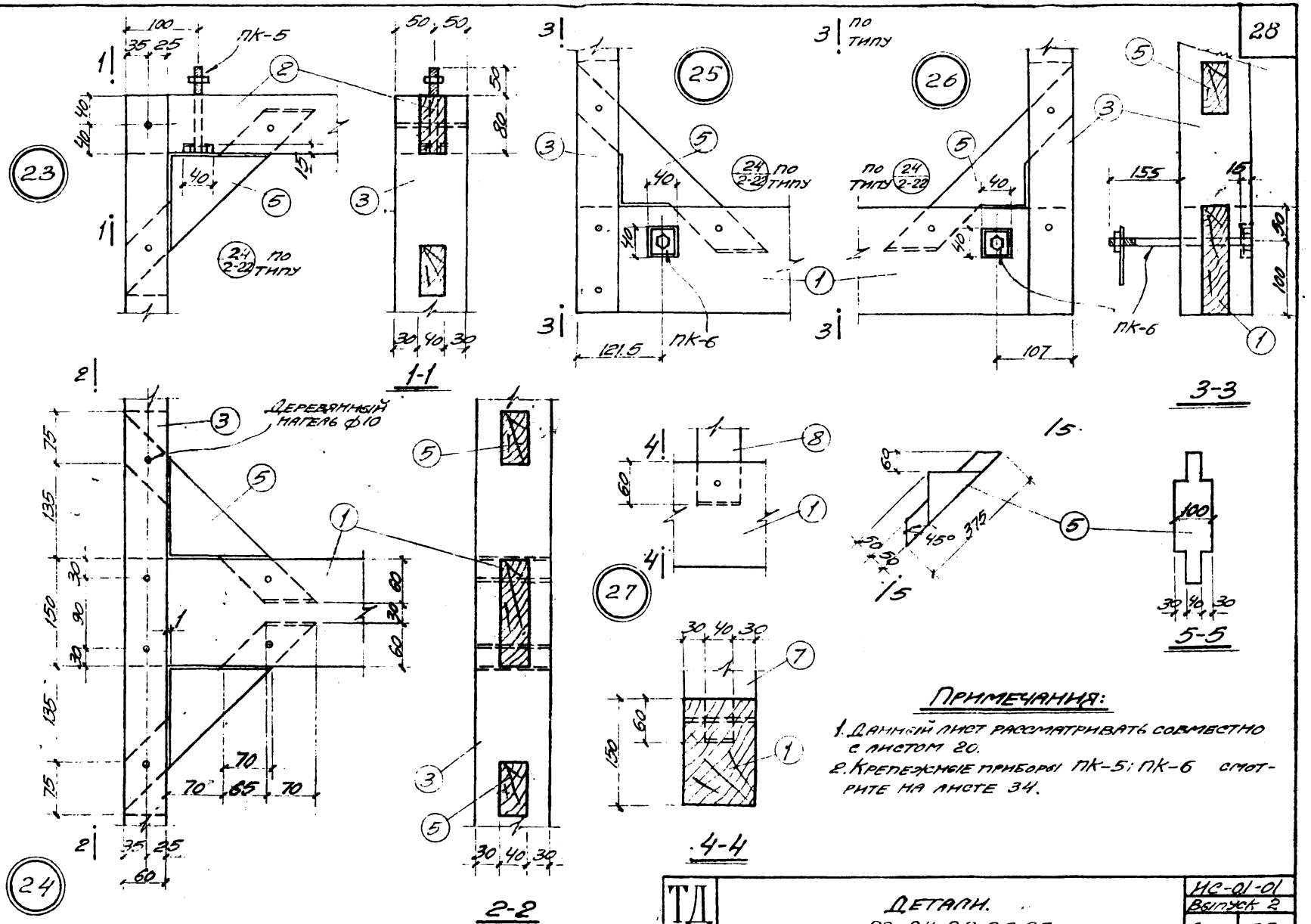


Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 19.
2. Крепежные приборы ПК-5; ПК-7 смотрите на листе 34.

Гл. инженер	Казаровицкий	Рук. конст. гр.	Коломийченко
Нач. 2 сотр.	Приходько	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнит.	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов		
Дата выпуска	Июль 1962 г.	Копиров	Кострова

ТД 1962	Детали 18, 19, 20, 21, 22	ИС-01-01
		Выпуск 2
		Лист 21

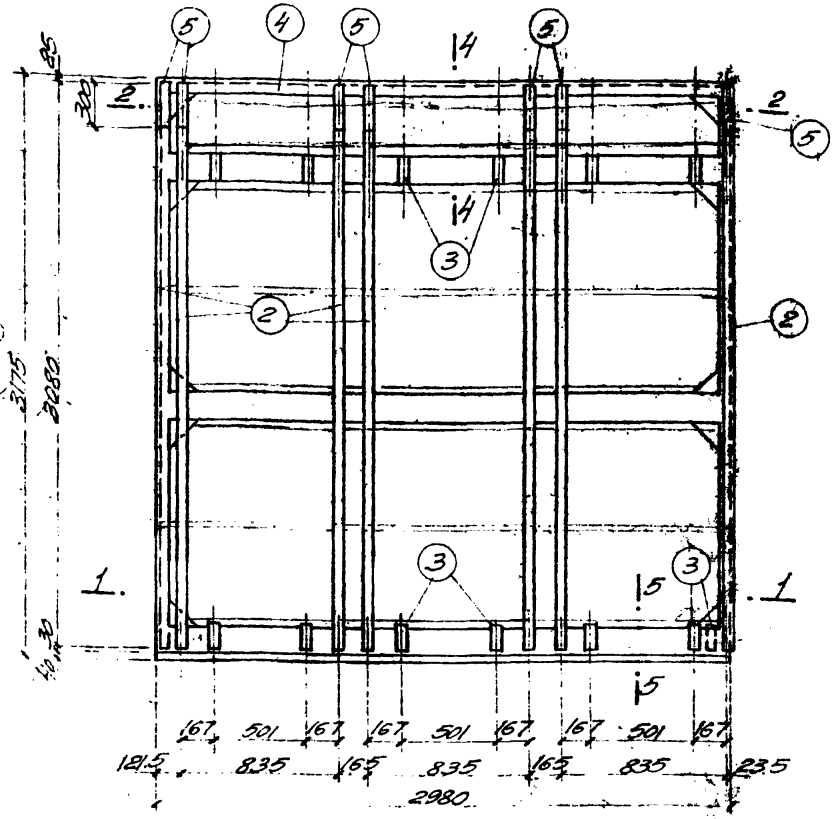


Примечания:

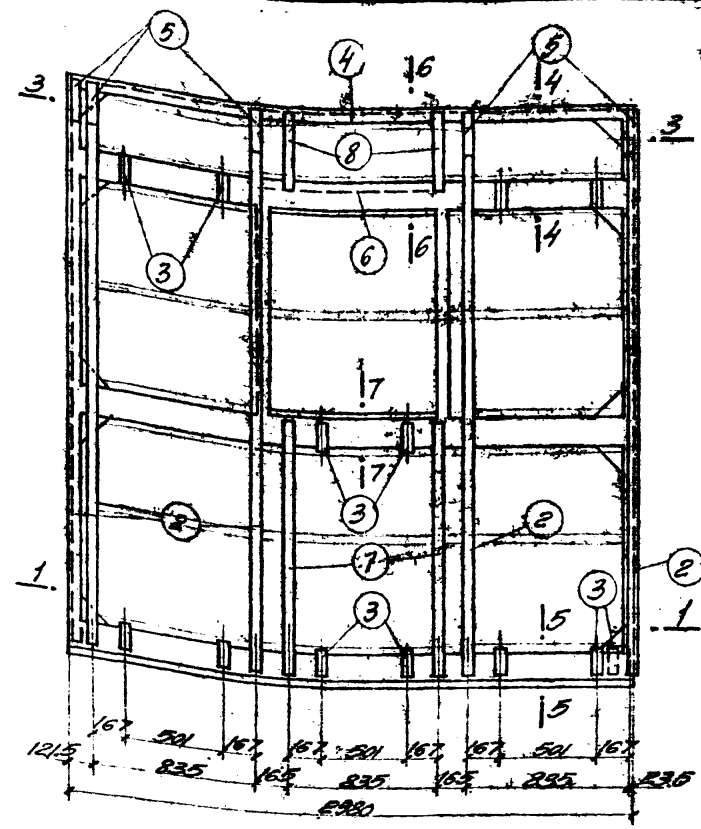
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 20.
2. Крепежные приборы ПК-5; ПК-6 смотрите на листе 34.

ТД 1962	Детали. 23, 24, 25, 26, 27	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	22

Гл. инженер Козаровицкий
Нач. 2-го стр. отд. Приходько
Гл. инж. пр. Ханевский
Рук. арх. гр. Иванов
Дата выпуска Июль 1962 г.
Рук. констр. гр. Коломийченко
Вед. арх. Бутов
Исполнит. Литвинов
Копиров. Кострова



Обшивка рейками деревянных каркасов ДК1; ДК3



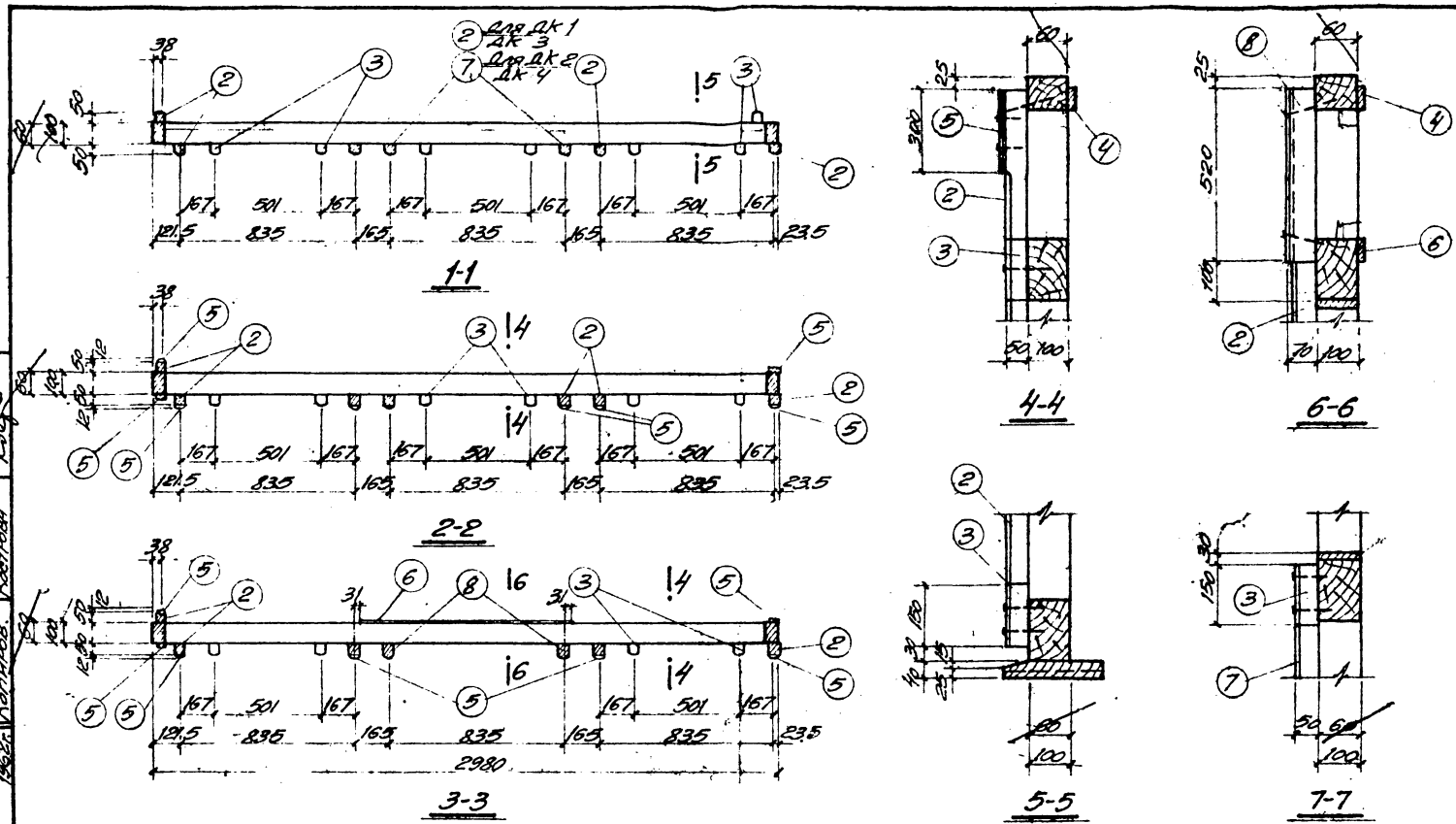
Обшивка рейками деревянных каркасов ДК2; ДК4

Примечания:

1. Деревянные каркасы ДК1 ÷ ДК4 смотрите на листах 16, 20.
2. Спецификацию древесины смотрите на листе 36.
3. Сечения смотрите на листе 24.

ТД 1962	Обшивка рейками деревянных каркасов ДК1 ÷ ДК4	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	23

Нач. 2-го отд. Прикодько
Гл. инж. пр. Жаневский
Рук. арх. гр. Иванов
Дата выпуска июль 1962 г.
Вед. арх. Бутов
Исполнит. Литвинов
Копиров. Кострова

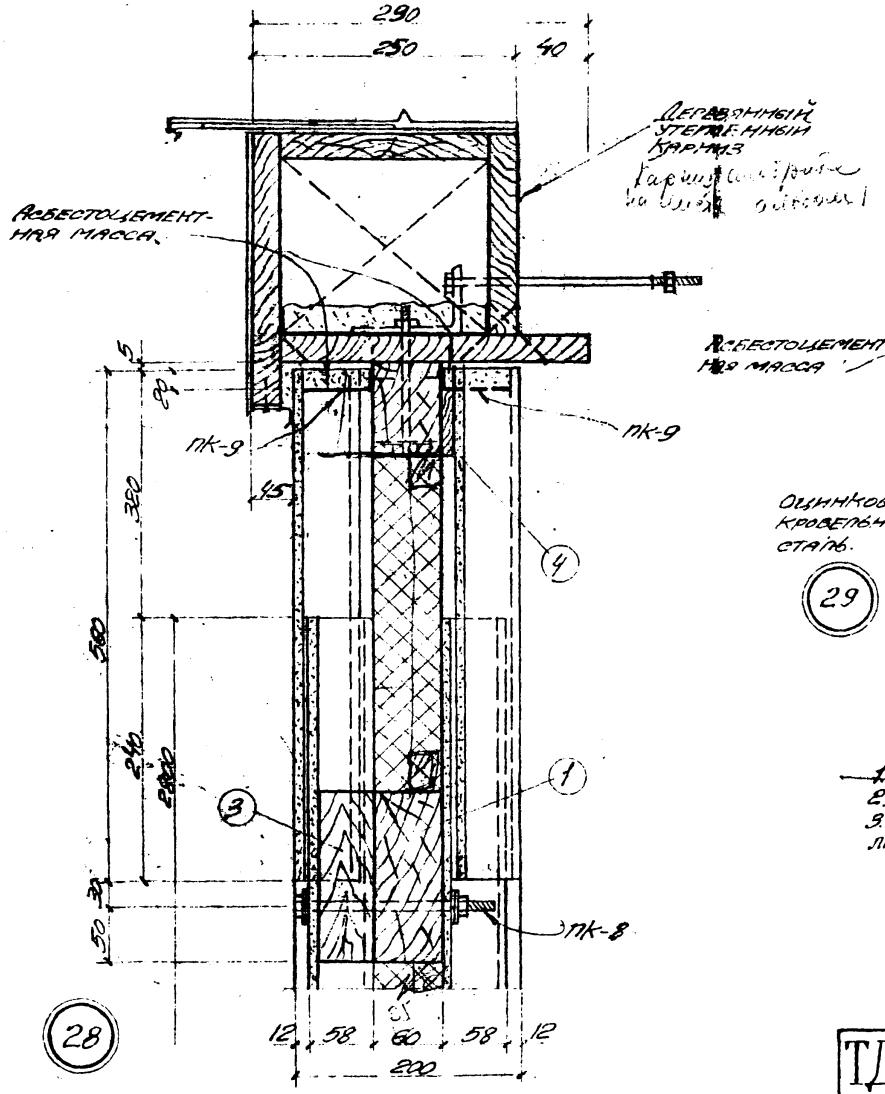


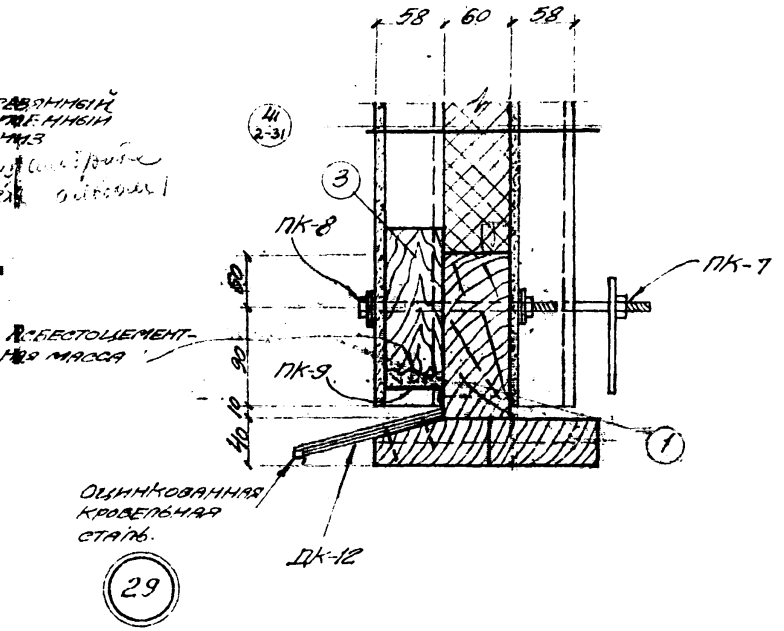
Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 23.
2. Толщина каркаса 60 мм. принята для деревянных каркасов ДК 1 и ДК 2.
3. Толщина каркаса 100 мм. принята для деревянных каркасов ДК3 и ДК4.
4. Спецификацию древесины смотрите на листе 36

ТД 1962	Сечения по каркасам.	ИС-01-01 Выпуск 2.	Лист 24

Гл. инженер Козаровицкий
Нач. 2-го стр. отд. Прихоздько
Гл. инж. пр. Ханевский
Рук. арх. гр. Иванов
Дата выпуск Июль 1962 г.
Рук. конст. гр. Вед. арх. Исполнит. Копиров.
Гл. инженер Коломинченко
Бутов
Литвинов
Кострова



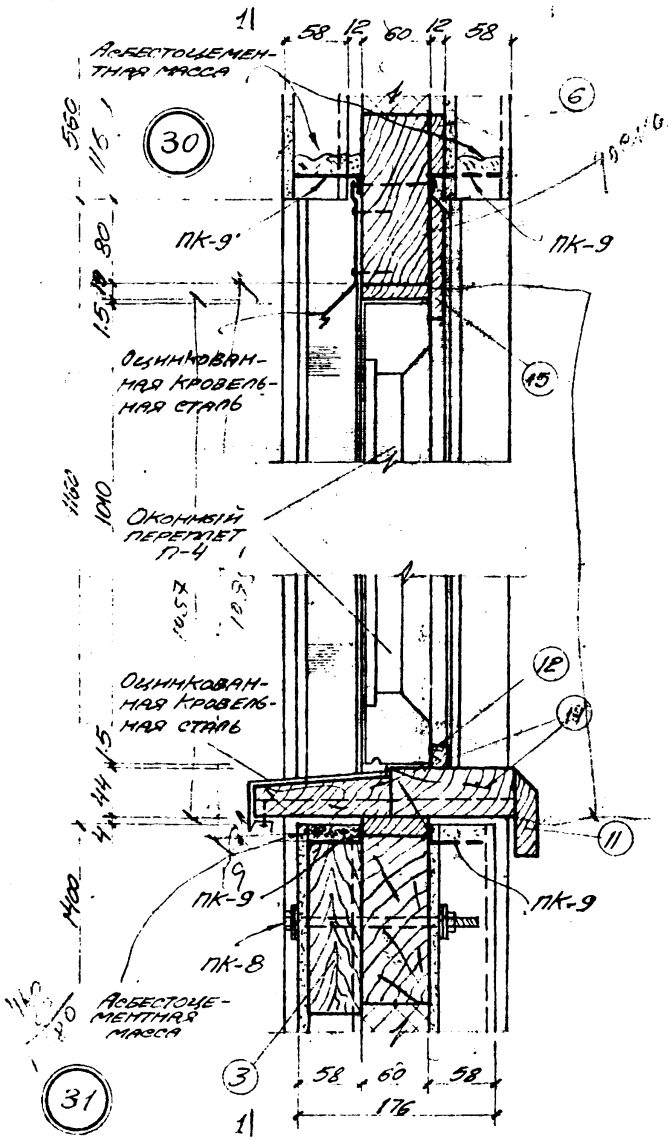


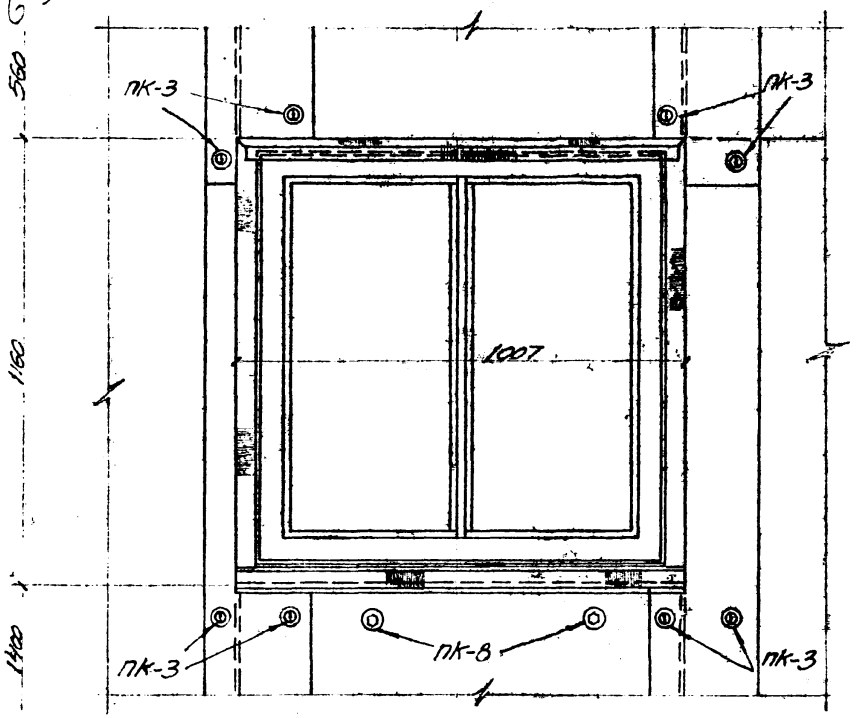
Примечания:

1. Деревянные утепленные карнизы смотрите на листе 39
2. Спецификацию древесины смотрите на листе 36
3. ПК-7; ПК-8; ПК-9 смотрите на листе 34, ДК-12 на листе 35.

Гл. инженер	Казаровицкий	Рук. констр. гр.	Колесниченко
Нач. 2-го отд.	Прусаковский	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнит.	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов	Копиров.	Кострова
Дата выпуска	Июнь 1968 г.		

ТД 1962	Детали 28, 29	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	25





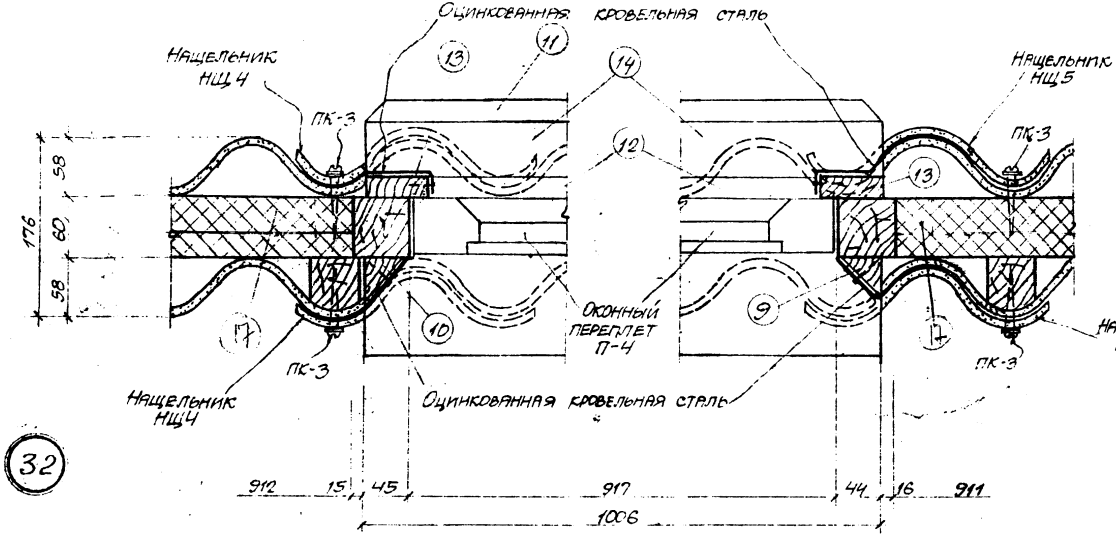
1-1

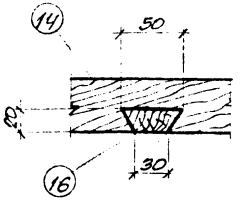
Примечания:

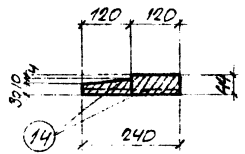
1. Спецификацию древесины смотрите на листе 36.
2. Крепежные приборы ПК-3, ПК-8 ; ПК-9 смотрите на листе 34.
3. Оконный переплет П-4 изготовлять по ГОСТ 477-56.

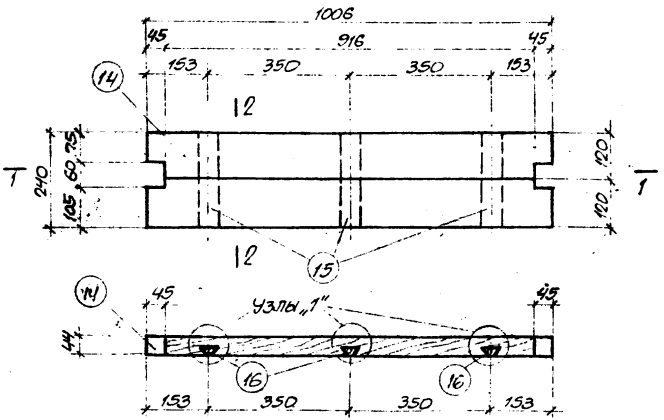
ТД 1962	Детали 30,31	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	26

Гл. инженер Козаровицкий
Нач. сектор Приходько
Гл. инж. пр. Ивановский
Рук. арх. гр. Иванов
Дата выпуска Июль 1962 г.
Рук. констр. гр. Коломийченко
Вед. арх. Бутов
Исполнит. Литвинов
Копиров Кострова





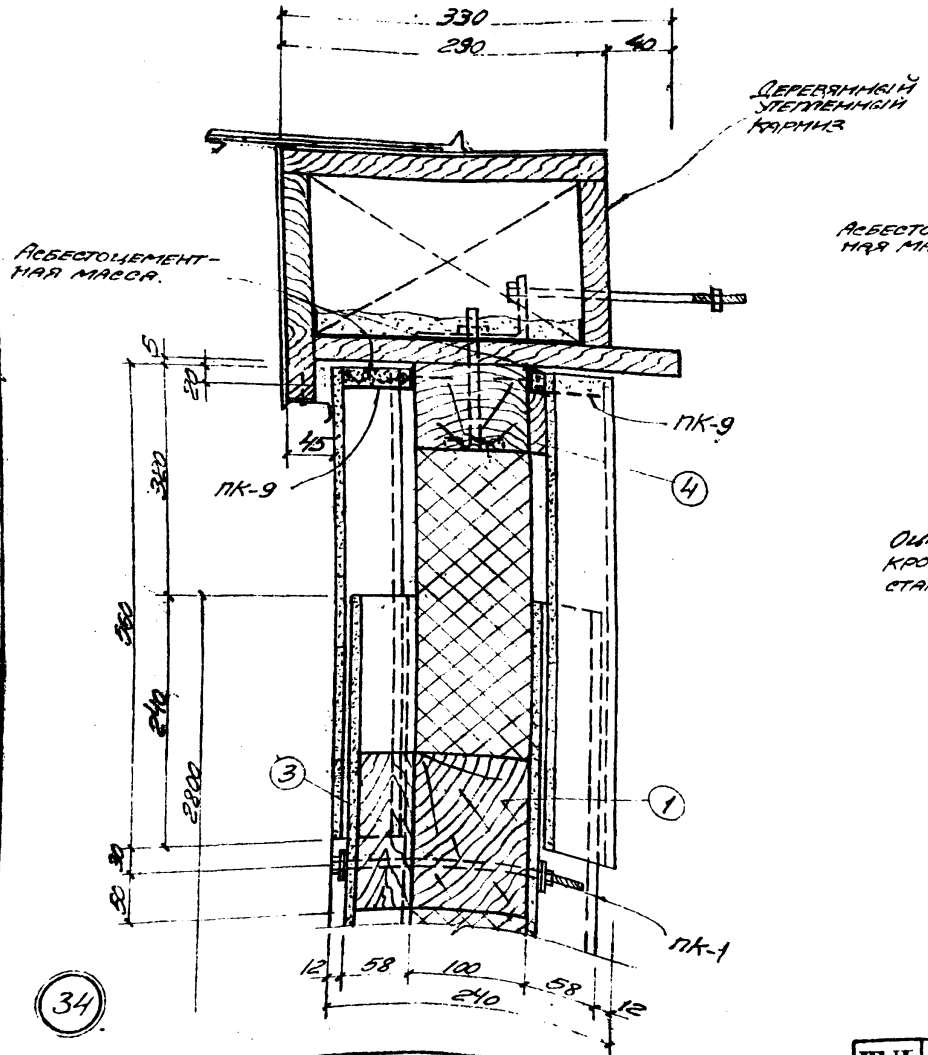


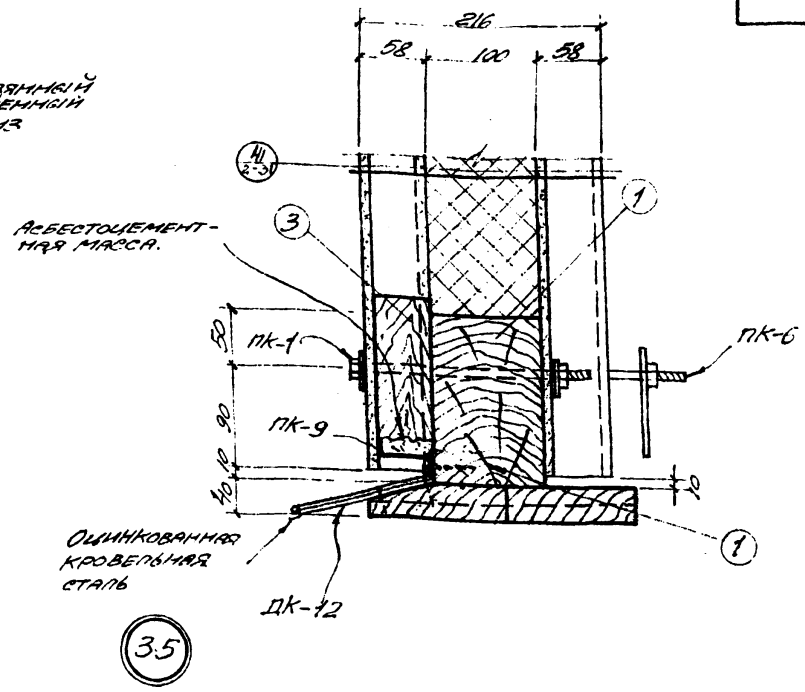


Примечания:

1. Спецификацию древесины смотрите на листе 36.
2. Нащельники НЩ4 и НЩ5 смотрите на листе 33.
3. Оконный переплет П-4 изготовлять по ГОСТ 477-56.

ТД 1962	Детали 32, 33	ИС-01-01 Выпуск 2	Лист 27



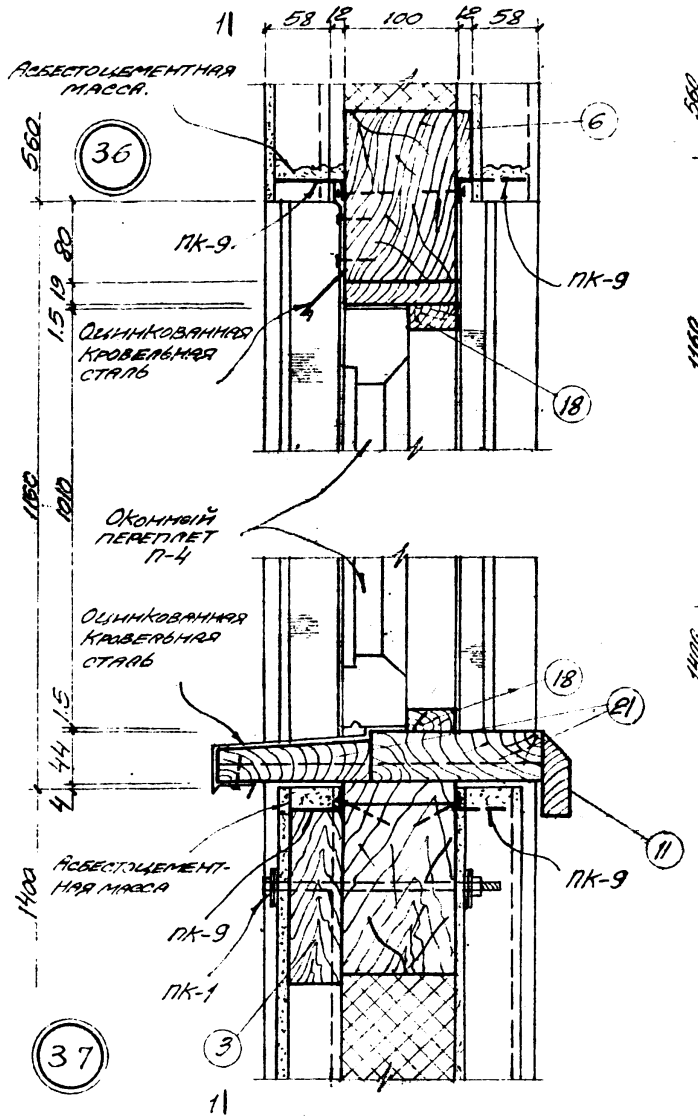


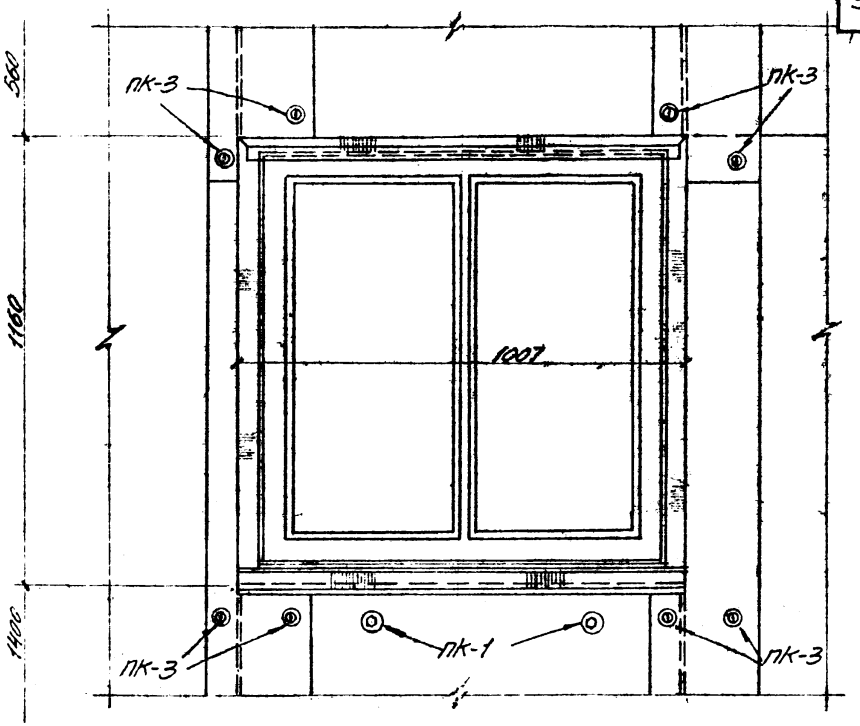
Примечания:

1. Деревянные утепленные карнизы смотрите на листе 40.
2. Спецификацию древесины смотрите на листе 36
3. ПК-1, ПК-6, ПК-9 смотрите на листе 34, ДК-12 на листе 35.

Гл. инженер	Козаровицкий	Рук. конст. гр.	Коломийченко
Нач. 2-й стр. отд.	Прихожанко	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнит.	Литви
Рук. арх. гр.	Иванов		
Вед. арх.	Иголь		Кострова

ТД 1962	Детали 34, 35	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	28





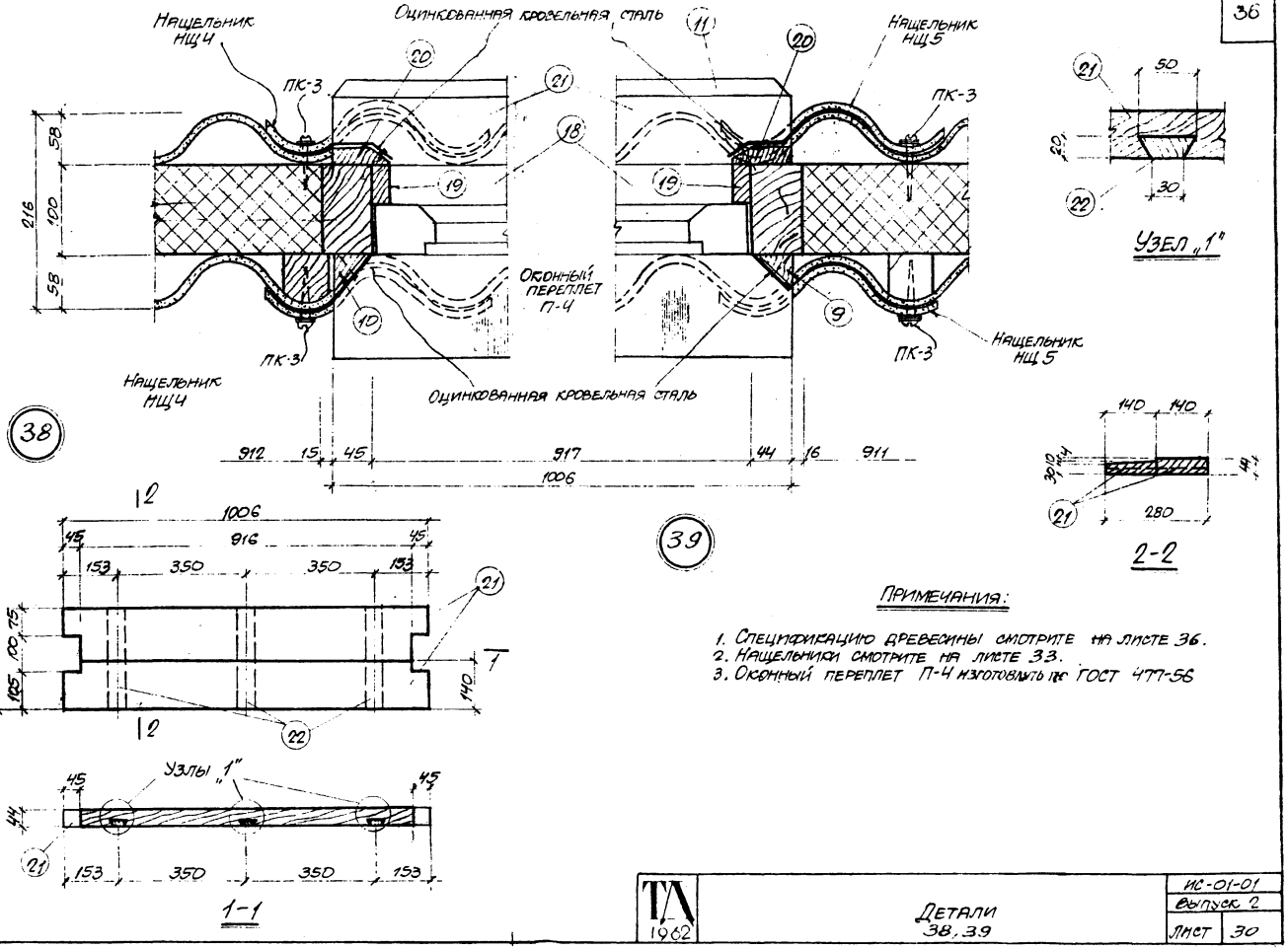
1-1

Примечания:

1. Спецификацию древесины смотрите на листе 36.
2. ПК-1, ПК-3 ; ПК-9 смотрите на листе 34.
3. Оконный переплет П-4 изготовлять по ГОСТ 477-56

Гл. инженер	Казаровицкий	Рук. констр. гр.	Коломийченко
Нач. 8-го стр. отд.	Прокопенко	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Хаменский	Исполнит.	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов		
Дата выпуска	Июль 1962 г.	Копиров.	Кострова

ТД 1962	Детали 36, 37	ИС-01-01	
		Выпуск 2.	
		Лист	29

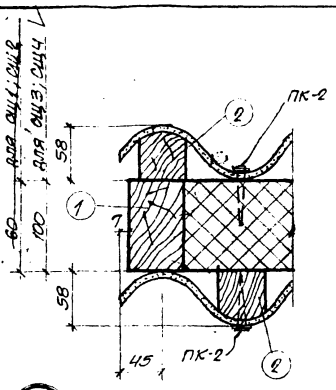


Примечания:

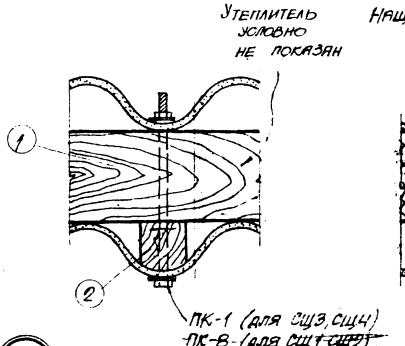
1. Спецификацию древесины смотрите на листе 36.
2. Нащельники смотрите на листе 33.
3. Оконный переплет П-4 изготовлять по ГОСТ 477-56

Гл. инженер	Козаровицкий	Рук. констр. гр.	Коломийченко
Нач. 2 стр. отд.	Приходько	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Сеневский	Исполнитель	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов	Копировала	Л. Скляр
Дата выпуска	Июль 1962 г.		

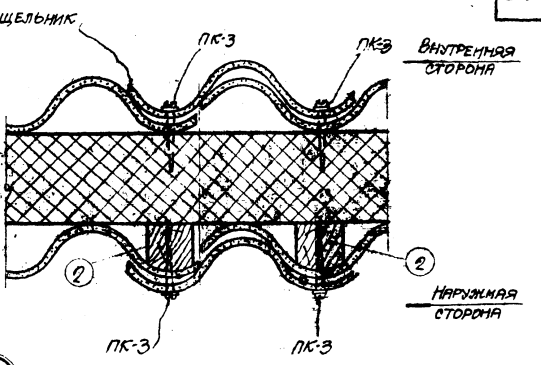
ТА 1962	Детали 38, 39	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	30



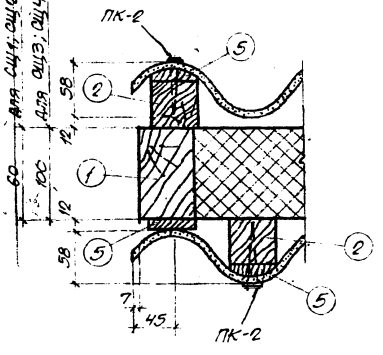
40



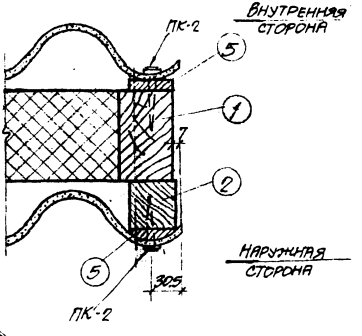
41



42



43



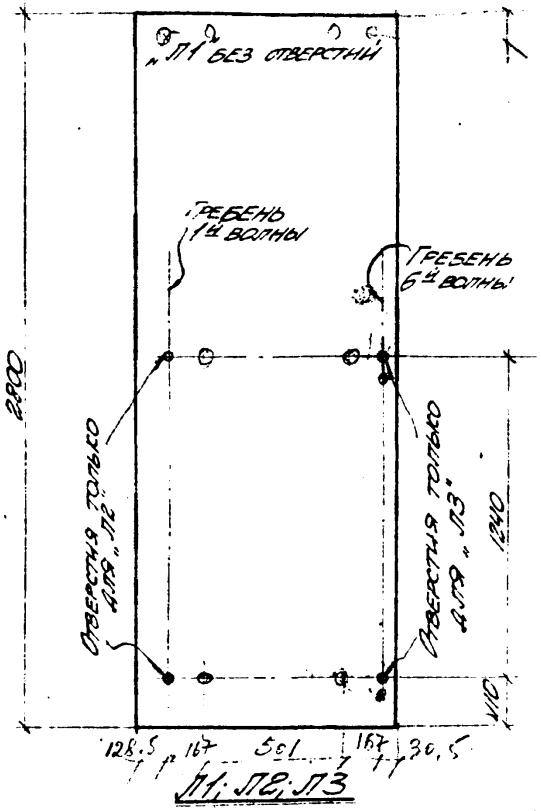
44

Примечания:

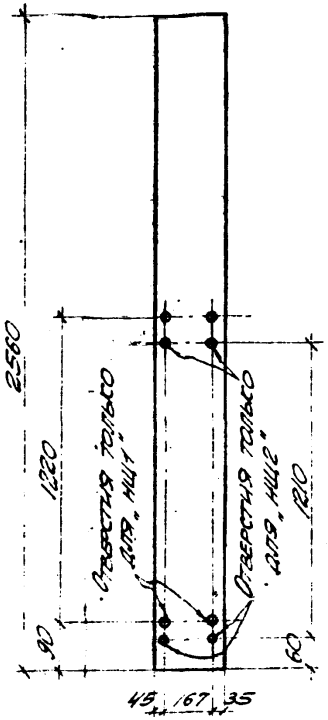
1. Спецификацию древесины смотрите на листе 36
2. Крепежные приборы ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-8: смотрите на листе 34.

Гл. инженер	Козаровицкий	Рук. контр. гр.	Колонийченко
Нач. 2 сетр. отд.	Приходько	Вед. арх.	Бутов
Гл. инж. пр.	Ханевский	Исполнитель	Литвинов
Рук. арх. гр.	Иванов		
Дата выпуска	Июль 1962 г.	Копировала	Л. Окляр

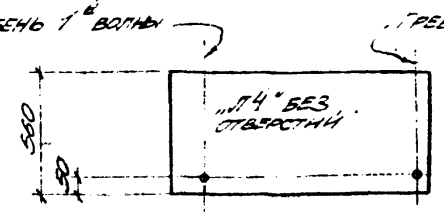
ТА 1962	Детали 40, 41, 42, 43, 44	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	31



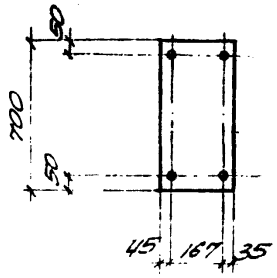
П1; П2; П3



НЩ1; НЩ2



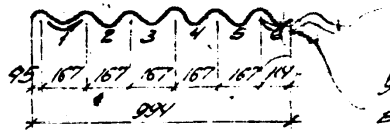
П4; П5



НЩ3

Примечание:

Отверстия в волнистых асбестоцементных листах принимать ⌀6.5 мм



Условный номер волны лицевой стороны листа

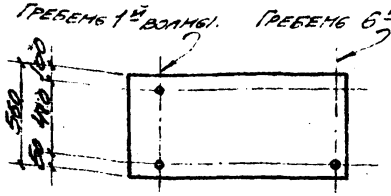
Профиль листов П1; П2; П3; П4; П5



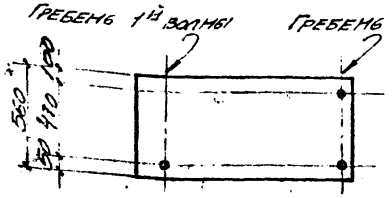
Профиль нащельника

П1

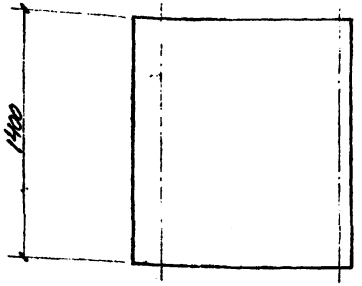
ГИП	Хомяковский				
Нач. сектора	Тихомиров				
Гл. инж. пр.	Хомяковский				
Рук. гр.	Иванов				
Гл. инженер проекта	Хомяковский				
Гл. конструктор	Осипович				
Вед. арх.	Бутов				
Исполнит.	Литвинов				



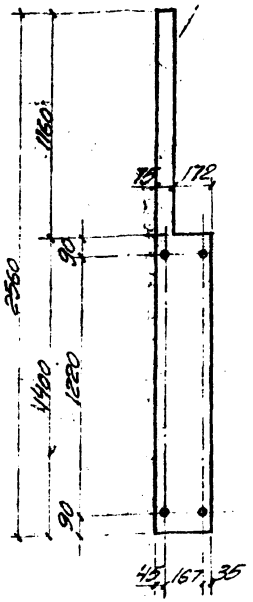
Л6



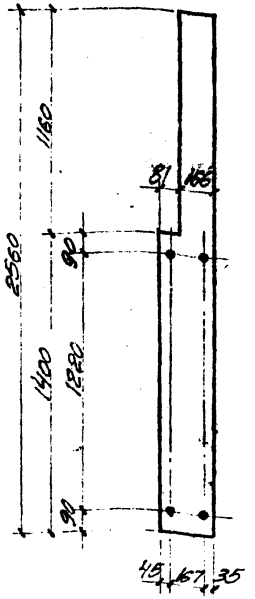
Л7



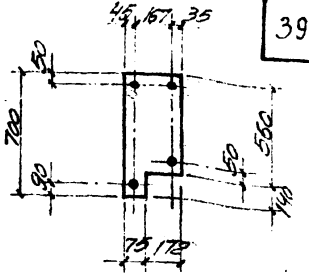
Л8



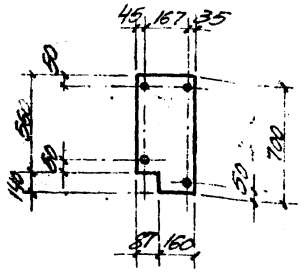
НЩ4



НЩ5



НЩ6



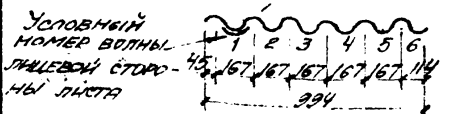
НЩ7



Профиль нащельников

Примечание:

Отверстия в волнистых асбестоцементных листах принимать ф 6.5 мм.



Профили листов Л6; Л7; Л8

Гл. инженер	Колесников		Рук. группы	Шишкина	
Нач. отд. ТД	Прокудина		Вед. арх.	Бутов	
Гл. инж. пр.	Семенов		Исполнит.	Литвинов	
Рук. арх. гр.	Иванов				
Отд. выпуска	Ильина	1962	Копиров.	Настоян	

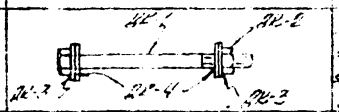
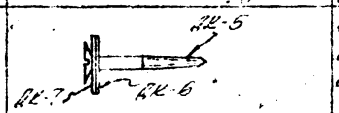
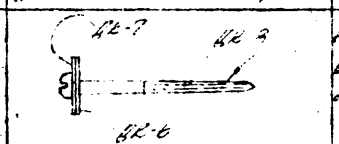
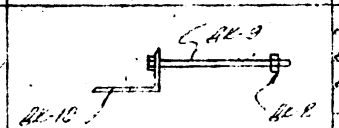
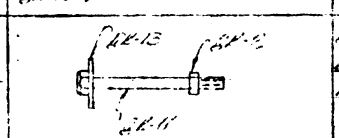
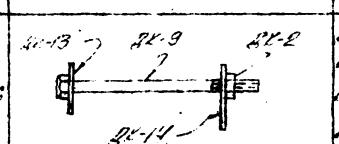
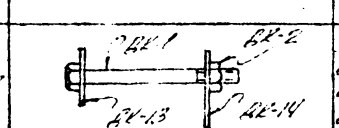
ТД 1962

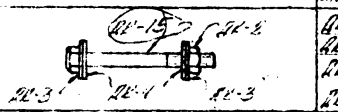
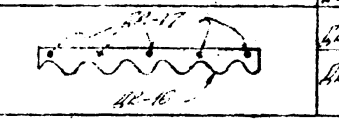
Раскрой асбестоцементных листов.

ИС-01-01 Выпуск 2

Лист 33

Спецификация приборов „ПК"

Марки приборов	Виды приборов	Детали ДК, входящие в составные приборы		Вес в кг		Примечания
		Марки	Кол.	Детали „ДК"	Прибора „ПК"	
ПК-1		ДК-1	1	0.16	0.196	
		ДК-2	1	0.024		
		ДК-3	2	0.012		
		ДК-4	2	–		
ПК-2		ДК-5	1	0.01	0.012	
		ДК-6	1	–		
		ДК-7	1	0.002		
ПК-3		ДК-6	1	–	0.018	
		ДК-7	1	0.002		
		ДК-8	1	0.016		
ПК-4		ДК-2	1	0.024	0.774	
		ДК-9	1	0.18		
		ДК-10	1	0.57		
ПК-5		ДК-2	1	0.024	0.172	
		ДК-11	1	0.12		
		ДК-13	1	0.028		
ПК-6		ДК-2	1	0.024	0.428	
		ДК-9	1	0.18		
		ДК-13	1	0.028		
		ДК-14	1	0.196		
ПК-7		ДК-1	1	0.16	0.408	
		ДК-2	1	0.024		
		ДК-13	1	0.028		
		ДК-14	1	0.196		

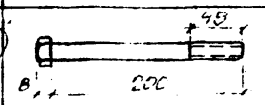
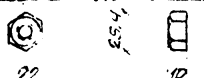
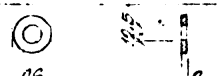
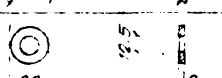
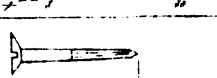
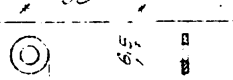
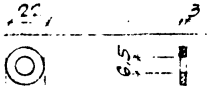
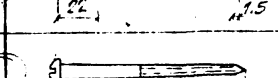
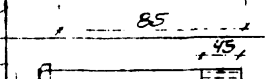
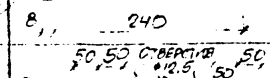
Марки приборов	Виды приборов	Детали ДК, входящие в составные приборы		Вес в кг		Примечания
		Марки	Кол.	Детали „ДК"	Прибора „ПК"	
~~ПК-8~~		ДК-2	1	0.024	0.196	
		ДК-3	2	0.012		
		ДК-4	2	–		
		ДК-15	1	0.15		
ПК-9		ДК-16	1	0.3	0.415	
		ДК-17	5	0.115		

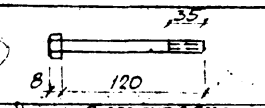
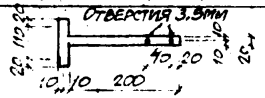
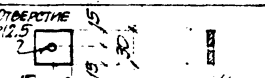
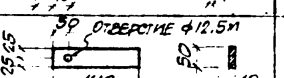
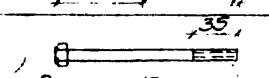
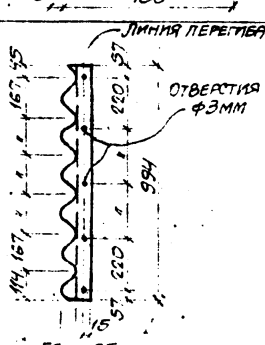
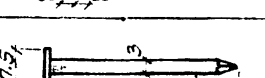
Примечание

Детали „ДК" смотрите на листе 35.

ТА 1962	Спецификации	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	34

Спецификация деталей ДК

Марки деталей	Виды деталей	Материал или сортамент	Профили	Длина в мм	Вес в кг	Примечания
ДК-1		ГОСТ 7798-57	Болт АМ12×200	200	0.16	
ДК-2		ГОСТ 5929-51	Гайка М12×1.5	10	0.024	
ДК-3		ГОСТ 6957-54	Шайба ф12.5	2	0.006	
ДК-4		Битумированный асбестоцементный картон	—	—	—	
ДК-5		ГОСТ 1145-41	Шуруп 6×50	50	0.01	
ДК-6		Битумированный асбестоцементный картон	—	—	—	
ДК-7		ГОСТ 6957-54	Шайба ф6.5	1.5	0.002	
ДК-8		ГОСТ 1144-41	Шуруп 6×85	85	0.016	
ДК-9		ГОСТ 7798-57	Болт АМ12×240	240	0.18	
ДК-10		ГОСТ 8510-57	Уголок 75×50×6	100	0.57	

Марки деталей	Виды деталей	Материал или сортамент	Профили	Длина в мм	Вес в кг	Примечания
ДК-11		ГОСТ 7798-57	Болт АМ12×120	120	0.12	
ДК-12		Ст. 3	-20×4	350	0.22	
ДК-13		Ст. 3	-30×4	30	0.028	
ДК-14		Ст. 3	-50×10	140	0.196	
ДК-15		ГОСТ 7798-57	Болт АМ12×150	150	0.15	
ДК-16		Оцинкованная кровельная сталь 4 кг/м²	—	9.94	0.3	
ДК-17		ГОСТ 4029-48	Гвозди А3×40	40	0.023	

Гл. инженер	Козлянинов		
Нач. отд. стр.	Прилуцкий		
Гл. инж. пр.	Дашевский		
Рук. гр.	Иванов		
Дата выпуска	июнь 1962 г.		
Гл. констр.	Бутов		
Рук. арх.	Литвинов		
Исполнитель			
Копировал			

ТД 1962

Спецификация

1К-01-01
Выпуск 2
Лист 35

Спецификация древесины на один щит

Марка щитов	Кн. поз.	Наименования	Сечения в мм	Длина в мм	К-во шт	Объем в м³	Примечания
СЩ-1	1	Деревянный каркас ДК-1	—	2505	1	~~0,165~~	0,134
	2	Рейки	50x50	~~3080~~	7	0,054	
	3			150	13	0,0049	
	4		12x50	2980	1	0,0018	
	5			300	9	0,0016	
	17				Всего:	0,2273	
СЩ-2	1	Деревянный каркас ДК-2	—	2505	1	~~0,176~~	0,165
	2	Рейки	50x50	~~3080~~	5	0,039	
	3			150	13	0,0049	
	4		12x50	2980	1	0,0018	
	5			300	7	0,0013	
	6			1006	1	0,0006	
	7		50x50	1354	2	0,0068	
	8		50x62	520	2	0,0037	
	9		30x30	1110	1	0,001	
	10		40x40		1	0,0018	
	11	Доска	20x80	1006	1	0,0016	
	12	Рейка	20x20	917	1	0,0004	
	13	Доски	20x65	973	2	0,0026	
	14		44x120	1006	2	0,0106	
	15		20x120		1	0,0024	
	16	Шпуги	20x50	240	3	0,0007	
	17				Всего:	0,2552	
СЩ-3	1	Деревянный каркас ДК-3	—	—	1	0,2636	
	2	Рейки	50x50	3080	7	0,054	
	3			150	13	0,0049	
	4		12x50	2980	1	0,0018	
	5			300	9	0,0016	
					Всего:	0,3259	

Марка щитов	Кн. поз.	Наименования	Сечения в мм	Длина в мм	К-во шт	Объем в м³	Примечания
СЩ-4	1	Деревянный каркас ДК-4	—	2505	1	0,2816	
	2	Рейки	50x50	~~3080~~	5	0,039	
	3			150	13	0,0049	
	4		12x50	2980	1	0,0018	
	5			300	7	0,0013	
	6			1006	1	0,0006	
	7		50x50	1354	2	0,0068	
	8		50x62	520	2	0,0037	
	9		30x30	1110	1	0,001	
	10		40x40		1	0,0018	
	11		20x80	1006	1	0,0016	
	18		20x42	917	2	0,0015	
	19			973	2	0,0016	
	20	Доски	20x65	1110	1	0,0014	
	21		44x140	1006	2	0,0143	
	22	Шпуги	20x50	280	3	0,0008	
					Всего:	0,3637	

Гл. инженер	Кондрашевич		Инженер пр.	Кондрашевич			
Нач. ред. отд.	Пчелинцева		Ред. отд.	Блюм			
Гл. инж. пр.	Ивановский		Ст. инженер	Пятницкая			
Гл. арх. пр.	Ивановский		Ст. арх. пр.	Кушнаренко			
Дата выпуска	Ноябрь 1962 г.						

ТА 1962

Спецификация

ИС-01-01

Выпуск 2

Лист 36

Спецификация волнистых асбестоцементных листов на один щит

Марки щитов	Марки элементов	Наименования элементов	Размеры в мм: Ширина	Размеры в мм: Длина	К-во шт.	Примечания
~~СЩ1~~ + СЩ3	Л1	Волнистые асбестоцементные листы	994	2500 2800	2	
	Л2				2	
	Л3				2	
	Л5			~~860~~ 560	2	
	Л6				2	
	Л7				2	
	НЩ1	Нащельники	247	2580 2560	4	
	НЩ2				2	
	НЩ3			765 700	6	
~~СЩ2~~ СЩ4	Л2	Волнистые асбестоцементные листы	994	2500 2800	2	
	Л3				2	
	Л4			[illegible] 560	2	
	Л6				2	
	Л7				2	
	Л8			1400	2	
	НЩ2	Нащельники	247	[illegible] 2560	2	
	НЩ3			[illegible] 700	2	
	НЩ4			[illegible] 2560	2	
	НЩ5				2	
	НЩ6			[illegible] 700	2	
	НЩ7				2	

Спецификация крепежных приборов на один щит

Типы щитов	Марки приборов	К-во шт.	Вес в кг: Марки	Вес в кг: Всех
~~СЩ1~~	ПК-8	12	0.186	2.22
	ПК-2	24	0.012	0.29
	ПК-3	32	0.018	0.58
	ПК-5	2	0.172	0.34
	ПК-7	2	0.408	0.82
	ПК-9	9	0.415	3.73
	ДК-12	4	0.22	0.88
	Всего:			8.86
~~СЩ2~~ СЩ4	ПК-8	12	0.186	2.22
	ПК-2	20	0.012	0.24
	ПК-3	32	0.018	0.58
	ПК-5	2	0.172	0.34
	ПК-7	2	0.408	0.82
	ПК-9	13	0.415	5.40
	ДК-12	4	0.22	0.88
	Всего:			10.48

Типы щитов	Марки приборов	К-во шт.	Вес в кг: Марки	Вес в кг: Всех
СЩ3	ПК-1	12	0.196	2.35
	ПК-2	24	0.012	0.29
	ПК-3	32	0.018	0.58
	ПК-5	2	0.172	0.34
	ПК-6	2	0.428	0.86
	ПК-9	9	0.415	3.73
	ДК-12	4	0.22	0.88
	Всего:			9.03
СЩ4	ПК-1	12	0.196	2.35
	ПК-2	20	0.012	0.24
	ПК-3	32	0.018	0.58
	ПК-5	2	0.172	0.34
	ПК-6	2	0.428	0.86
	ПК-9	13	0.415	5.40
	ДК-12	4	0.22	0.88
	Всего:			10.65

Гл. инженер Коляденский
Нач. отд. Перфильева
Гл. инж. пр. Ганчевский
Рук. арх. гр. Иванов
Дата выпуска чертежей 1961 г.
Рук. констр. гр. Ведерников
Ведущий инженер Бугов
Исполнитель Литвинов
Копировала Г. Экпар
Кафедра инженерных конструкций

Спецификация материалов на один щит

Наименование материалов	Единица измерения	Количество			
		СЩ 1	СЩ 2	СЩ 3	СЩ 4
Древесина	м³	0,2473	0,2552	0,3099	0,3637
Сталь	кг	8,86	10,48	9,03	10,65
Оцинкованная жесть толщиной стали 0,4 мм	м²	0,72	1,9	0,72	1,9
Асбестовые асбестоцементные листы	м²	2,47	2,18	2,47	2,18
Цементный фибролит	кг	155,5	132,5	261,0	221,0
Плавкий предохранитель ПД 4	шт		1		1
Стекло 390×895	шт		2		2

Основные показатели щитов

Типы щитов	Размеры в мм			Площадь в м²	Вес в кг
	Ширина	Высота	Толщина		
СЩ 1	2980	3175	176	9,45	689,0
СЩ 2					644,0
СЩ 3			216		854,0
СЩ 4					798,0

Основные показатели деревянных утепленных карнизов

Типы карнизов	Размеры в мм			Вес в кг
	Ширина	Высота	Длина	
ДУК-1	250	125	2980	51,8
ДУК-2		145		56,0
ДУК-3		205		62,3
ДУК-4	290	125		56,5
ДУК-5		145		61,0
ДУК-6		205		67,0

Спецификация цементного фибролита на один щит

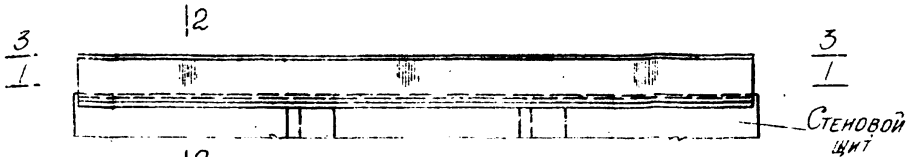
Типы щитов	Площадь в м²	Вес в кг	Примечания
СЩ 1	7,46	155,5	
СЩ 2	6,32	132,5	
СЩ 3	7,46	261,0	
СЩ 4	6,32	221,0	

Гл. инженер — Кашкаров
Нач. отд. — Ильина
Гл. конструктор — Ананьев
Рук. группы — Зайцев
Рук. сектора — Ежов
Конструктор — Кашкаров

ТД 1962

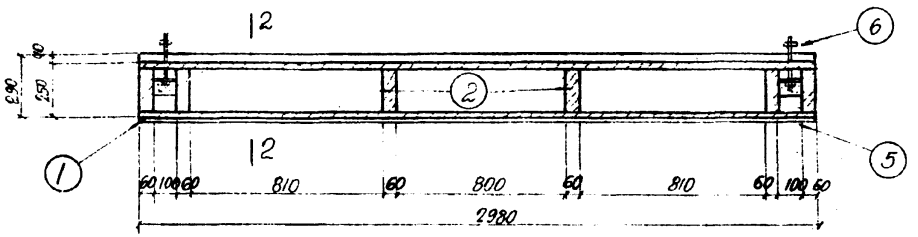
Спецификации

ИС-01-01
Выпуск 2.
Лист 38

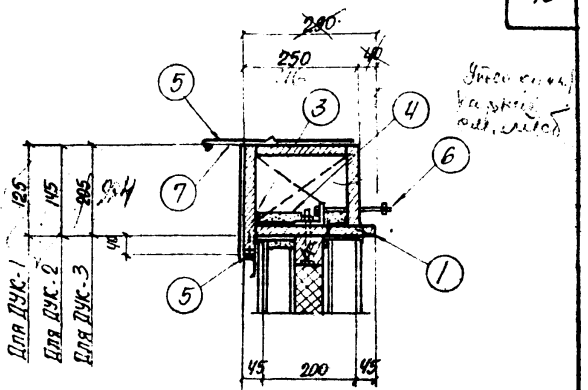


Деревянные утепленные карнизы ДУК-1÷ДУК-3

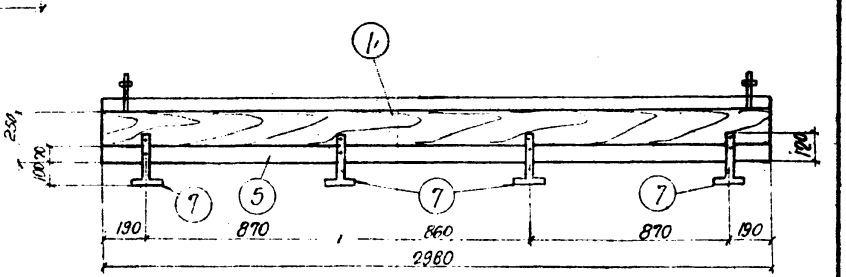
(фасад)



1-1



2-2



3-3

Спецификация материалов на один карниз

Марки	№ поз	Наименования	Единица измерения	Количество	Примечания
ДУК-1	1	Доски 25	м³	0.0520	Применяется при толщине утеплителя h=80мм.
	2	Прокладки 60×75×200	м³	0.0004	
	3	Пергамин	м²	0.75	
	4	Шлаковата	м³	0.017	
	5	Оцинкованная кровельная сталь ЧКГ/м²	м²	1.65	
	6	ПК-4	шт	2	
	7	ДК-12	шт	4	
ДУК-2	1	Доски 25	м³	0.058	Применяется при толщине утеплителя h=100и120мм
	2	Прокладки 60×95×200	м³	0.0005	
	3	Пергамин	м²	0.75	
	4	Шлаковата	м³	0.017	
	5	Оцинкованная кровельная сталь ЧКГ/м²	м²	1.8	
	6	ПК-4	шт	2	
	7	ДК-12	шт	4	
ДУК-3	1	Доски 25	м³	0.069	Применяется при толщине утеплителя h=160мм
	2	Прокладки 60×155×200	м³	0.001	
	3	Пергамин	м²	0.75	
	4	Шлаковата	м³	0.017	
	5	Оцинкованная кровельная сталь ЧКГ/м²	м²	1.95	
	6	ПК-4	шт	2	
	7	ДК-12	шт	4	

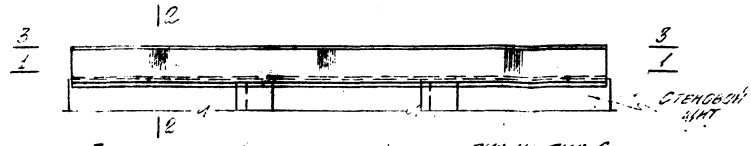
Гл. инженер	Кравецкий		
Нач. отдела	Громодько		
Гл. инж. пр.	Семеский		
Рук. гр.	Иванов		
Дата выпуска	июль	1962	

Рук. констр. гр.	Вел. инж.	Конструктивное бюро	
	Бутов	Литвинов	Колпиковцева

ТД 1962

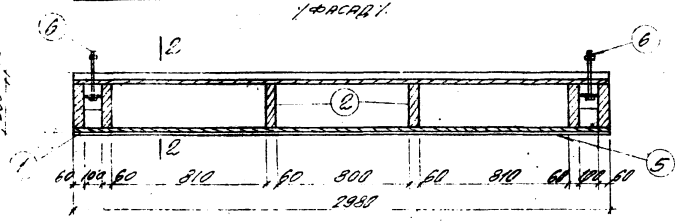
Карнизы ДУК-1÷ДУК-3

ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 39

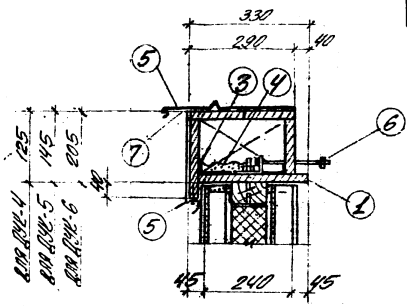


Деревянные утепленные карнизы ДУК-4 ÷ ДУК-6

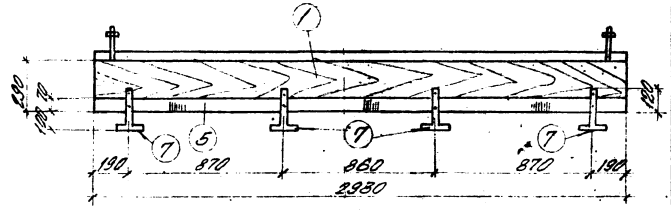
(фасад)



1-1



2-2



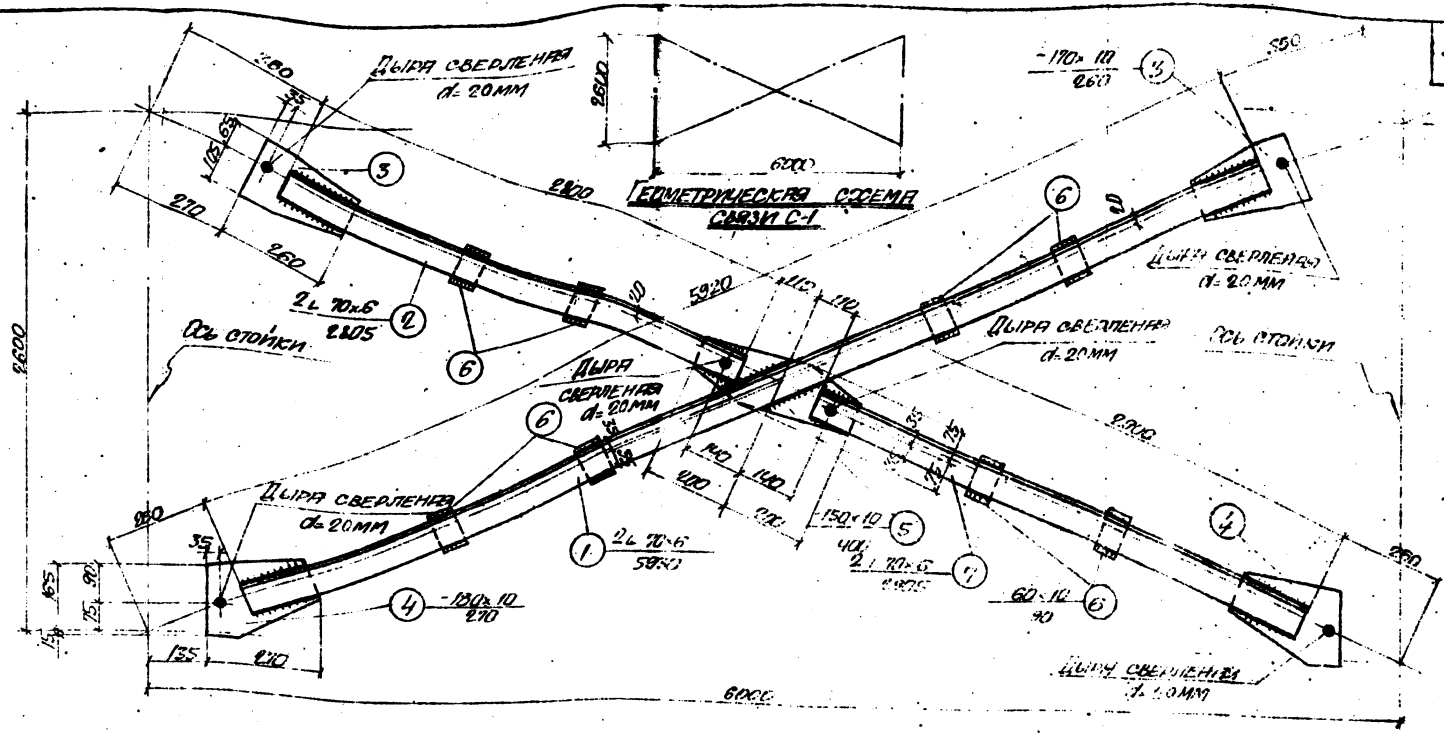
3-3

Спецификация материалов на один карниз

Марка	NN поз.	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечания
ДУК-4	1	Доски 25	$м^3$	0.058	Применяется при толщине утеплителя h=80мм
	2	Прокладки 60×75×240	$м^3$	0.0004	
	3	Пергамин	$м^2$	0.8	
	4	Шлаковата	$м^3$	0.02	
	5	Оцинкованная кровельная сталь 4кг/м²	$м^2$	1.8	
	6	ПК-4	шт.	2	
	7	ДК-12	шт.	4	
ДУК-5	1	Доски 25	$м^3$	0.064	Применяется при толщине утеплителя h=100 и 120мм
	2	Прокладки 60×95×240	$м^3$	0.0007	
	3	Пергамин	$м^2$	0.8	
	4	Шлаковата	$м^3$	0.02	
	5	Оцинкованная кровельная сталь 4кг/м²	$м^2$	1.95	
	6	ПК-4	шт.	2	
	7	ДК-12	шт.	4	
ДУК-6	1	Доски 25	$м^3$	0.073	Применяется при толщине утеплителя h=160мм
	2	Прокладки 60×155×240	$м^3$	0.001	
	3	Пергамин	$м^2$	0.8	
	4	Шлаковата	$м^3$	0.02	
	5	Оцинкованная кровельная сталь 4кг/м²	$м^2$	2.1	
	6	ПК-4	шт.	2	
	7	ДК-12	шт.	4	

Гл. инженер	Коробовщик		
Гл. инж. отд.	Пономарев		
Рук. мастер	Иванов		
Дата выпуска	1962		

ТА 1962	Карнизы ДУК-4 ÷ ДУК-6	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	40



Спецификация стали на одну связь

Марка связи	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг: одной детали	Вес, кг: всех	Общий вес, кг
С-1	1	L 70×6	5920	2	38.0	76.0	171,5
	2	L 70×6	2800	2	17.9	35.8	
	3	-170×10	260	2	3.5	7.0	
	4	-180×10	270	2	3.8	7.6	
	5	-150×10	400	1	4.7	4.7	
	6	-60×10	90	8	0.4	3.2	
	7	L 70×6	2900	2	18.6	37.2	

Выборка стали на одну связь

Сталь ВСТ.3 по ГОСТ 380-60 для сварных конструкций	L 70×6	-δ=10		Итого
	149.0	21.5		171,5

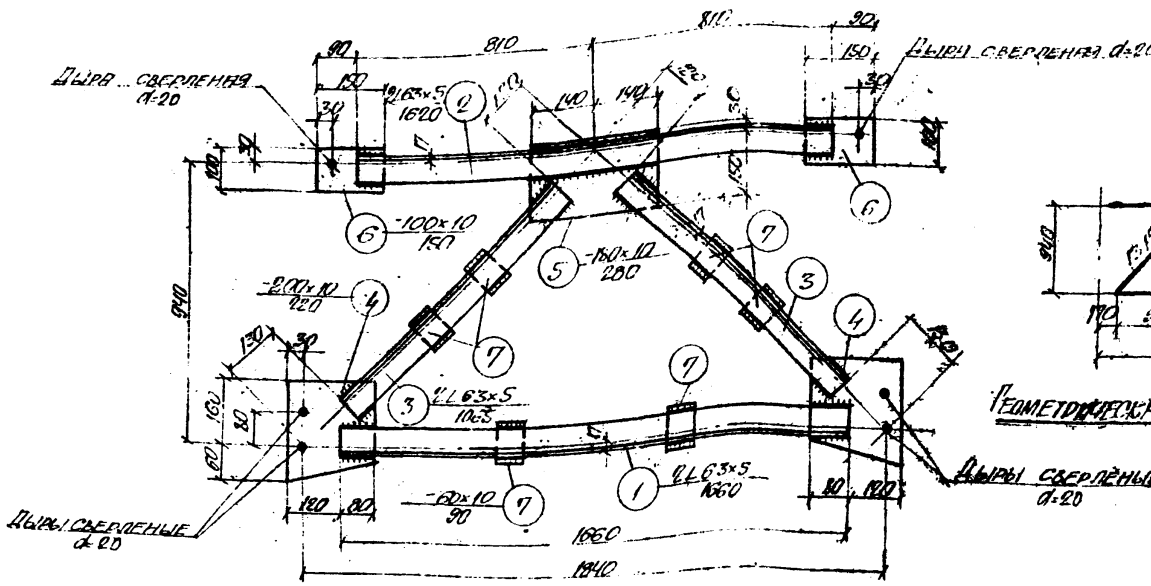
Примечания:

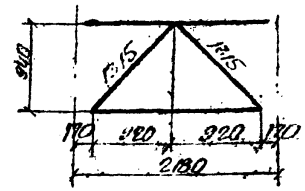
1. Монтажная схема связи С-1 дана на листе 21 выпуска 1.
2. Все монтажные швы принимать $h_ш = 6$ мм
3. Сварку производить электродами типа 942.

Гл. инженер	Сорокоумов	Вед. инжен.	Ахтамышев
Пр. 2-го отд.	Приходько	Исполнит.	Гладкая
Гл. инж. пр.	Каневский	Проверил	Тахтамышев
Рук. группы	Коломийченко		
Дата выпуска	июль 1962 г.	Копировала	Лазарева

ТА 1962 — Продольная связь С-1

ИС-01-01 Выпуск 2. Лист 41





Геометрическая схема связи С-2

Спецификация стали на одну связь							
Марка связи	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг: Одной детали	Вес, кг: Всех	Общий вес, кг
С-2	1	L63×5	1660	2	8.0	16.0	68.7
	2	L63×5	1620	2	7.7	15.4	
	3	L63×5	1065	4	5.4	21.6	
	4	-200×10	220	2	3.5	7.0	
	5	-150×10	280	1	3.9	3.9	
	6	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	7	-60×10	90	6	0.42	2.4	

Примечания:

1. Монтажная схема связи С-2 дана на листе 21 выпуска 1.
2. Все сварные швы принимать $h_{шв}$ = 6 мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42.

Выборка стали на одну связь

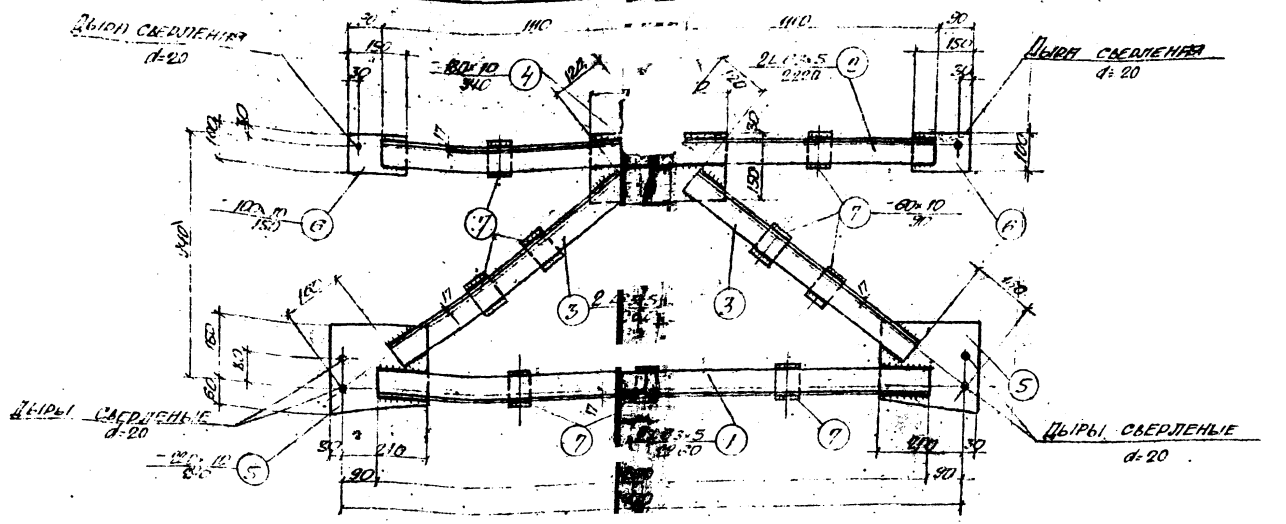
Сталь ВСт.3 по ГОСТ 380-60 для сварных конструкций	L63×5	-d=10		Итого
	53.0	15.7		68.7

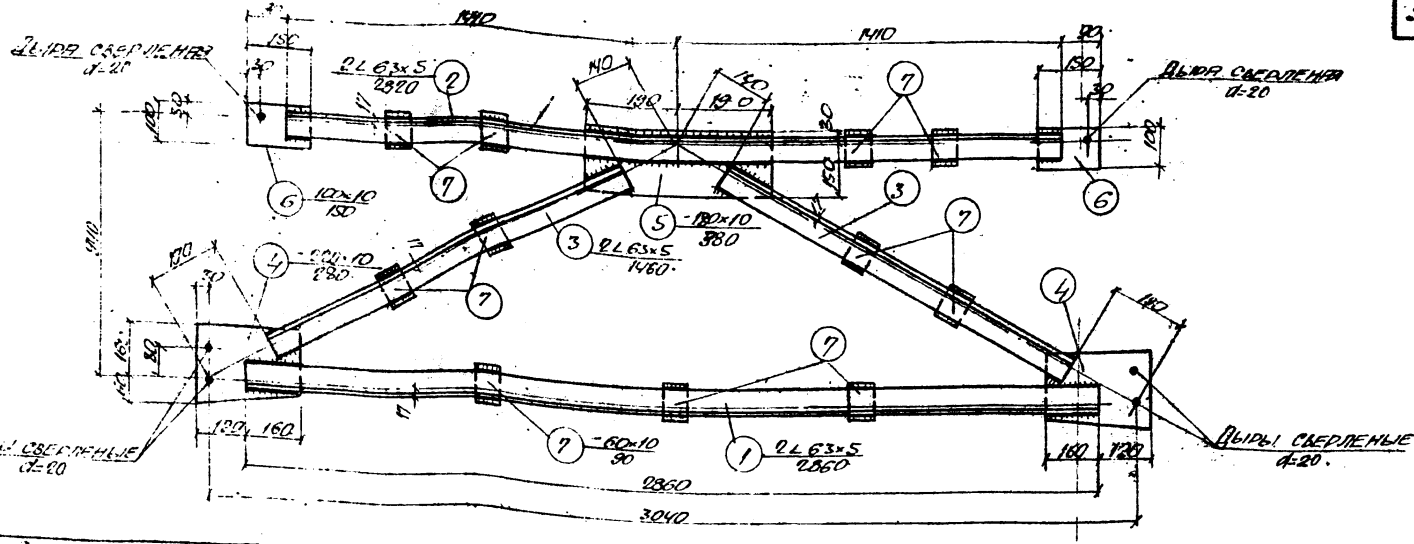
Гл. инженер	Созановицкий	Вед. инж.	Тахтамышев		
Нач. отр. отд.	Трифонов	Исполнит.	Паевская		
Гл. инж. пр.	Ханевский	Рассчитал	Тахтамышев		
Рук. группы	Коломийченко	Проверил	Тахтамышев		
Дата выпуска	июль 1962 г.	Копировала	Лазарева		

ТА 1962

Поперечная связь С-2

Ис: 01-01
Выпуск: 2
Лист 48


Дыра сверленая d=20
Дыра сверленая d=20
Дыры сверленые d=20
Дыры сверленые d=20
1140
1140
2L 63×5
2200
-180×10
340
-60×10
340
-100×10
150
-100×10
150
340
150
150
150

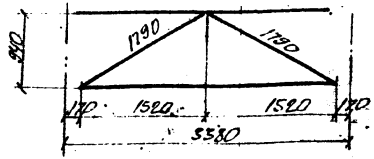


Спецификация стали на одну связь

Марка связи	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг: Одной детали	Вес, кг: Всех	Общий вес, кг
С-4	1	∠63×5	2860	2	13.8	27.6	105.8
	2	∠63×5	2820	2	13.6	27.2	
	3	∠63×5	1460	4	7.3	29.2	
	4	-220×10	280	2	4.8	9.6	
	5	-180×10	380	1	5.4	5.4	
	6	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	7	-60×10	90	11	0.4	4.4	

Выборка стали на одну связь

Сталь ВСт3 по ГОСТ 380-60 для сварных конструкций	∠63×5	-8 10		Итого
	84,0	21.8		105.8

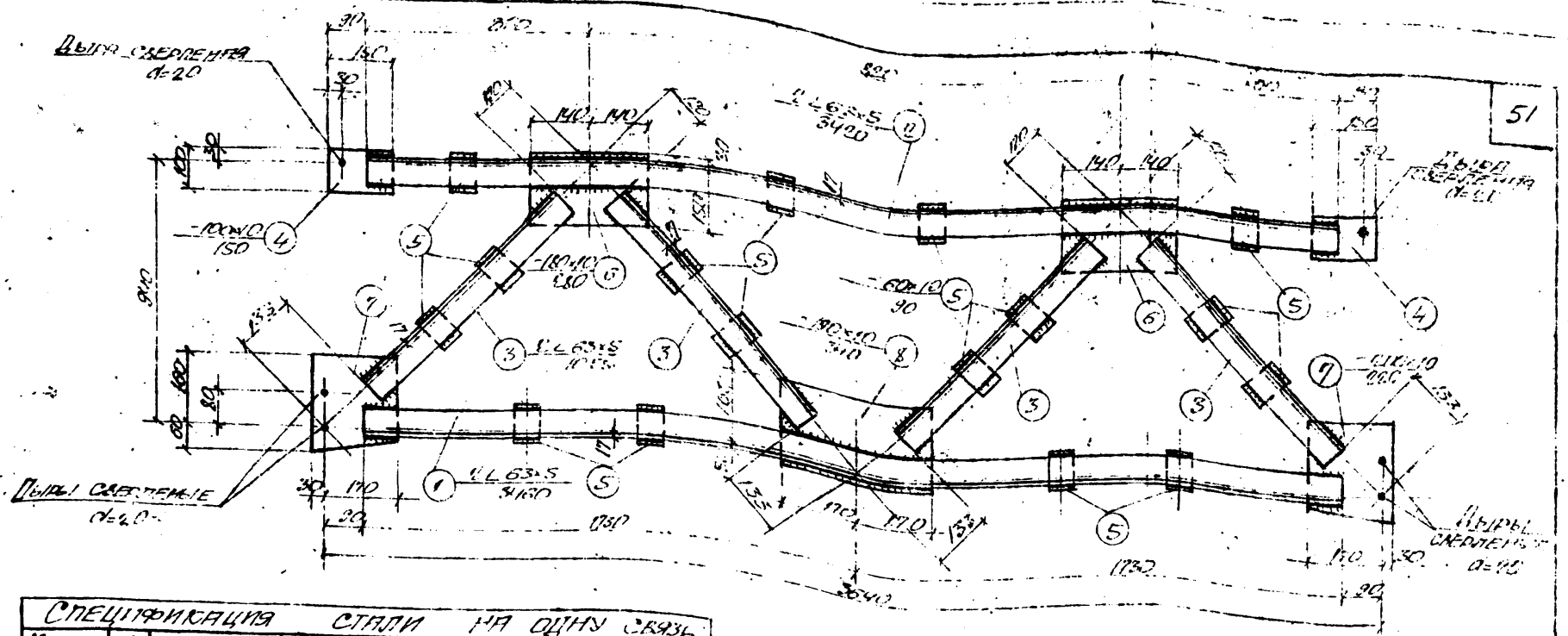


Геометрическая схема связи С-4

Примечания:

1. Монтажная схема связи С-4 дана на листе 21 выпуска 1
2. Все сварные швы принимать $h_{шв}$ = 6мм
3. Сварку производить электродами типа Э42.

ТД 1962	Поперечная связь С-4.	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	44

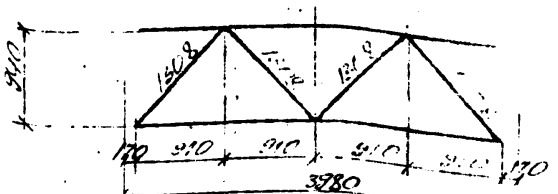


Спецификация стали на одну связь

Марка связи	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг: сдной детали	Вес, кг: всех	Общий вес, кг
С-5	1	∟63×5	3460	2	16.6	33.2	135.0
	2	∟63×5	3420	2	16.5	33.0	
	3	∟63×5	1055	8	5.1	40.8	
	4	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	5	-60×10	90	16	0.4	6.4	
	6	-180×10	280	2	4.0	8.0	
	7	-200×10	200	2	3.5	7.0	
	8	-180×10	340	1	5.1	5.1	

Выборка стали на одну связь

Сталь арт.3 по ГОСТ 380-60 и др. элементы конструкций	∟63×5	-8=10		Итого
	107.0	28.0		135.0



Геометрическая схема связи С-5

Примечания:

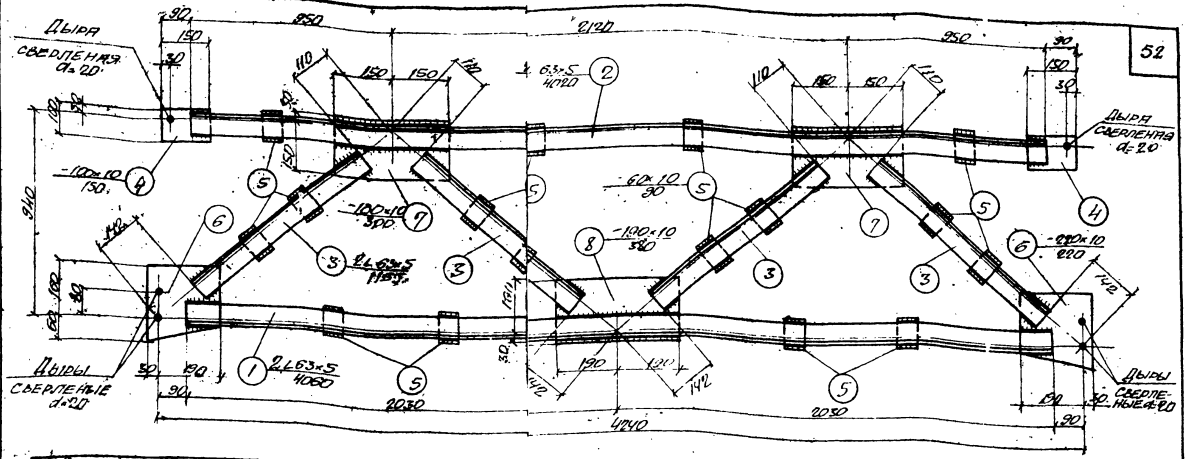
1. Монтажная схема связи С-5 дана на листе 21 выпуска 1.
2. Все сварные швы принимать h шв. 6 мм
3. Сварку производить электродами типа Э42.

ТД 1962

Поперечная связь С-5

№-01-01
Выпуск 2
Лист 45

ГИП	Хоменко	Гл. инж.	Гохманишвили
Нач. отд.	Пчелинцев	Рассмотр.	Гохманишвили
Гл. инж. пр.	Хенкесский	Исполнит.	Гохманишвили
Рук. гр.	Комаленкевич	Проверил	Гохманишвили
Отд.	выпуска	Инспектор	Гохманишвили

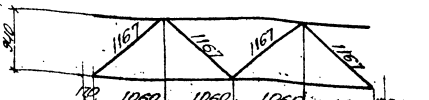


Спецификация стали на одну связь

Марка связи	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Вес кг: одной детали	Вес кг: всех	Общий вес кг
С-6	1	∠ 63×5	4060	2	19.5	39.0	152.9
	2	∠ 63×5	4040	2	19.3	38.6	
	3	∠ 63×5	Ряс.	8	5.6	44.8	
	4	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	5	-60×10	90	16	0.4	6.4	
	6	-280×10	220	2	3.8	7.6	
	7	-180×10	300	2	4.2	8.4	
	8	-190×10	380	1	5.7	5.7	

Выборка стали на одну связь

Сталь ВСт.3 по ГОСТ 380-60 для сварных конструкций	∠ 63×5	-10		Итого
	122.4	30.5		152.9



Геометрическая схема связи С-6

Примечания:

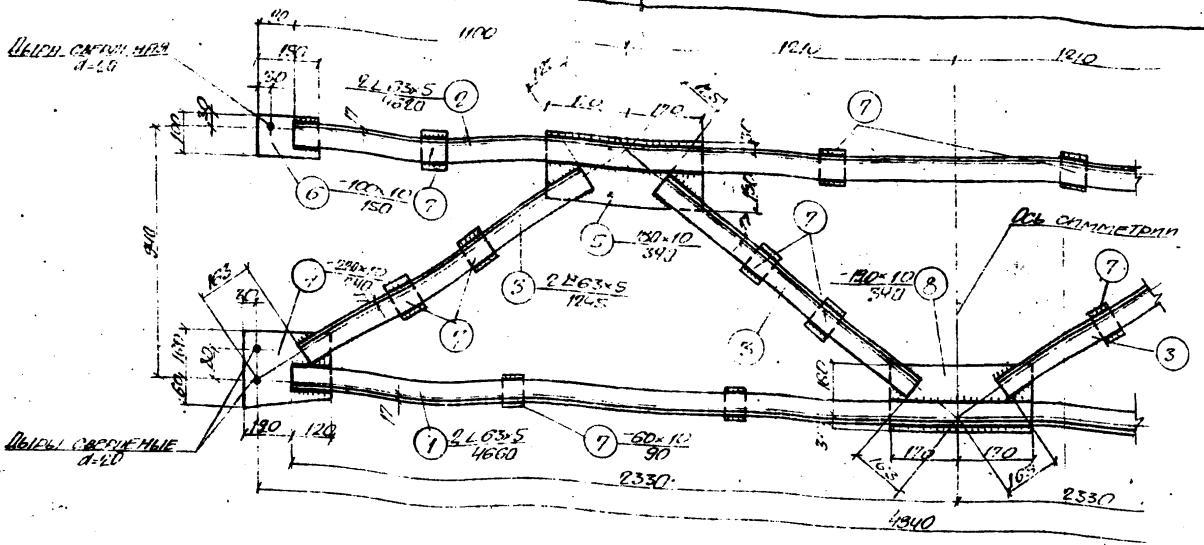
1. Монтажная схема связи С-6 дана на листе 21, выпуска 1.
2. Все сварные швы принимать $h_{шв}$ = 6 мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42.

ГИП	Гатенышев		
Рук. гр.	Гатенышев		
Конструктор	Гладков		
Нач. отд.	Гатенышев		
Рук. гр.	Карпиченко	Проверил	Гатенышев
Дата	8.VI.1962	Н. контр.	Кварцева

ТД 1962

Поперечная связь С-6

№-01-01
Выпуск 2
Лист 46

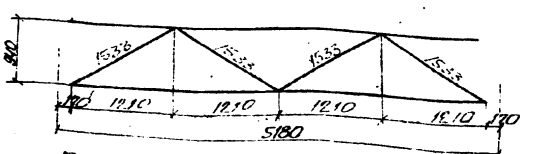


Спецификация стали на одну связь

Марка связи	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг: одной детали	Вес, кг: всех	Общий вес, кг
С-7	1	∠63×5	4660	2	22.4	44.8	168.1
	2	∠63×5	4620	2	22.2	44.4	
	3	∠63×5	1965	8	5.9	47.2	
	4	-220×10	240	2	4.1	8.2	
	5	-180×10	340	2	4.8	9.6	
	6	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	7	-60×10	90	16	0.4	6.4	
	8	-130×10	340	1	5.1	5.1	

Выборка стали на одну связь

Сталь ВСт-3 по ГОСТ 380-60* для сварных конструкций	∠63×5	№10		Итого
	136.4	31.7		168.1



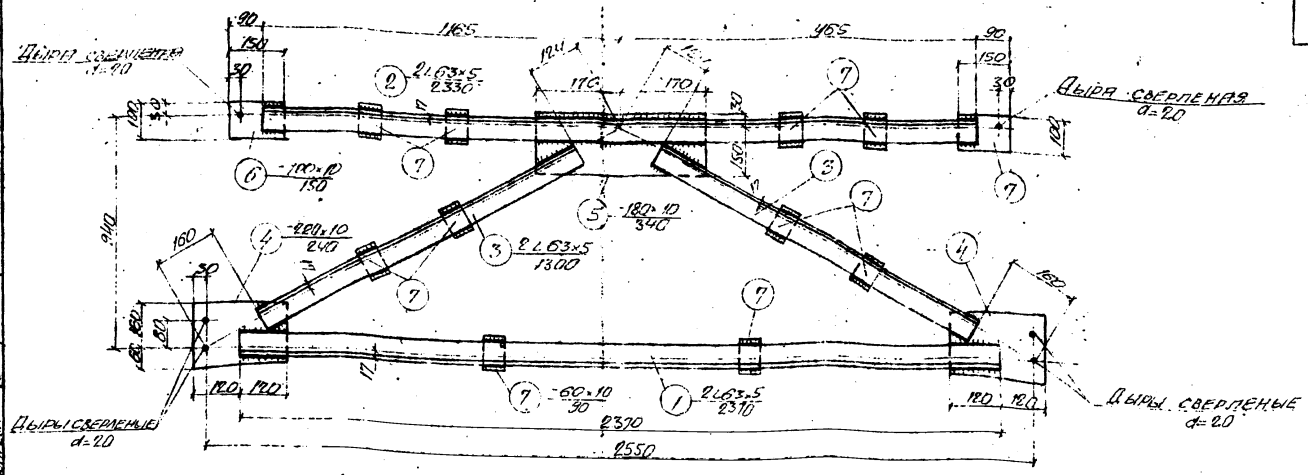
Геометрическая схема связи С-7

Примечания:

1. Монтажная схема связи С-7 дана на листе 21 выпуска 1.
2. Все сварные швы принимать $h_ш$=6мм
3. Сварку производить электродами типа Э42.

ТД 1962 — Поперечная связь С-7

ИС-01-01
Выпуск 12
Лист 47

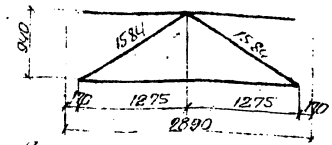


Спецификация стали на одну связь

Марка связи	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Вес, кг: одной детали	Вес, кг: всех	Общий вес, кг
С-8	1	∠63×5	2370	2	44	88	88.6
	2	∠63×5	2330	2	11.2	22.4	
	3	∠63×5	1300	4	6.1	24.4	
	4	-220×10	240	2	4.1	8.2	
	5	-180×10	340	1	4.8	4.8	
	6	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	7	-60×10	90	10	0.4	4.0	

Выборка стали на одну связь

Сталь вст. 3 по ГОСТ 380-60 для сварных конструкций	∠63×5	-8-10		Итого
	69.2	19.4		88.6

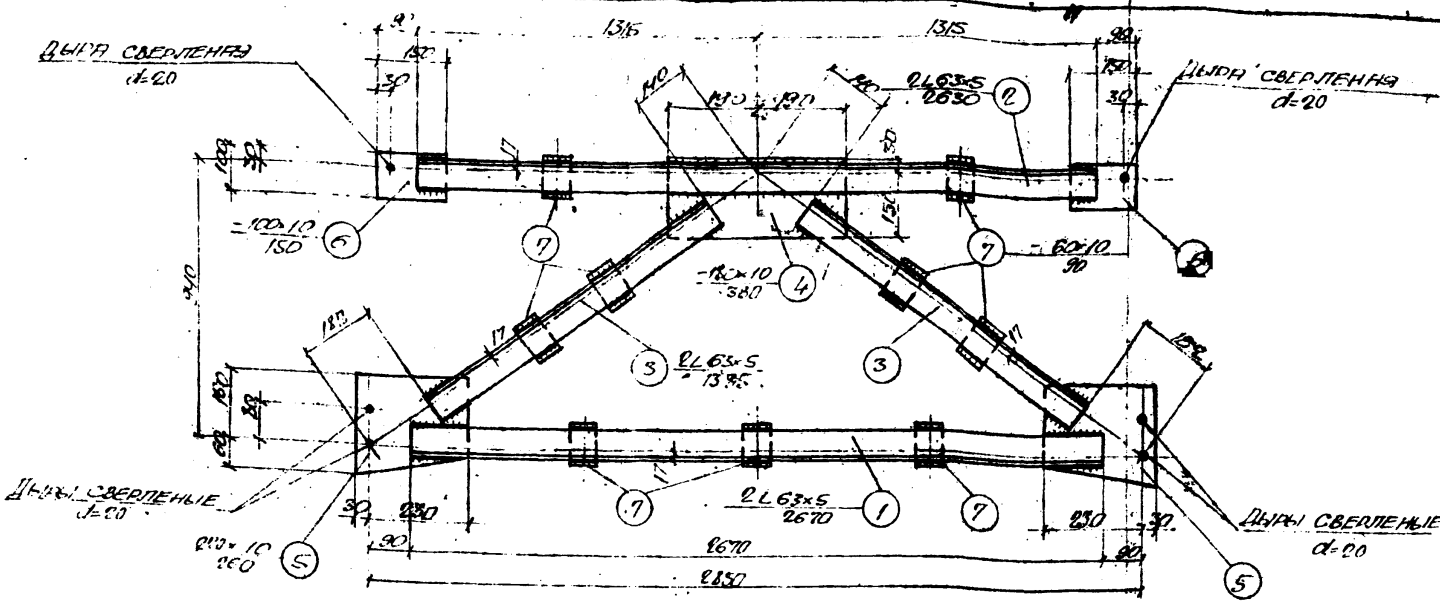


1/2 геометрическая схема связи С-8

Примечания:

1. Монтажная схема связи С-8 дана на листе 21 выпуска 1
2. Все сварные швы принимать $h_{шв}$ = 6 мм
3. Сборку производить кондукторами типа 342

ТД 1967	Поперечная связь С-8.	МС-ОК-01 Выпуск 2 Лист 28

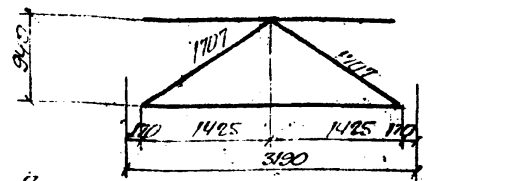


Спецификация стали на одну сваю

Марка сваи	N/N поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг: одной детали	Вес, кг: всех	Общий вес, кг
С-9	1	∠63×5	2670	2	12.8	25.6	98.4
	2	∠63×5	2630	2	12.7	25.4	
	3	∠63×5	1385	4	6.7	27.0	
	4	-180×10	380	1	5.4	5.4	
	5	-250×10	260	2	4.5	9.0	
	6	-100×10	150	2	1.2	2.4	
	7	-60×10	90	2	0.4	3.6	

Выборка стали на одну сваю

Сталь ВСт3пс ГОСТ 380-60 для сварных конструкций	∠63×5	δ=10		Итого
	78.0	20.4		98.4

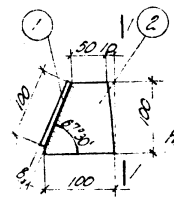


Геометрическая схема связи С-9

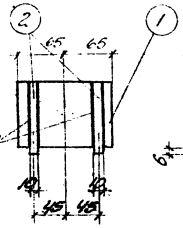
Примечания:

1. Монтажная схема связи С-9 дана на листе 21 выпуска 1.
2. Все сварные швы принимать $h_{шв}$ = 6 мм
3. Сварку производить электродами типа Э42.

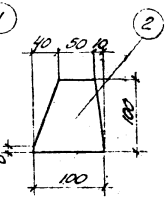
Гип	Косяковский				
Нач.отд. стр.	Полянский				
Гл. инж. пр.	Ханевский				
Рук. группы	Сокольников				
Дата	выпуска	1962			

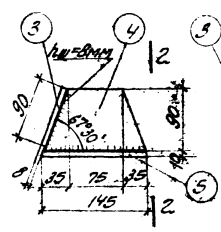


МС-1

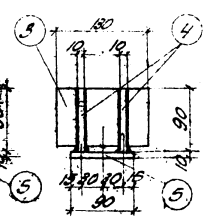


1-1

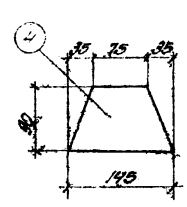


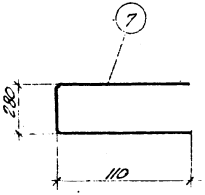


МС-2

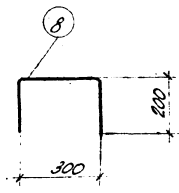


2-2

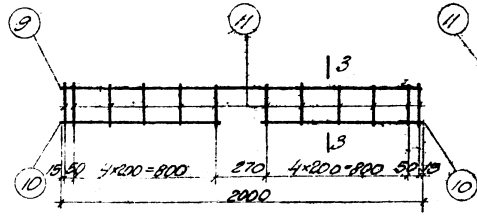




МС-4



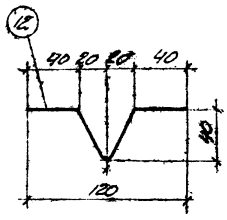
МС-5



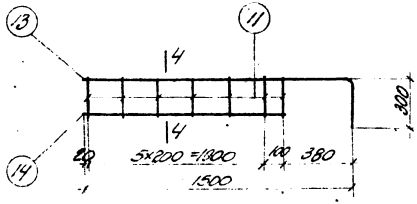
МС-6



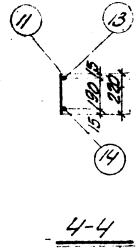
3-3



МС-7



МС-8



4-4

Примечания:

1. Сварку МС-1 и МС-2 вести электродами типа Э42.
2. МС-6 и МС-8 изготовлять с помощью контактной точечной сварки.
3. Спецификация стали на одну штуку каждой марки дана на листе 52.

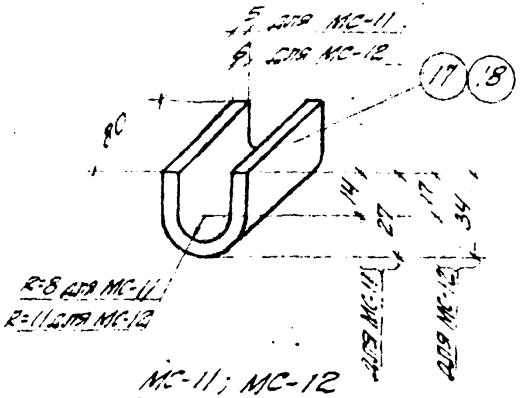
Гл. инж. проекта	Казакевич		
Нач. сект.	Гринберг		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Рук. гр.	Сорокина		
Инж.	Волгуси		

Составил	Гринберг	
Исполнитель	Гринберг	
Копировал	Сальнив	

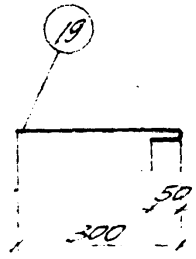
ТД 1962

Соединительные элементы МС-1; МС-2; МС-4 ÷ МС-8

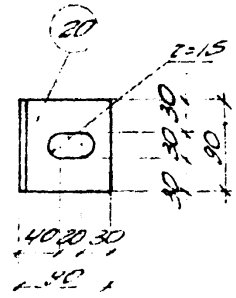
МС-01-01	
Выпуск	2
Лист	50



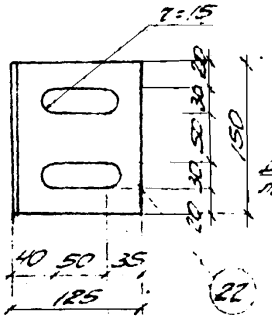
МС-11; МС-12



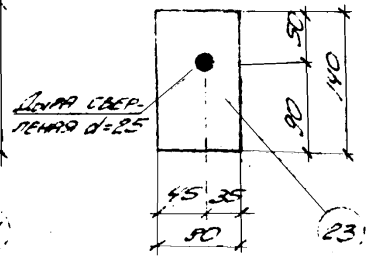
МС-13



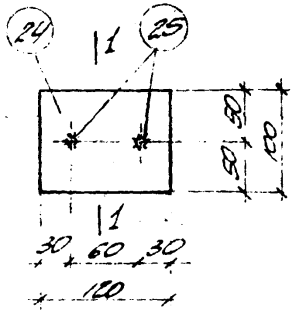
МС-14



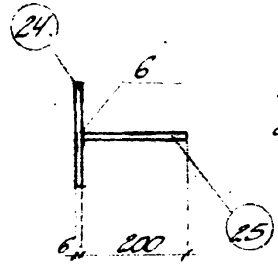
МС-16



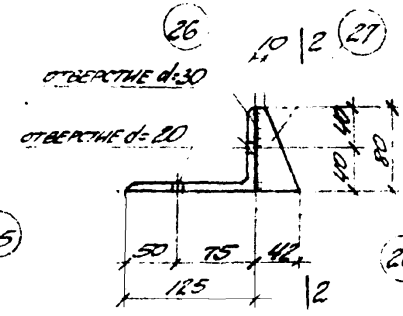
МС-17



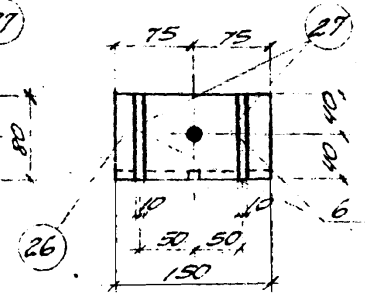
МС-18



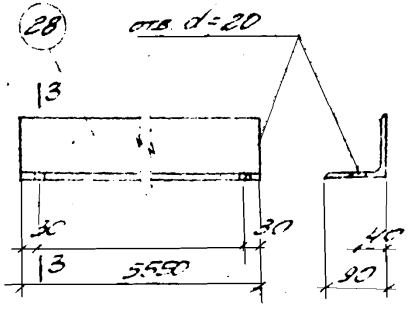
1-1



МС-19

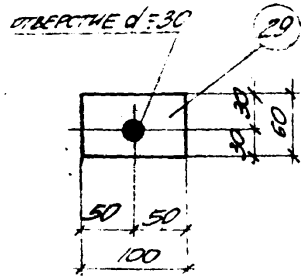


2-2

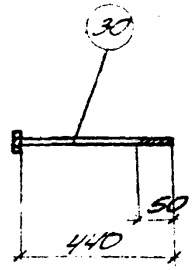


МС-20

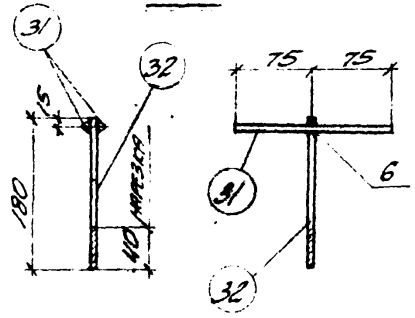
3-3



МС-21



МС-22



МС-23

Примечания:

1. Приварку анкеров к стальным листам в. тавр производить электродуговой сваркой под слоем флюса.
2. Спецификация стали на одну штуку каждой марки дана на листе 52

Гл. инженер	Козаровицкий	Вед. инжен.	Тахтамышев
Нач. 2 стр. отд.	Приходько	Исполнитель	Шаргородская
Гл. инж. пр.	Ханевский	Проверил	Тахтамышев
Руков. груп.	Коломийченко	Копировала	Минькова
Дата выпуска	июль 1962 г.		

ТД 1962

Соединительные элементы МС-11÷МС-14; МС-16÷МС-23

ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 51

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

58

Сталь марки 35ГС и Ст.3

Марки	№№ поз.	Профили	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг: детали	Вес кг: всего	Вес кг: марки	Примечания
МС-1	1	-100×8	130	1	0.82	0.82	2.4	
	2	-100×10	100	2	0.79	1.58		
МС-2	3	-90×8	130	1	0.73	0.73	3.8	
	4	-90×10	145	2	1.03	2.06		
	5	-90×10	145	1	1.03	1.03		
МС-3	6	□ 25×25	120	1	0.59	0.59	0.6	
МС-4	7	•ф16 к.т	2480	1	3.90	3.90	3.9	
МС-5	8	•ф12 к.п	700	1	0.69	0.62	0.6	
МС-6	9	•ф12 к.п	2000	1	1.78	1.78	2.6	
	10	•ф6	875	2	0.19	0.19		
	11	•ф6	220	12	0.05	0.6		
МС-7	12	•ф6	170	1	0.04	0.04	0.1	
МС-8	11	•ф6	220	7	0.05	0.75	2.2	
	13	•ф12 к.п	1800	1	1.60	1.60		
	14	•ф6	1130	1	0.25	0.25		
МС-9	15	-100×20	100	1	1.57	1.57	1.6	
МС-10	16	-120×10	230	1	2.16	2.16	2.2	

Сталь марки 35ГС и Ст.3

Марки	№№ поз.	Профили	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг: детали	Вес кг: всего	Вес кг: марки	Примечания
МС-11	17	-62×5	80	1	0.2	0.2	0.2	
МС-12	18	-78×6	80	1	0.3	0.3	0.3	
МС-13	19	•ф6	350	1	0.08	0.08	0.1	
МС-14	20	∠90×56×8	90	1	0.79	0.79	0.8	
МС-15	21	Болт d=18	40	1	0.1	0.1	0.1	По ГОСТ 7798-57 с шайбой и гайкой
МС-16	22	∠125×80×8	150	1	1.87	1.87	1.9	
МС-17	23	-80×14	140	1	1.23	1.23	1.2	
МС-18	24	-100×6	120	1	0.57	0.57	0.8	
	25	•ф10 к.п	200	2	0.12	0.24		
МС-19	26	∠125×80×10	150	1	2.32	2.32	2.8	
	27	-42×10	80	2	0.26	0.52		
МС-20	28	∠90×7	5550	1	53.50	53.50	53.5	
МС-21	29	-60×10	100	1	0.47	0.47	0.5	
МС-22	30	Болт d=25	440	1	1.69	1.69	1.7	С шайбой и гайкой
МС-23	31	•ф10	150	2	0.09	0.18	0.3	
	32	•ф10	180	1	0.11	0.11		

Примечание

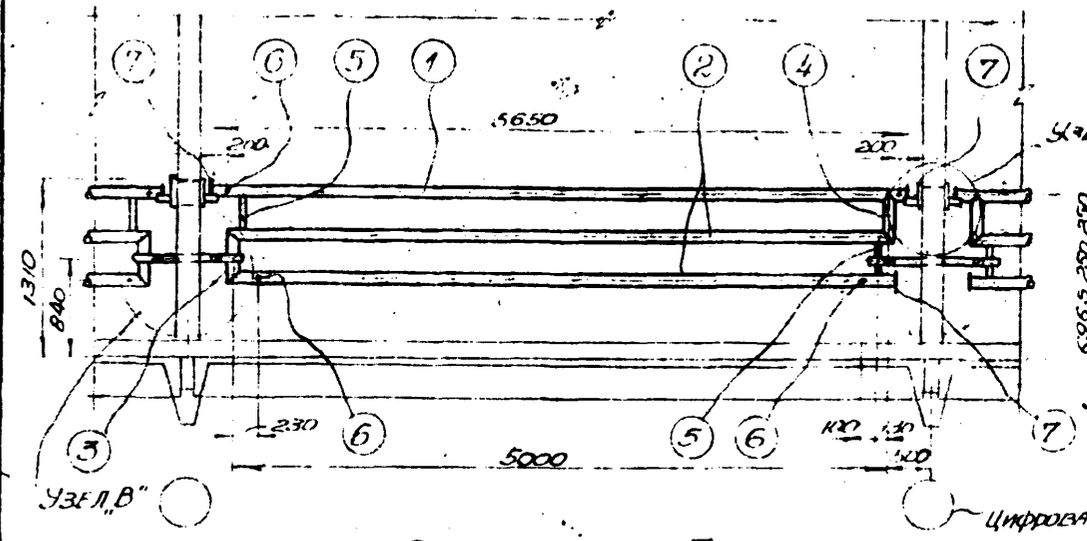
Соединительные элементы даны на листах 50, 51.

ТА 1962

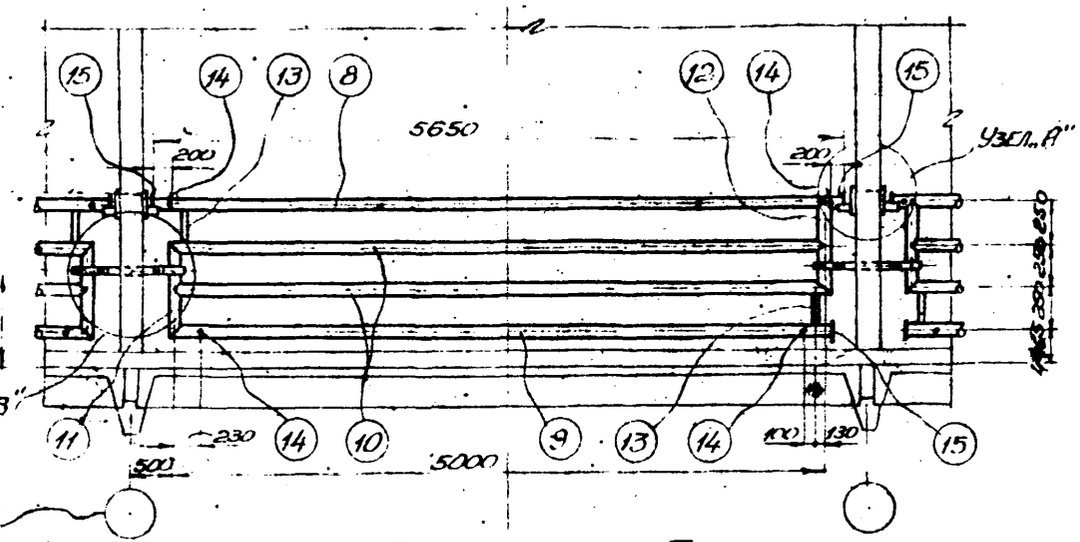
Спецификация стали соединительных элементов

ИС-01-01
Выпуск 2
Лист 52

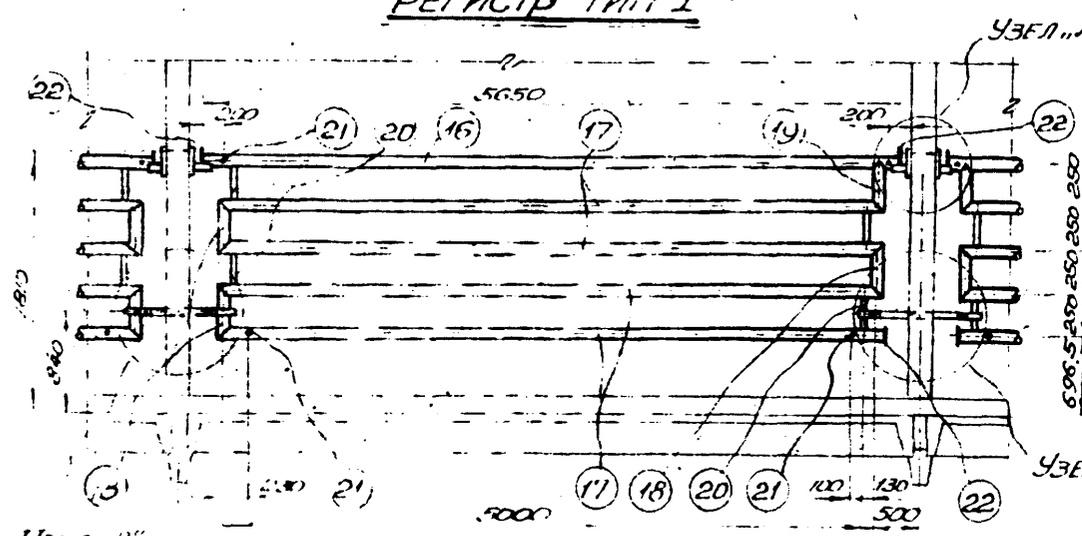
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подпись и дата
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гипроавиа | Шимкова
Гипроавиа | Ястребов
Гипроавиа | Ястребов
Гипроавиа | Ястребов



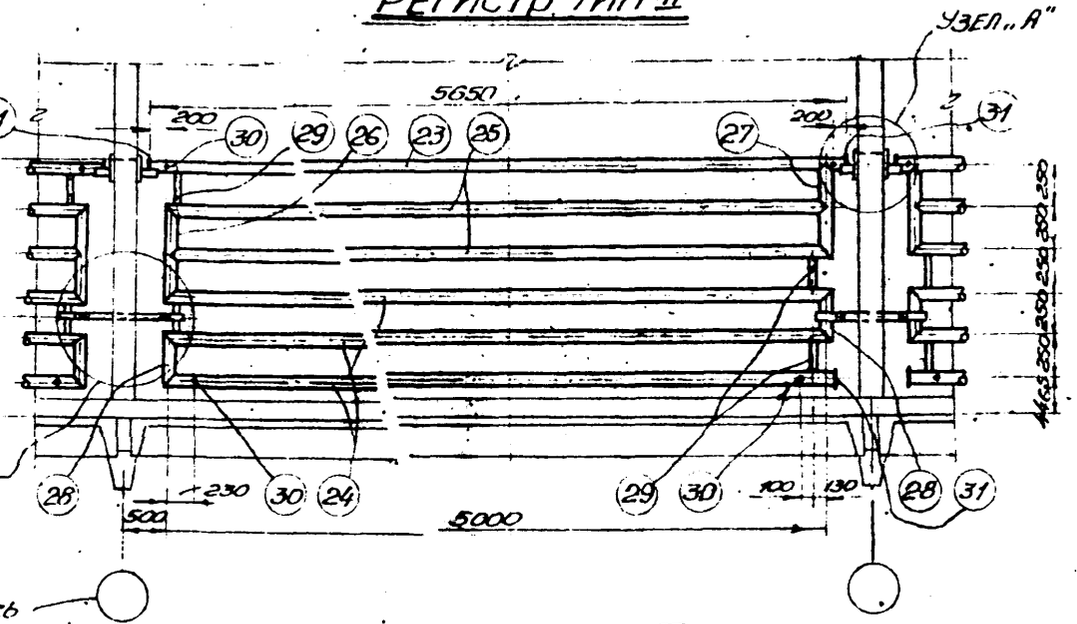
Регистр тип I



Регистр тип II

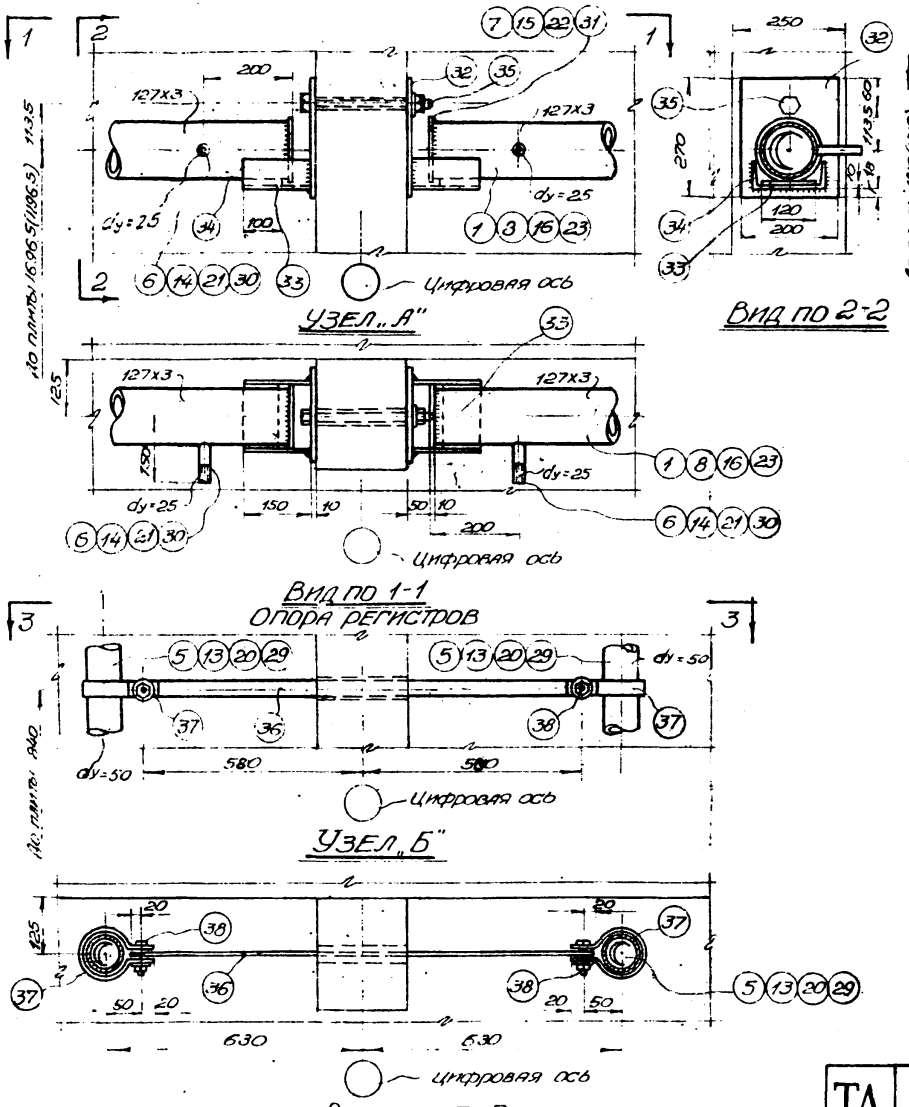


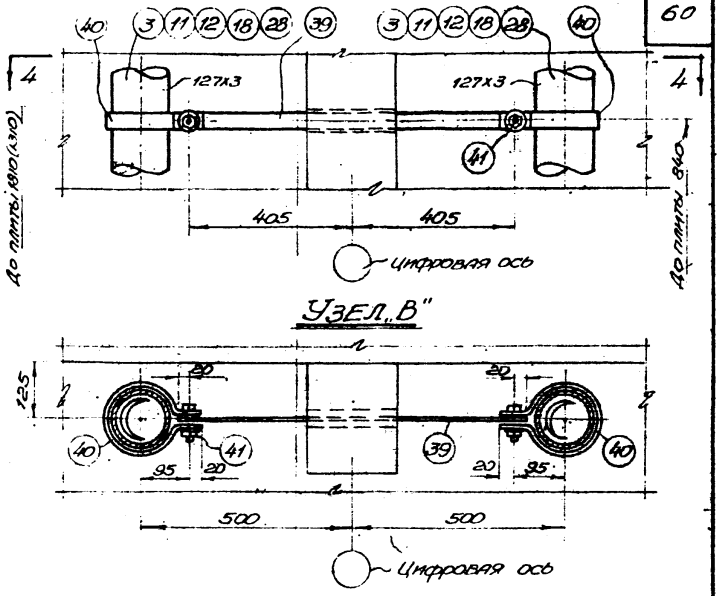
Регистр тип III



Регистр тип IV

ТД 1962	Регистры из стальных труб Ф127х3 типов I, II, III и IV	АС-01-С1. Выпуск 2	Лист 53



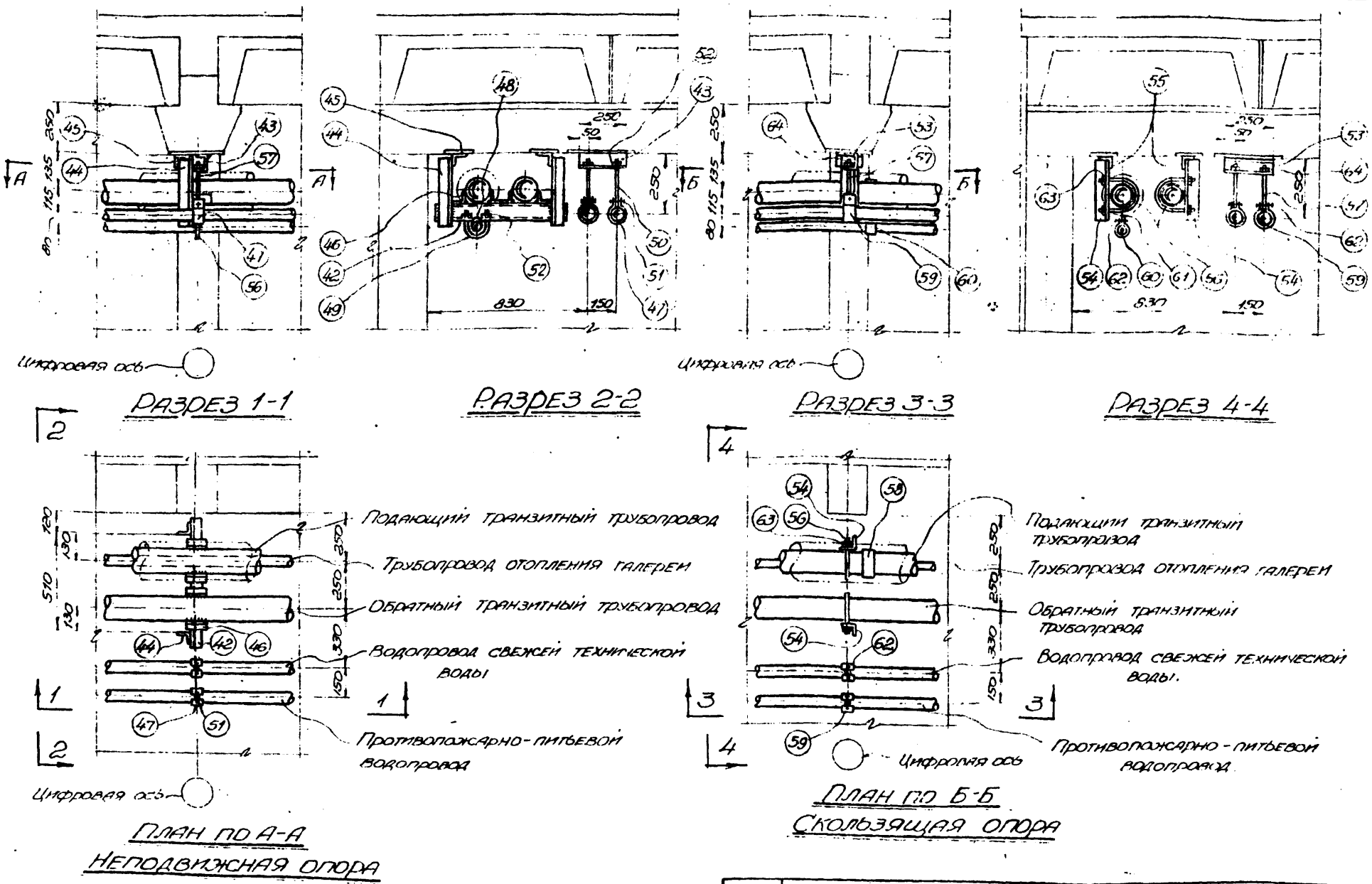


Примечания:

1. Все соединения конструкций, кроме болтовых, выполнить на сварке. Варить нормальным сплошным швом электродами „Э-42".
2. Размеры в скобках относятся только к регистрам типов V и II.

Гл. инженер	Козаровицкий	Отв. исполнит.	Воронина
Нач. сантехотдел	Смаковский	Исполнитель	Лавроненко
Гл. инж. проекта	Векслерчик	Проверил	Костромеева
Рук. группы	Костромеева	Копировала	Абрамова
Дата выпуска	Июль 1962 г.		

ТД 1962	Узлы крепления регистров к железобетонной стойке	ИС-01-01	
		Выпуск 2	
		Лист	54



Гл. инженер	Козаровицкий	Отв. исполнит	Воронина
Нач. санкт. отдела	Станковский	Исполнитель	Лавроненко
Гл. инж. проекта	Векслерчик	Проверил	Костромеева
Рук группы	Костромеева	Копировала	Абрамова
Дата выпуска	июль 1962 г.		

ТД 1962	Крепление магистральных трубопроводов. Неподвижная и скользящая опоры.	ИС-01-01 Выпуск 2 Лист 55

Спецификация материалов

Ктп позиций	Наименование или профиль	ГОСТ, ОСТ, фигура	Материал	Размер	Единица измерения	Количество единиц	Вес кг: единицы	Вес кг: общий	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Регистр тип I								
1	Труба 127х3	ГОСТ 1753-53	Ст.3	5630	штук	1	51.6	51.6	
2	——"——	——"——	"'	5127	"	2	47.0	94.0	
3	——"——	——"——	"	377	"	1	3.5	3.5	
4	——"——	——"——	"	313,5	"	1	2.9	2.9	
5	Трубн dy=50	ГОСТ 3262-55	"	150	"	2	0.7	1.4	
6	Труба dy=25	——"——	—	100	"	4	0,25	1.0	
7	Листовая сталь б=10мм	ГОСТ 5681-57	Ст.0	ф 142	"	3	1.3	3.9	
	Общий вес							158.3	
	Регистр тип II								
8	Труба 127х3	ГОСТ 1753-53	Ст.3	5630	штук	1	51.6	51.6	
9	——"——	——"——	"	5127	"	1	47.0	47.0	
10	——"——	——"——	"	5063,5	"	2	46.4	92.8	
11	——"——	——"——	"	627	"	1	5.8	5.8	
12	——"——	——"——	"	563,5	"	1	5.2	5.2	
13	Труба dy=50	ГОСТ 3262-55	"	150	"	2	0.7	1.4	
14	Труба dy=25	——"——	—	100	"	4	0.25	1.0	
15	Листовая сталь б=10мм.	ГОСТ 5681-57	Ст.0	ф 142	"	3	1.3	3.9	
	Общий вес							208 7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Регистр тип III.								
16	Труба 127х3	ГОСТ 1753-53	Ст.3	5630	штук	1	51.6	51.6	
17	——"——	——"——	"'	5127	"	4	47.0	188.0	
18	Труба 127х3	——"——	"	377	"	3	3.5	10.5	
19	——"——	——"——	"	313.5	"	1	2.9	2.9	
20	Труба dy=50	ГОСТ 3262-55	"	150	"	4	0.7	2.8	
21	Труба dy=25	——"——	—	100	"	4	0.25	1.0	
22	Листовая сталь б=10мм.	ГОСТ 5681-57	Ст.0	ф 142	"	3	1.3	3.9	
	Общий вес							260.7	
	Регистр тип IV								
23	Труба 127х3	ГОСТ 1753-53	Ст.3	5630	штук	1	51.6	51.6	
24	——"——	——"——	"	5127	"	3	47.0	141.0	
25	——"——	——"——	"	5063.5	"	2	46.4	92.8	
26	——"——	——"——	"	627	"	1	5.8	5.8	
27	——"——	——"——	"	563.5	"	1	5.2	5.2	
28	——"——	——"——	"	377	"	2	3.5	7.0	
29	Труба dy=50	ГОСТ 3262-55	"	150	"	4	0.7	2.8	
30	Труба dy=25	——"——	—	100	"	4	0.25	1.0	
31	Листовая сталь б=10мм	ГОСТ 5681-57	Ст.0	ф 142	"	3	1.3	3.9	
	Общий вес							311.1	

Гл. инженер	Козакевичюте	Разраб.	Воронина
Нач. сантехотд.	Спасский	Утвержден	Павроженко
Гл. инж. проекта	Вержбицкий	Проверил	Кочетков
Рук. группы	Кострюмцева	Н. контр.	Абрамова
Дата выпуска	июль 1962г.		

ТД 1962	Спецификация материалов.	НС-01-01 Выпуск 2 Лист. 56

Спецификация материалов

№ поз.	Наименование или профиль	ГОСТ, ОСТ, фигура	Материал	Размер	Категория конструкции	Количество единиц	Вес кг: единицы	Вес кг: общий	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Опора регистров (на один регистр)								
32	— 200×10	ГОСТ 103-51	Ст.3	270	шт.	2	4.2	8.4	
33	— 100×10	—"—	"	120	"	2	0.9	1.8	
34	[№16	ГОСТ 8240-56	"	150	"	2	2.1	4.2	
35	Болт с гайкой и шайбой	ГОСТ 7789-57	"	М20×280	"	1	0.7	0.7	
	Общий вес							15.1	
	Фиксатор регистров тип I (на один регистр)								
36	— 30×5	ГОСТ 103-51	Ст.3	1200	шт.	1	1.4	1.4	
37	— 30×2	ГОСТ 6009-51	"	270	"	2	0.15	0.3	
38	Болты с гайками и шайбами	ГОСТ 7789-57	"	М12×50	"	2	0.1	0.2	
	Общий вес							1.9	
	Фиксатор регистра тип II (на один регистр)								
39	— 30×5	ГОСТ 103-51	Ст.3	850	шт.	1	1.1	1.1	
40	— 40×2	ГОСТ 6009-51	"	480	"	2	0.3	0.6	
41	Болты с гайками и шайбами	ГОСТ 7789-57	"	М12×50	"	2	0.1	0.2	
	Общий вес							1.9	
	Неподвижная опора трубопроводов								
42	[№10	ГОСТ 8240-56	Ст.3	—	шт.	1	—		Размеры по проекту
43	[№5	—"—	"			1			—"—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44	∟ 63×6	ГОСТ 8509-57	Ст.3	—	шт.	2	—	—	Размеры по проекту
45	∟ 63×6	—"—	"	—	"	2	—	—	—"—
46	∟ 50×5	—"—	"	—	"	4	—	—	—"—
47	— 30×2	ГОСТ 6009-51	"	—	"	2	—	—	—"—
48	— 50×6	ГОСТ 103-51	"	—	"	2	—	—	—"—
49	• М12	ГОСТ 2590-51	"	—	"	1	—	—	—"—
50	• М12	—"—	"	—	"	2	—	—	—"—
51	Болты с гайками	ГОСТ 7789-57	"	М12×50	"	2	—	—	—"—
52	Гайки	ГОСТ 5909-51	"	М12	"	4	—	—	—"—
	Скользящая опора трубопроводов								
53	[№5	ГОСТ 8240-56	Ст.3	—	шт.	1	—	—	Размеры по проекту
54	∟ 63×6	ГОСТ 8509-57	"	—	"	2	—	—	—"—
55	∟ 63×6	—"—	"	—	"	2	—	—	—"—
56	• М12	ГОСТ 2590-51	"	—	"	2	—	—	—"—
57	• М12	—"—	"	—	"	2	—	—	—"—
58	— 40×2	ГОСТ 103-51	"	—	"	1	—	—	—"—
59	— 30×2	—"—	"	—	"	2	—	—	—"—
60	— 25×2	—"—	"	—	"	1	—	—	—"—
61	— 25×4	—"—	"	—	"	1	—	—	—"—
62	Болты с гайками	ГОСТ 7789-57	"	М16×50	"	4	—	—	—"—
63	Гайки	ГОСТ 5909-51	"	М16	"	4	—	—	—"—
64	Гайки	—"—	"	М12	"	2	—	—	—"—

Гл. инж. — Ю. Журавлинский
Нач. отд. — Стахновский
Гл. инж. проекта — Бекендрунн
Рук. гр. — Настанаева
Разраб. — Якушина, Лавоненко, Кобзарь, Ковальчук
Пров. — Абрамова
Отв. исполнитель — Исполнитель — Шубина
Н. контр. — Абрамова
Дата выпуска июль 1962 г.

ТД 1962

Спецификация материалов

АС-01-01
Выпуск 2
Лист 57

63

gost.e-ecolog.ru