

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-15

ОТАПЛИВАЕМЫЕ ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ

пролетами 18, 24 и 30 метров

В ы п у с к I

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

ВЫПУСК I— ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.

ВЫПУСК II— ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ЧЕРТЕЖИ КМ.

ВЫПУСК III— МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ, УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ШВЫ.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.

ВЫПУСК IV— ОПОРЫ, УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ШВЫ.

ЧЕРТЕЖИ КМ.

ВЫПУСК V— СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАЗРАБОТАНЫ
Государственным проектным институтом
Ленинградский Промстройпроект

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 января 1968 г.
Госстроем СССР
Приказ №168... от 3. ОКТЯБРЯ 1967 года

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Содержание

Пояснительная записка

Выборочные схемы и таблицы.

Поперечные разрезы.

Фасад, продольный разрез, детали разрезов.

Детали разрезов.

Узлы крепления асбестоцементных панелей к стальным фермам.

Спецификации.

Схемы поперечных разрезов галерей.

Спецификация сборных железобетонных элементов и расход материалов на один пролет.

Монтажные схемы покрытий и перекрытий галерей шириной 4,8 м.

(пример решения).

Монтажные схемы покрытий и перекрытий галерей шириной 8,0 м.

(пример решения).

Монтажные схемы перекрытия галерей. Детали 1, 2, 3 и 4.

Монтажная схема стеновых панелей.

Детали 5, 6, 8а. Крепления стеновых панелей.

Детали 7, 7а. Крепления стеновых панелей.

Монтажные детали мм - 1 ÷ 8.

Лист	Стр.
	3-6
1	7
2	8
3	9
4	10
5	11
6	12
7	13
8	14
9	15
10	16
11	17
12	18
13	19
14	20
15	21

I Общая часть

1. Рабочие чертежи отапливаемых транспортерных галерей пролетного типа и из методов разработаны в соответствии с техническими решениями галерей, утвержденными Службой проектного Госстроя СССР (протокол от 15 марта 1962 и письмо № 6-340 от 10 апреля 1962).
2. Отапливаемые транспортерные галереи предназначены для размещения ленточных конвейеров с целью для прокладки в них трубопроводов и электрокабелей. В зависимости от ширины галерей, в ней может размещаться один конвейер с шириной ленты до 2000 мм или два конвейера в соответствии с сборочными схемами, приведенными на листе 1. Рабочие чертежи настоящей серии предусматривают возможность устройства галерей с углом наклона от 0° до 23°.
3. Рабочие чертежи галерей разработаны применительно к условиям строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой -40°С и выше и величинами скорости ветра и веса снегового покрова, установленными для II геоклиматической зоны по СНиП-А.11-62. Указания по применению конструкции галерей в иных районах приведены в разделе II настоящей записки.
4. Конструкции галерей не рассчитаны на их применение в районах с сейсмичностью выше 6 баллов, в районах с промерзшими или вечно мерзлыми грунтами, а также для транспортирования горячих, лоящихся и особо агрессивных материалов.
5. Серия МК-01-15 состоит из материалов для проектирования и рабочих чертежей стальных несущих конструкций галерей строительных изделий и узлов монтажных схем плит перекрытия, перекрытия и стеновых панелей галерей и архитектурных деталей.
6. В настоящей записке помещены материалы для проектирования и рабочих чертежей стальных конструкций галерей, материалы для проектирования и рабочих чертежей монтажных узлов и архитектурных деталей проектного строения галерей. Рабочие чертежи стальных конструкций пролетного строения

галерей даны в выписке II. При этом монтажные схемы перекрытия, перекрытия и стеновых панелей, а также рабочие чертежи узлов монтажных схем и архитектурных деталей в местах примыкания к зданиям и архитектурных узлов приведены в выписке II. Стальные конструкции мест примыкания к зданиям и архитектурных узлов, а также железобетонных плит, оконных переплетов, утепленных асбестоцементных панелей стеновых ограждений, железобетонных ступеней и стальных распределительных балок и бетонных опорных столбиков под стойки конвейера.

II Конструктивные решения

1. Пролетные строения галерей приняты из стальных решетчатых сварных ферм, пролетом 18,24 и 30 м; распороседелых стержней относительно стеновых ферм. Высота ферм принята постоянной и равной 3,3 м (между осями балок поперечных связей).
2. Покрытие галерей принято из сварных кристаллических железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5х6,0 м по серии ПК-01-III. В качестве дополнительных элементов покрытия в выписке II настоящей серии разработаны сварные железобетонные дротики (ПС-1). Покрытие галерей может выполняться также из сварных железобетонных предварительно напряженных плит размером 3,0х6,0 м по серии ПК-01-74/62.
3. Перекрытия галерей приняты из сварных железобетонных плит 15-8; 15-8+15-9; размером 1,5х6,0 м по серии НК-24-2. В качестве дополнительных элементов перекрытия в выписке II настоящей серии разработаны сварные железобетонные плиты (ПГ-1) размером 0,6х6 м. Дополнительные плиты выполняются по типу плит серии НК-24-2.
4. Общая устойчивость стальных балок перекрытия и перекрытия галерей обеспечивается жесткостью дукта, образующего сварными железобетонными плитами. Плиты должны быть армированы не менее чем в трех зонах: каждая зона между плитами должна быть полностью заполнена бетоном марки 200 на мелком зробице или щебне.
5. Стеновые ограждения галерей приняты из утепленных панелей с деревянным каркасом, обшитыми с двух сторон асбестоцементными волнистыми листами. Конструкция этих панелей разработана в выписке II настоящей серии. В качестве вариантов решения стенового ограждения приняты железобетонные стеновые панели (ПС-20) размером 1,2х6,0 м по серии ОГ-02-31.
6. Примыкания галерей к зданиям приняты консольными, без опорения на каркас и ограждающие конструкции здания. В местах примыкания к зданиям, при этом консольного участка менее 6,0 м перекрытия и переплеты этих участков приняты из монолитной железобетонной плиты по стальной балке. Участки стенового ограждения в местах примыкания к зданиям и улит перетурных швов приняты из некарированных железобетонных блоков или из кирпича.
7. Заполнение оконных проемов принято деревянными оконными переплетами которые разработаны в выписке II настоящей серии.
8. Крытия галерей приняты из ровных материалов с устройством защитного слоя. Утеплитель-плиты пенобетон с объемным весом $\rho = 600 \text{ кг/м}^3$.
9. Палы приняты из плотного бетона по дити слоям холодной сервальной плиты толщиной 15 см. Утеплитель-пенобетон с объемным весом $\rho = 600 \text{ кг/м}^3$. В галереях с сваркой на участке под конвейером предусматривается устройство пола из плотного бетона марки 200 со стальной стрижкой.
10. Стояк опор стоек конвейера принят рабким 3,0 м (по высоте) т.е. кратным минимальному размеру плит перекрытия галерей. Опоры стоек конвейера располагаются в местах стыков и по середине длинных плит перекрытия. Для крепления стоек конвейера предусмотрены сварные бетонные столбики (ОП-1) с закладными деталями. Столбики крепятся к плитам перекрытия на сварке. Для конвейеров с шириной ленты 8-1600 и 2000 мм, в местах опирания стоек конвейера по середине плит, предусматривается установка стальных распределительных балок (ПБ-1) и опорных столбиков меньшей высотой (ОП-2). Опорные столбики (ОП-1 и ОП-2) и стальные балки даны в выписке II настоящей серии.

МК-01-15 881.1

11. Во всех галереях предусматривается устройство проходов с обеих сторон конвейера, при этом проходы шириной 700 мм и более предназначены для постоянного обслуживания конвейеров, а проходы шириной менее 700 мм служат для ремонтно-монтажных работ и могут быть использованы только в период останова конвейеров. При уклоне галерей свыше 12° в местах проходов устанавливаются сборные железобетонные ступени, разработанные в выпуске I настоящей серии.

12. Установка оптических приборов предусматривается на высоте стен галерей в габаритах, указанных в схематическом листе I настоящего выпуска. Для размещения пропираторов предусмотрен габарит в верхних частях галерей.

13. Фундаменты под опоры галерей принимаются сварными железобетонными или монолитными в зависимости от нагрузок и инженерно-геологических условий площадки строительства.

III. Указания по применению

1. При разработке проекта транзитерных галерей по материалу данной серии рекомендуется следующий порядок работы:

а) на основании технологического задания, в зависимости от количества конвейеров и ширины их ленты, по таблице и габаритной схеме, приведенной на листе I настоящего выпуска производится определение габаритов галерей по ширине.

б) Выбор несущих конструкций пролетного строения галерей и конструкций в местах примыкания к зданию и у температурных швов производится по указанию выписок II и IV.

в) по материалу, приведенному в настоящем выпуске и выписке III, составляются монтажные схемы перекрытий, перекрываний и стенового ограждения галерей, а также архитектурные чертежи (АР) на монтажных схемах и архитектурных чертежах обозначаются детали со ссылкой на соответствующие листы 4, 5, II выпуска I и листы 1, 2, 3, 8, 9, 10, II выпуска III. Выбор марок железобетонных элементов перекрытия производится по листу в выпуске I и листу 4, в выпуске III.

г) в зависимости от местоположения стоек конвейера по ширине галерей (по схематическому листу в выпуске I) на чертеже плит с допалитными закладными деталями (листы 6, 7, в выпуске I) двусторонне обозначенных индексами, а, у, б, проставляются размеры по проекту.

Для галерей с шириной ленты конвейера 1600 мм на участках опор стоек конвейера устанавливаются плиты марок П5-8-П и П5-8-П, а при ширине ленты конвейера 1600 и 2000 мм на этих участках устанавливаются плиты марок П5-9-П и П5-9-П и П5-9-е. Всем этим плитам, вместо индексов, п, т, е, присваиваются порядковые номера марок плит по проекту, причем плитам с индексом, п, присваиваются порядковые номера начиная с "4", а плитам с индексом, т, у, е, последующие номера [например: (П5-9-П), П5-9-4; (П5-9-П), П5-9-5; (П5-9-П), П5-9-6; (П5-9-П), П5-9-7; П5-9-е (П5-9-е), П5-9-8 и т.д.]

2. Примеры решений пролетных строений галерей приведены на листах 9 и 10 выпуска I, а примеры решений примыканий к зданию и у участков у температурных швов даны на листах 5, 6, в выпуске III.

3. При разработке проекта галерей выбор марок железобетонных плит покрытия и толщину утеплителя производится в зависимости от района расположения строящегося предприятия, а именно:

а) Выбор толщину утеплителя в перекрытии и на перекрытии галерей производится на основании теплотехнического расчета. Толщина утеплителя, принята в настоящей серии равной 75 мм, определена по наружной расчетной температуре воздуха -40° и внутренней температуре +10° с при влажности до 60%.

б) Марка железобетонных плит покрытия назначается по серии ПК-А-III с учетом величины снегового напуска, установленного для данного района строительства и веса утеплителя. Плиты покрытия марок ПК-12 и ПК-13, принятые в настоящей серии соответствуют снеговой нагрузке, установленной для III географического района и веса утеплителя (объемным весом $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$) толщиной 75 мм. Примечание:

Вариант решения стенового ограждения из железобетонных стеновых панелей может быть применен для строительства в климатических районах с расчетной наружной температурой воздуха не ниже -40°.

4. В случае необходимости устройство по технологическому заданию проектов в перекрытии галерей (для монтажа конвейерных лент или др.) на этих участках вместо сварных железобетонных плит должна быть запроектирована монолитная железобетонная плита по статическим данным с устройством

бартиков вокруг монтажного проема и перекрытием последнего сварными плитами. В проекте следует давать указания о необходимости особо тщательного устройства гидроизоляции на этих участках.

5. При проектировании фундаментов под стальные опоры, вертикальные нарузки от которых передаются через стальные центрирующие планки, необходимо, для обеспечения этих нарузок, проектировать закладку в фундаментах стальных листов и сварных арматурных сеток под них по расчету. Верхний обрез фундамента принимать на 300 мм выше планировочной отметки.

6. Необходимость устройства ограждения на кровлях галерей определяется в конкретном проекте в зависимости от высоты над поверхностью земли и уклона галерей в соответствии с СНиП II-П.2-62. Детали крепления ограждения кровли даны на листе 4 настоящего выпуска.

7. Внутренняя отделка галерей выполняется при разработке проекта в зависимости от свойств транзитерных конструкций.

8. В проекте галерей должны быть даны указания об антикоррозионной защите стальных несущих конструкций, а также закладных и крепежных элементов. Рекомендации по защите стальных несущих конструкций галерей даны в выписке II настоящей серии. Все закладные и крепежные элементы, расположенные в местах недостаточных для обеспечения защитного покрытия, должны быть оцинкованы. Способ защиты закладных и крепежных элементов, расположенных в местах достаточных для возобновления защитных покрытий, выбирается в зависимости от степени агрессивности среды и температурно-влажностного режима по п. 3. II, в таблице 15.

Указания по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами (см. 262-63).

и Нагрузки и расчет конструкций.

При расчете галерей приняты следующие нагрузки:

[illegible]

* Нагрузки от балок только для галерей шириной 4.5 м; 6.0 м.

** Ступени шириной 700 мм укладываются в проходах галерей при углах наклона 12° и более.

Примечания.

Нагрузки от веса снегового покрова и от скоростного напора ветра приняты по СНиП-А: 11-62 для III географического района СССР, причем нагрузка от скоростного напора ветра принята на высоте 30 м над уровнем земли.

2. При расчете конструкций галерей в местах примыкания к зданиям нагрузка от снежного мешка принималась в соответствии с указаниями, изложенными в письме начальника управления технического нормирования и стандартизации Госстроя СССР от 11 февраля 1965 г. за № 6-471. В соответствии с этими указаниями для галерей шириной менее 6,0 м значение коэффициента «С» по таблице 8 СНиП II - А. 11 - 62 принималось равным С=2. Значение величины «3» (зона распространения повышенных нагрузок) принималась по СНиП II - А. 11 - 62, но не более двух ширины галереи.

2. Расчет железобетонных конструкций галерей производится в соответствии со СНиП II-В.1-62 „Бетонные и железобетонные конструкции, Нормы проектирования“. Указания о расчете стальных конструкций галерей приведены в пояснительной записке выпусков II и IV настоящей серии.

Расчет деревянного каркаса отделенных щитов стеновых ограждений галерей произведен в соответствии со СНиП II-В.4-62 „Деревянные конструкции, нормы проектирования“.

II Монтажные работы.

1. Указания по монтажу стальных конструкций приведены в выпуске II настоящей серии.
2. Монтаж железобетонных конструкций галерей производится в соответствии с проектом организации работ и владом СНиП II-В.3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ“.

3. По стальным балкам пола укладываются плиты перекрытий и прибиваются не менее чем в трех углах каждая, а швы между ними очищаются и заполняются бетоном марки В20 на мелком гравии или щебне.

4. После установки плит перекрытия устанавливаются и закрепляются стеновые панели.

5. Плиты краев устанавливаются по стальным балкам и прибиваются к ним не менее чем в трех углах каждая, а швы между ними очищаются и заполняются бетоном марки В20 на мелком гравии или щебне.

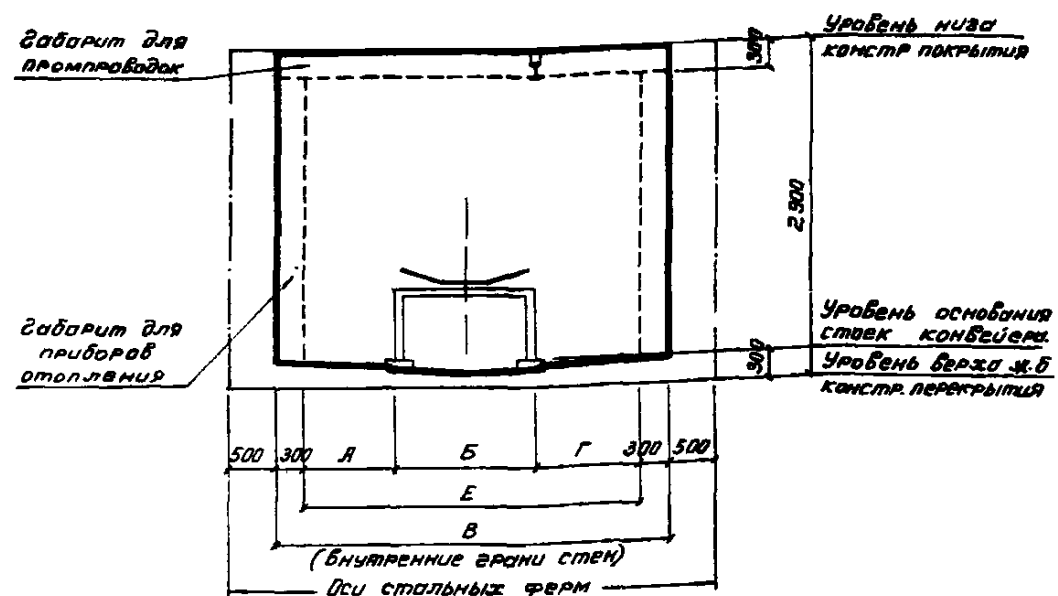


Схема галереи на 1 конвейер

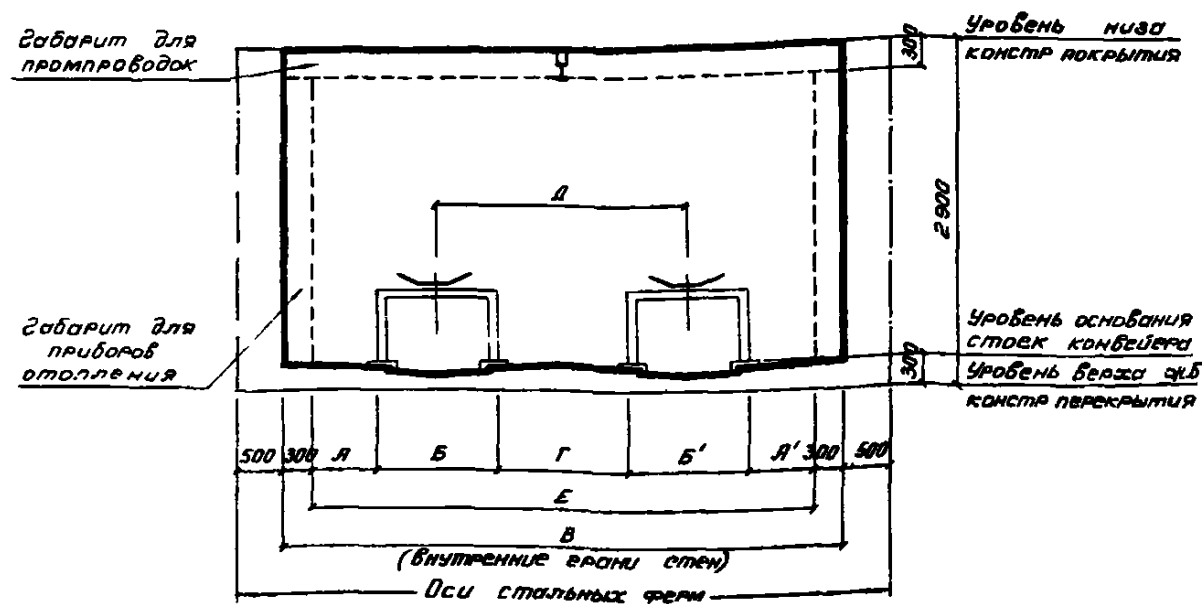


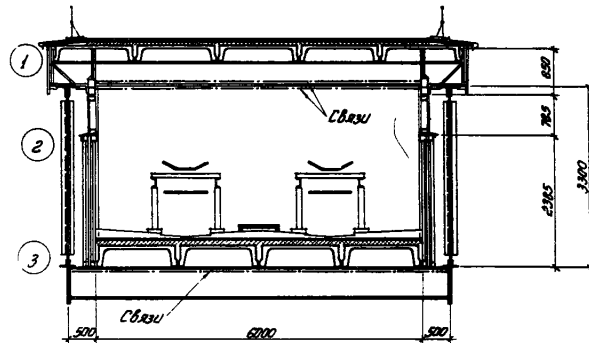
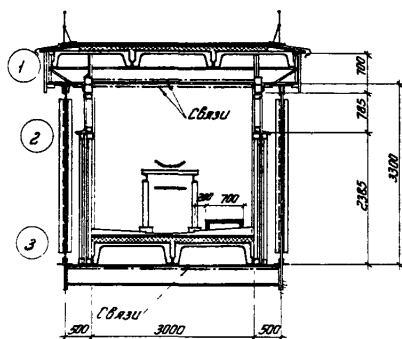
Схема галереи на 2 конвейера

На 1 конвейер

Тип	Ширина лент Б мм	Размеры Б мм				
		А	Б	Г	Е	В
I	400	700	800	900	2400	3000
	500	700	900	800	2400	3000
II	650	960	1040	1000	3000	3600
	800	700	1300	1000	3000	3600
III	1000	1000	1500	1100	3600	4200
	1200	840	1760	1000	3600	4200
IV	1400	1040	1960	1200	4200	4800
	1600	820	2180	1200	4200	4800
V	2000	1400	2600	1400	5400	6000

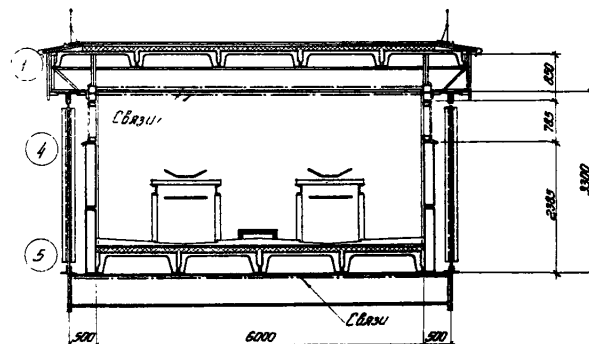
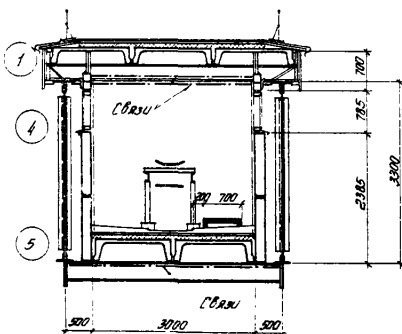
На 2 конвейера

Тип	Ширина лент Б мм	Размеры Б мм							
		А	Б	Г	Б'	А'	Е	В	Д
IV	400 + 400	700	800	1200	800	700	4200	4800	2000
	500 + 500	700	900	1000	900	700	4200	4800	3000
	650 + 650	560	1040	1000	1040	560	4200	4800	2040
V	800 + 800	700	1300	1400	1300	700	5400	6000	2700
VI	1000 + 1000	1000	1500	1400	1500	1500	6900	7500	2900
	1200 + 1200	700	1760	1640	1760	1040	6900	7500	3400
	1400 + 1400	640	1960	1640	1960	700	6900	7500	3600
VII	1600 + 1600	1210	2180	1620	2180	1210	8400	9000	3800
	2000 + 2000	700	2600	1800	2600	700	8400	9000	4400



Поперечные разрезы галерей

Стеновое ограждение-асбестоцементные утепленные панели с деревянным каркасом.

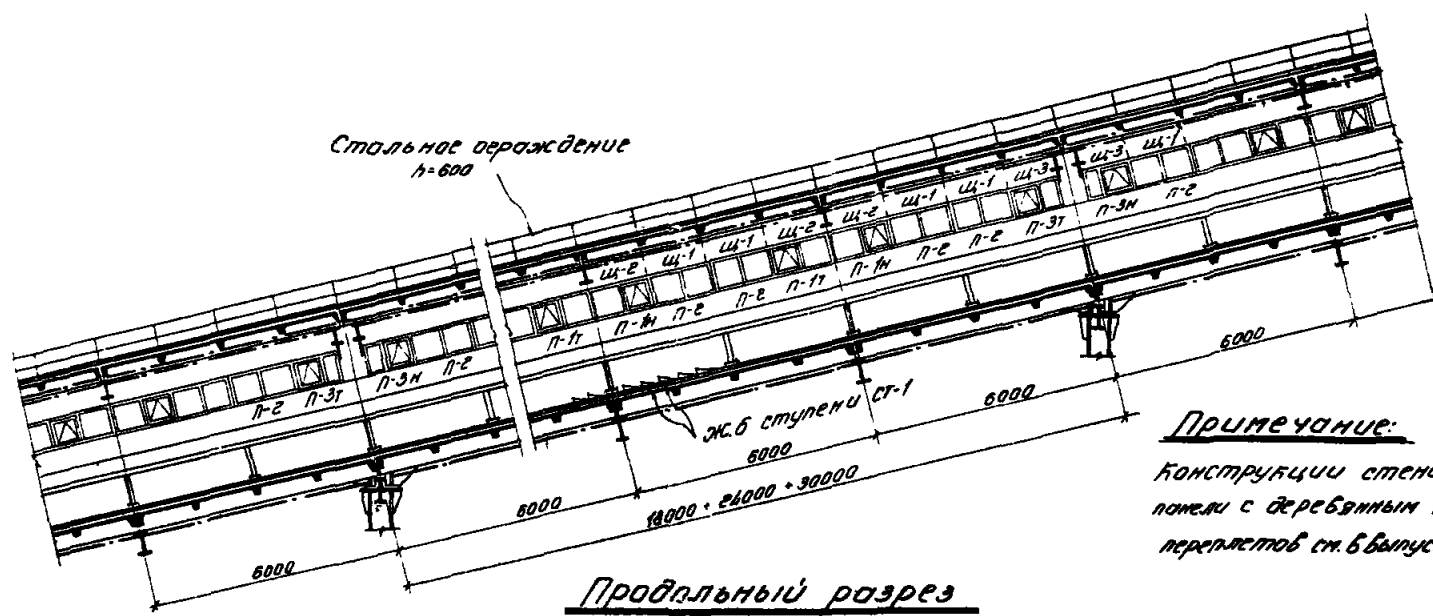
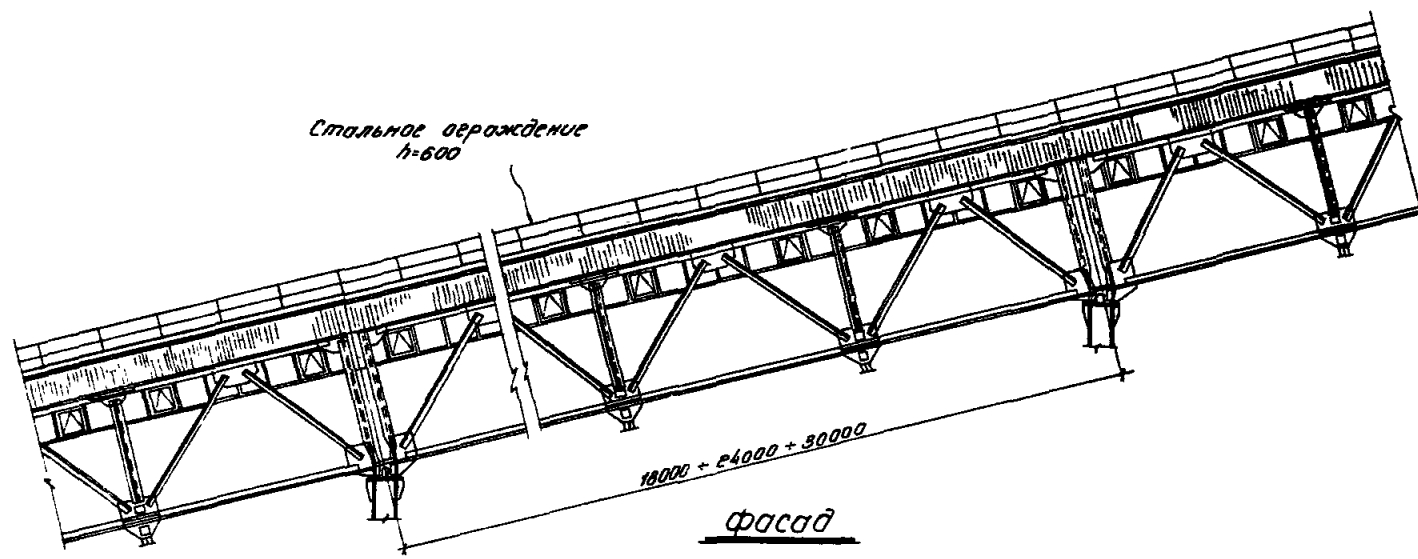


Поперечные разрезы галерей

Стеновое ограждение-панели из легких и ячеистых бетонов

Примечание.

Детали разрезов, конструкцию пола и кровли см. на листе №1.

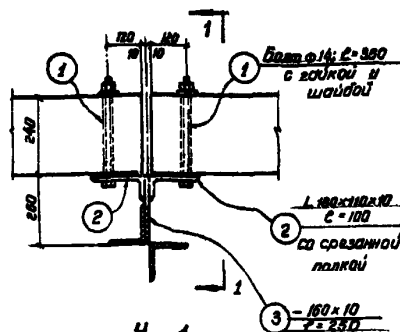


Примечание:
Конструкции стеновой асбестоцементной
панели с деревянным каркасом и оконных
перегородок см. в выпуске I "Строительные изделия"



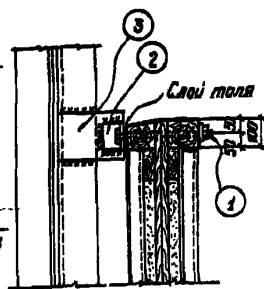
фасад продольный разрез

ИС-III-15
Выпуск 7
Лист 3

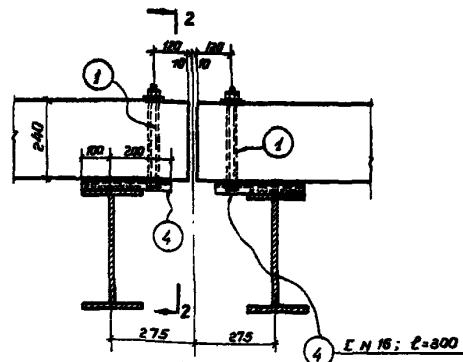


Y-1

Крепление панелей к стойке фермы

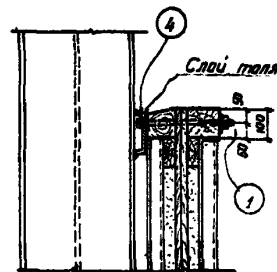


T-1

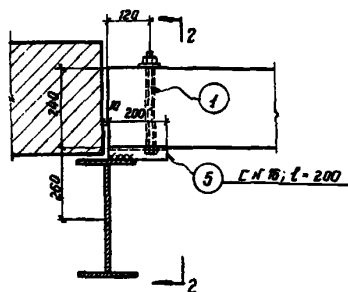


Y-2

Крепление панелей к опорным
стойкам ферм

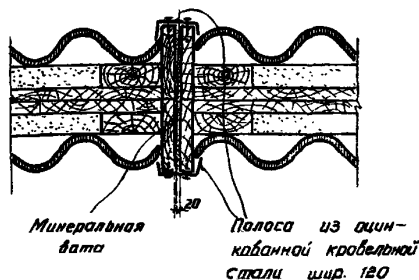


Z-2

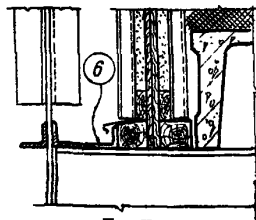


Y-3

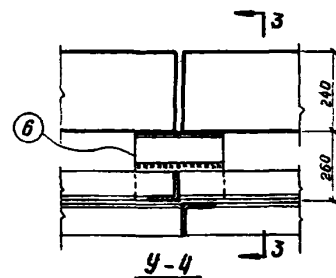
Крепление панели
к опорной стойке
фермы в месте
примыкания.



Деталь заделки шва
между стеновыми асбесто-
цементными панелями.



Z-3



Y-4

Примечание

Спецификация стали на
узлы крепления см. на листе 6



Узел крепления стеновых асбесто-
цементных панелей к стеновым фермам

ИЗ-81-14
Лист 5

Спецификация
строительных изделий, элементов и узлов
крепления панелей на один пролет

НН п.п.	Наименование	ед. измер.	Пролеты 6 м (ширина от 3.0 до 6.0 м)		
			18.0	24.0	30.0
1	Стеновая асбестоцементная панель в деревянном каркасе	шт.	6	8	10
2	Надоконный щит Щ-1	"	12	16	20
3	..... Щ-2	"	8	12	16
4	..... Щ-3	"	4	4	4
5	Надоконный брус 150×130	пог.м.	72	96	120
6	Нащельник Н-1	"	9	12	15
7	..... Н-3	"	72	96	120
8	..... Н-4	"	72	96	120
9	Стальное обрамление на кровле (позиции 1-4)	"	36	48	60
10	Элемент крепления надоконных щитов (поз 5)	"	36	48	60
11	То же (поз 6)	шт.	24	32	40
12	Узел крепления стеновой панели 4-1	узл.	4	6	8
13	..... 4-2	"	4	4	4
14	..... 4-4	"	8	10	12
15	Опоры для приборов отопления (поз. 8)	шт.	6	8	10
16	Жонный переплет П-1т	"	4	6	8
17	..... П-1н	"	4	6	8
18	..... П-2	"	12	16	20
19	..... П-3т	"	2	2	2
20	..... П-3н	"	2	2	2
21	Асбестоцементные бордюрные листы обыкновенного профиля по ГОСТ 378-60	"	64	86	108

Спецификация
стали для участка галереи
длиной 6.0 м.

НН поз	Профиль	длина	кол.	Вес в кг		
				поз.м	поз.	Общий
<u>Обрамление на кровле</u>						
1	L50x5	6000	1	3.77	22.65	22.65
2	- 50x6	6000	1	2.35	14.10	14.10
3	L50x5	600	4	3.77	2.00	9.04
4	- 50x6	790	4	2.35	1.06	7.44
				Итого:		53.20
<u>Элементы крепления надоконных стеновых щитов</u>						
5	L110x70x8	6000	1	10.90	65.40	65.40
6	L250x160x12	100	4	37.90	2.79	15.15
				Итого:		80.58
<u>Опоры для приборов отопления</u>						
7	LN12	2900	1	10.4	30.15	30.15
				Итого:		30.15

Спецификация стали на 1 узел (стр. лист 5)

Марка	НН поз	Профиль	длина	кол.	Вес в кг	
					поз.	марки
У-1	1	Болт ф 14 с шайбой и шайбой	350	2	0.48	9.40
	2	L180×110×10	100	2	2.22	
	3	- 160×10	250	1	4.00	
У-2	1	Болт ф 14 с шайбой и шайбой	350	2	0.48	3.68
	4	LN16	300	2	4.25	
У-3	1	Болт ф 14 с шайбой и шайбой	350	1	0.48	3.32
	5	LN16	200	1	2.84	
У-4	6	L110×70×8	300	1	3.27	3.27



Спецификация

ИС-01-15
Выпуск 1
Лист 6

9450.01 13

спецификация сборных железобетонных элементов и расход материалов на один пролет

14

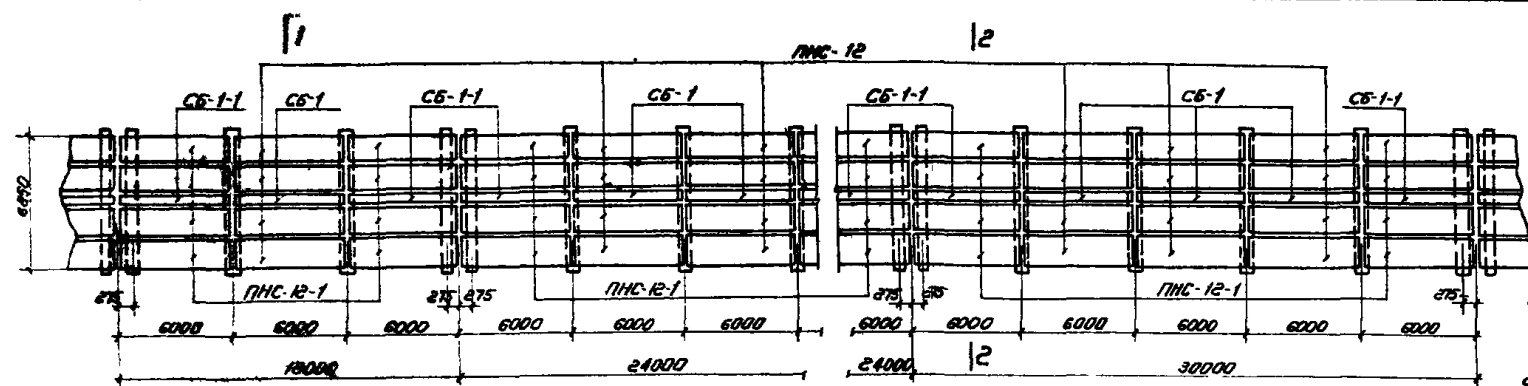
Пролет галереи	ширина галереи в м	число конфузов в пролете ширина лент конфузов	наименование изделий												Расход бетона и стали																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			Прямые		перекрытия						Длины по стропу				стальной стержень	Бетон м3			Сталь кг																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			ПК-12	СВ-1	ПВ-8	ПВ-8-П	ПВ-8-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1		ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	ПГ-1	ПГ-1-П	

ТА
1967

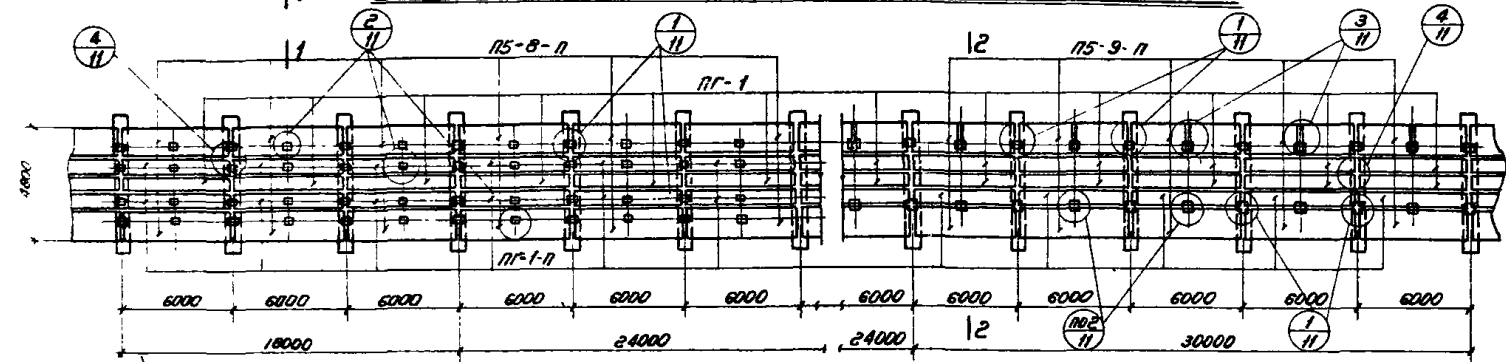
спецификация сборных железобетонных элементов и расход материалов на один пролет.

ИС-01-15
В.М.Х.С.Т.
лист 8

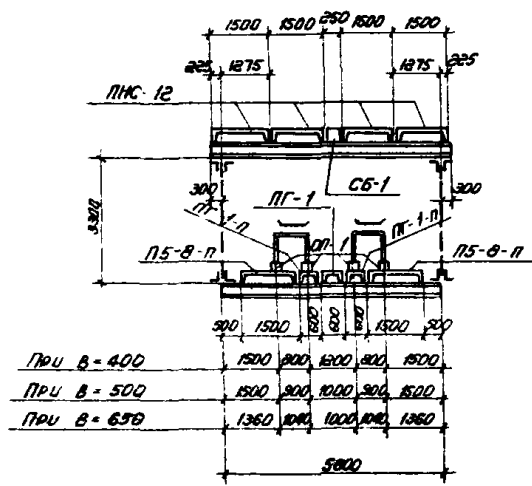
2450-01 15



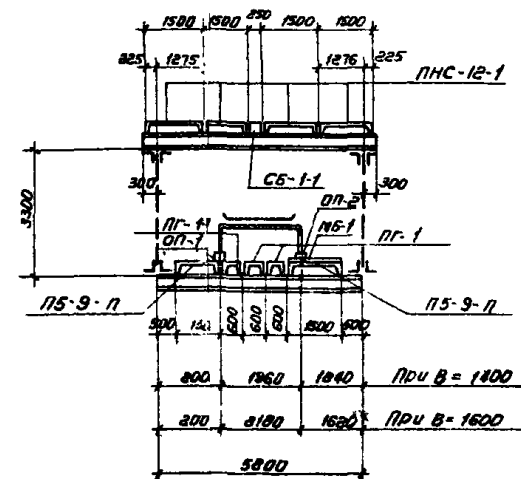
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПЛИТ И БРУСКОВ ПОКРЫТИЯ



МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ



1-1



2-2

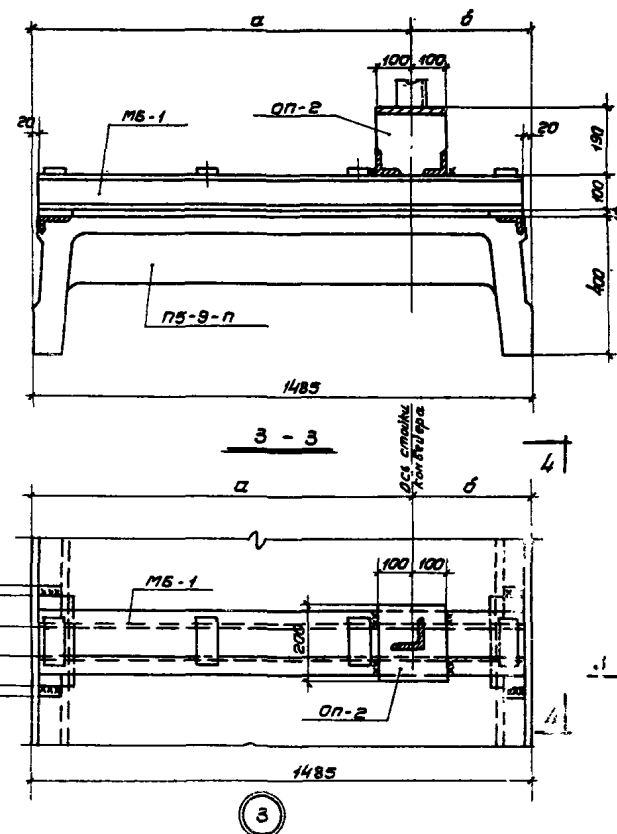
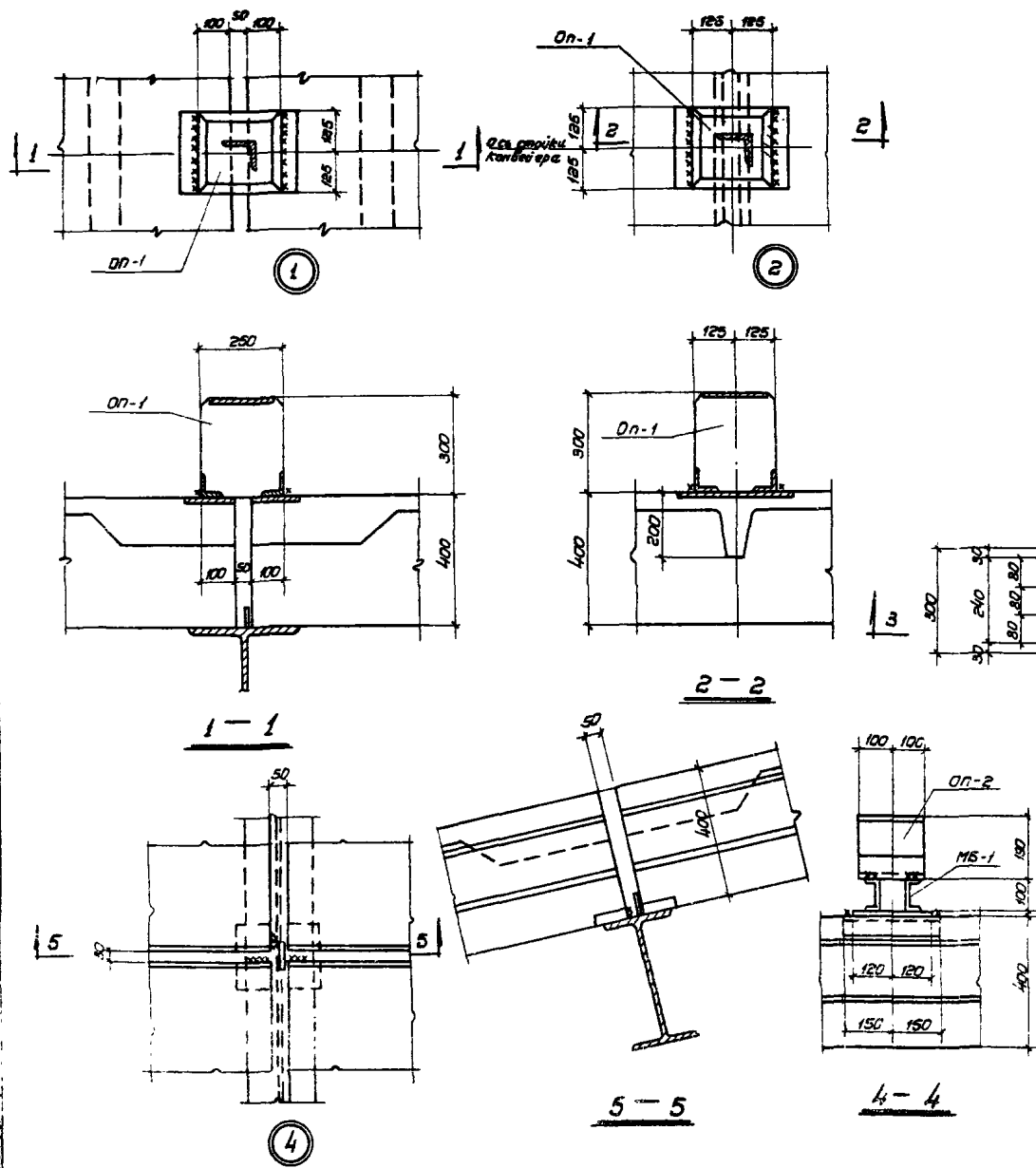
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном листе показаны примеры решения галерей шириной 4800 мм для одной и двух конвейеров.
2. Плиты покрытия ПНС-12 приняты по серии ПК-01-11. В качестве добарного элемента покрытия принят железобетонный брусок СБ-1, разработанный в выпуске X настоящей серии.
3. Плиты перекрытия ПНС-8 и ПНС-9 приняты по серии ИИ-24-2. В качестве добарного элемента перекрытия принята плита ПГ-1, разработанная в выпуске X настоящей серии.
4. Плиты ПНС-8-п, ПНС-9-п и ПГ-1-п с дополнительными закладными деталями для крепления опор под стойки конвейеров даны в выпуске X.
5. Плиты покрытия ПНС-12-1, бруски СБ-1-1, стальные балки ПНС-1 и опорные столбики ОП-1 и 2 разработаны в выпуске X настоящей серии.
6. Детали приварки плит перекрытий, сборных опорных столбиков под стойки конвейеров см. на листе 11.
7. Общая устойчивость балок перекрытий и покрытий обеспечивается жесткостью диска, образуемого плитами. Плиты и сборные бруски должны быть приварены не менее чем в трех углах каждая, а швы между ними очищены и тщательно заполнены бетоном марки 200 на мелком гравии или щебне.

ТА
1957

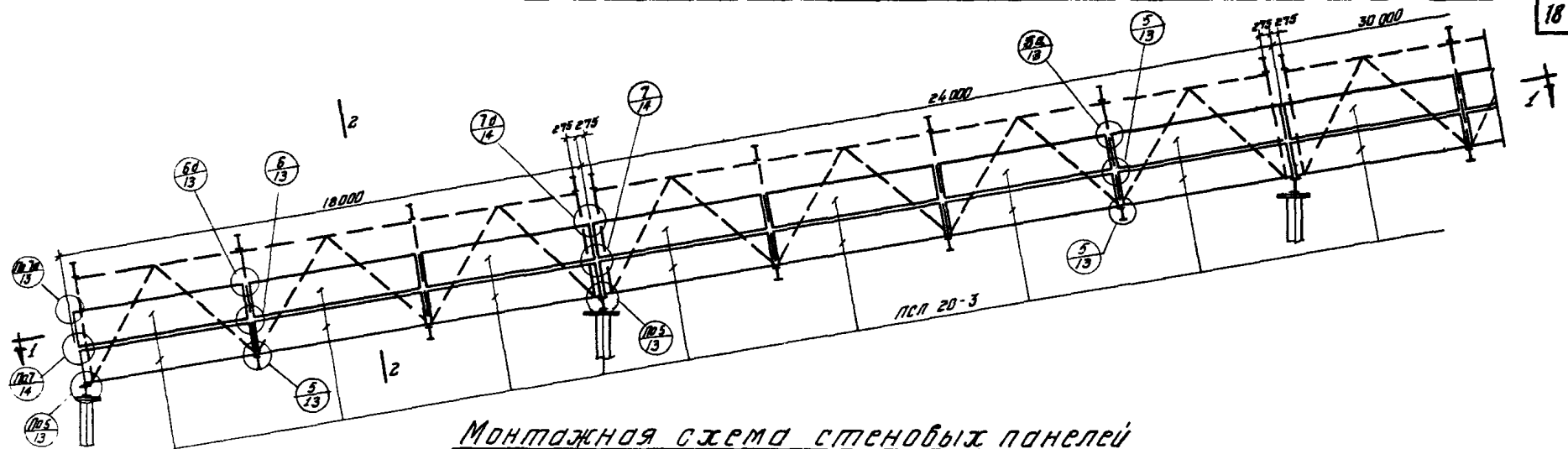
Монтажные схемы покрытий и перекрытий галерей шириной 4,8 м
1. пример решения.

ПК-01-15
выпуск X
лист 9



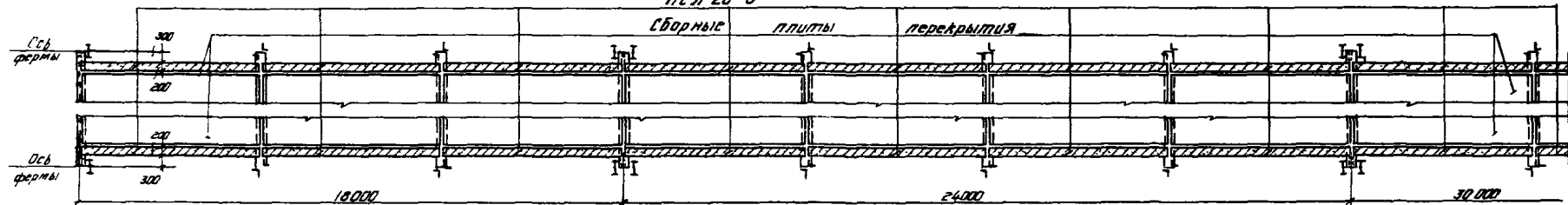
Примечания:

1. Местоположение деталей смотреть на рис. 1 и на схеме перекрытия галереи
2. Чертеж с размерами столбиков оп-1 и оп-2 и чаш болки МВ-1 дан в выпуске 5 серии ИС-Г 10
3. Плиты перекрытия должны быть приварены к стальным балкам не менее чем в трех углах каждого, а швы между ними очищены и залиты бетоном марки 200 на мелком грубом или щебне.
4. Все сварные швы, неогороженные особо, принимать 5 шв-6 мм.



Монтажная схема стеновых панелей

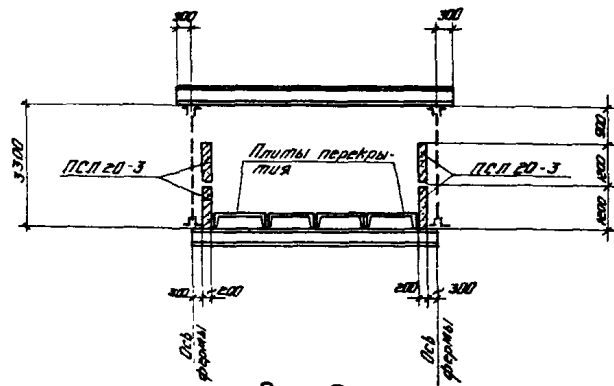
псл 20-3



1-1

Примечания:

1. Стеновые панели галереи приняты по типовый серии СТ-02-31 выпуск 2 толщиной 200мм.
2. В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
3. Детали крепления стеновых панелей смотреть на листах 13, 14.
4. Стеновые панели монтировать после монтажа и приборки плит перекрытия.

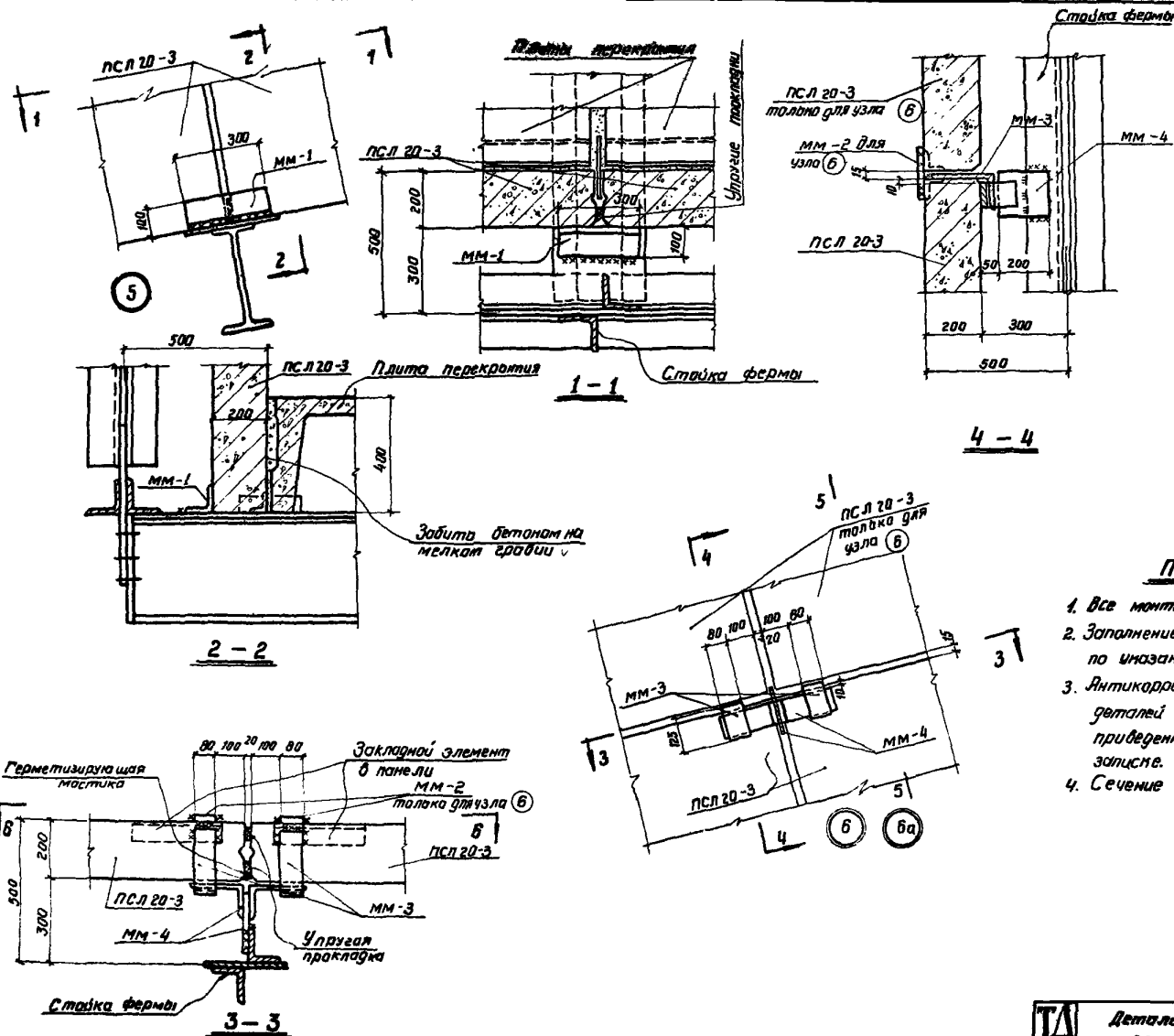


2-2

ТА
1957

Монтажная схема стеновых
панелей

НС-01-13
выпуск 2
лист 12

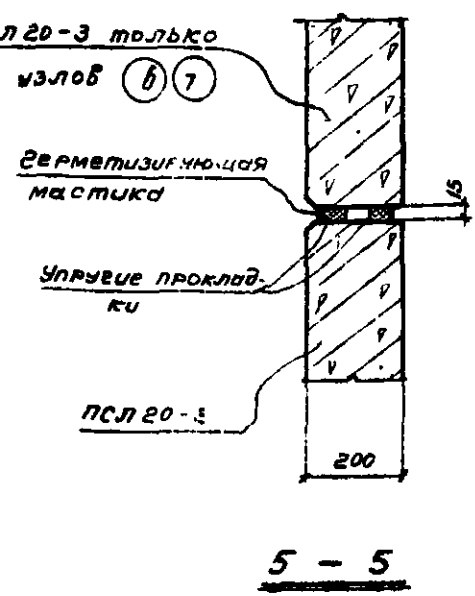
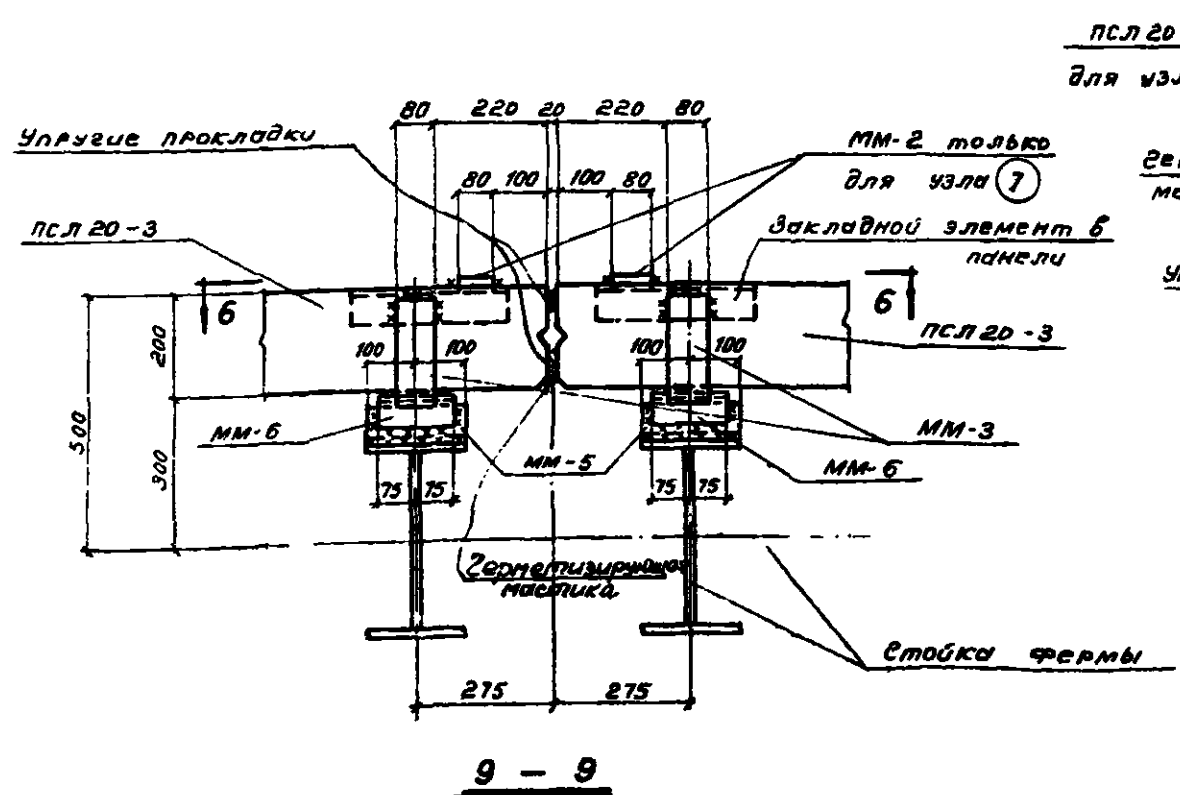
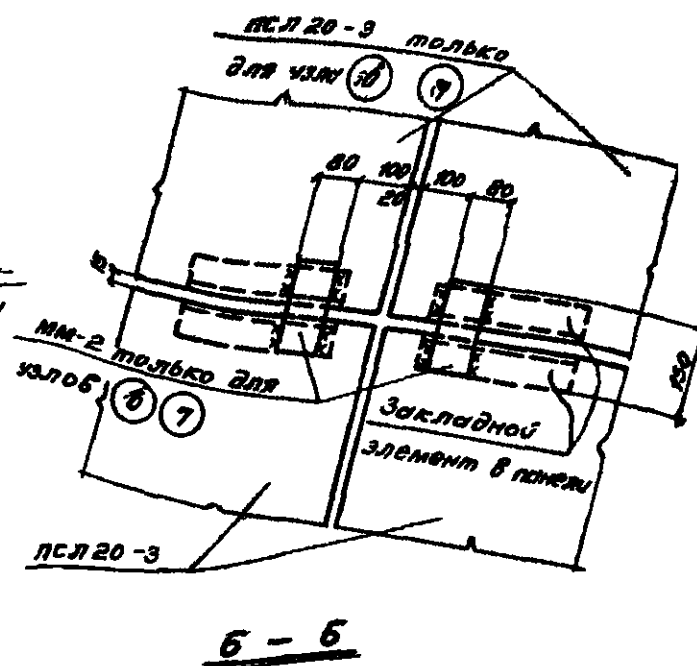
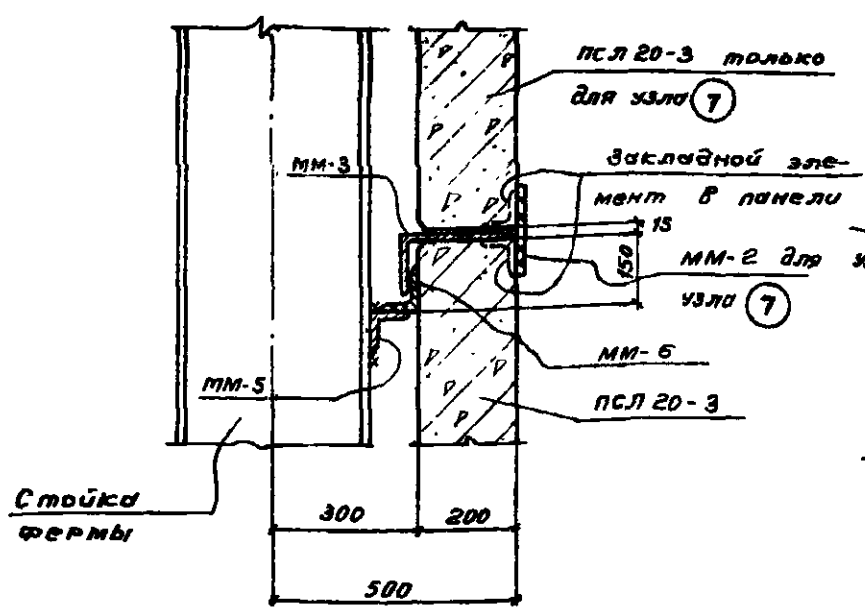
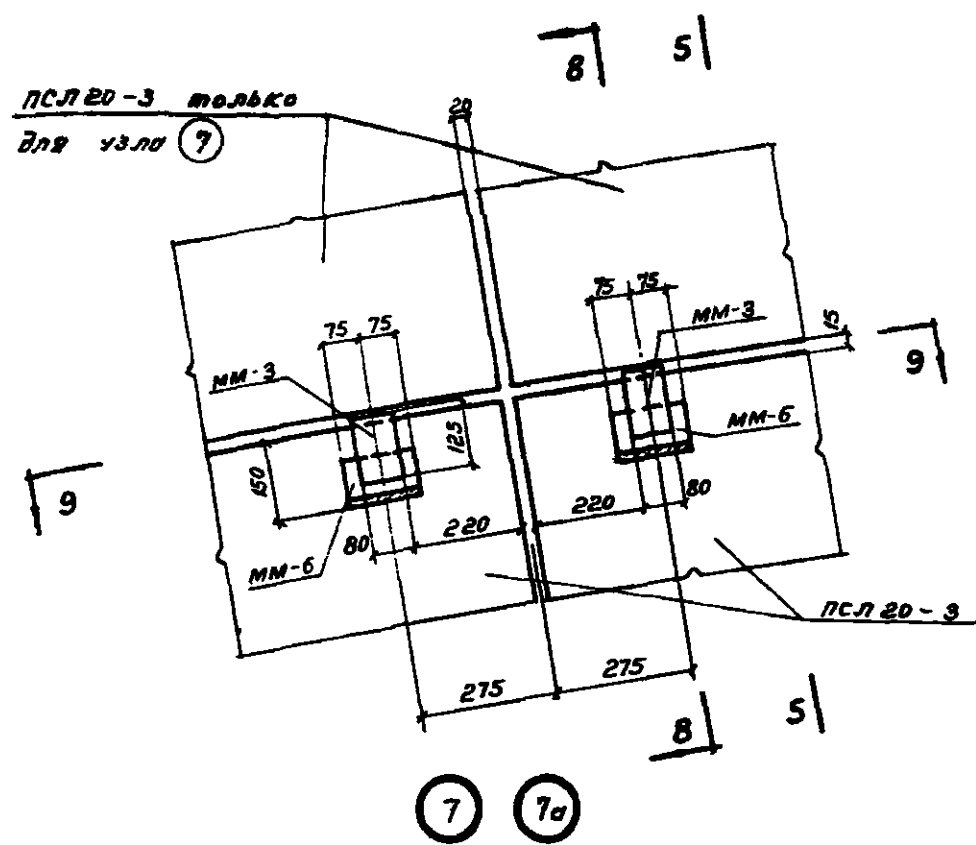


Спецификация марок соединительных элементов на монтажный узел.

№ монтаж. узла	Марка соединит. элемента	Кол-во штук	№ листа сгруппиров. экз. соединит. усл.
(5)	ММ-1	1	15
(6)	ММ-2	2	15
	ММ-3	2	
	ММ-4	1	
(6a)	ММ-3	2	15
	ММ-4	1	

Примечания:

1. Все монтажные сварные швы принять $\delta_{\text{шв}} = 8 \text{ мм}$.
2. Заполнение швов стеновых панелей производить по указаниям серии СТ-02-31 выпуск 1.
3. Антикоррозийную защиту монтажных деталей производить в соответствии с приведенными указаниями в пояснительной записке.
4. Сечение 5-5 дано на листе 14.



Примечания:

1. Все монтажные сварные швы приняты $t_{шв} = 8 \text{ мм}$.
2. Заполнение швов стеновых панелей производится по указаниям серии СТ-02-31 выпуск 1.
3. Антикоррозийную защиту монтажных деталей производить в соответствии с указаниями приведенными в пояснительной записке.

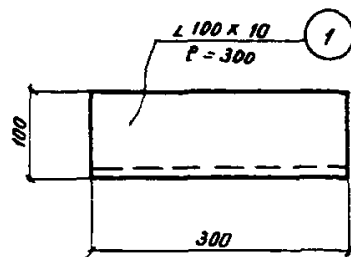
Спецификация марок соединительных элементов на монтажный узел			
№ монтаж. узла	Марка соединит. элемента	Кол-во штук	№ листа, где изображен соединительный элемент
7	ММ-2	2	15
	ММ-3	2	
	ММ-5	2	
	ММ-6	2	
7а	ММ-3	2	15
	ММ-5	2	
	ММ-6	2	



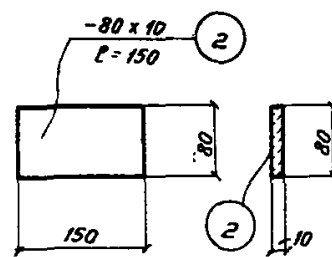
Детали 7, 7а кровления стеновых панелей

ИС-01-13
Лист 14

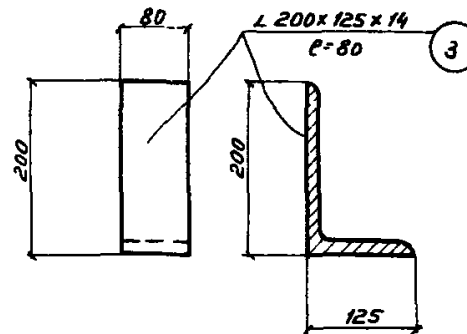
9430-04 24



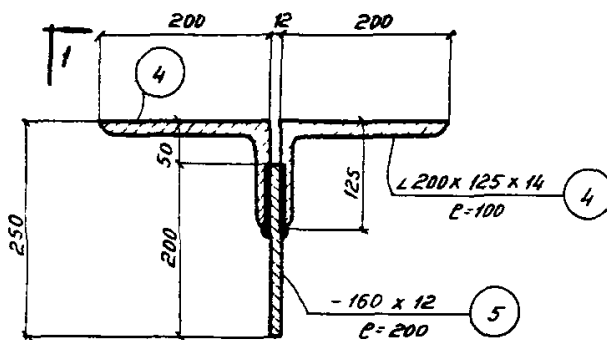
MM-1



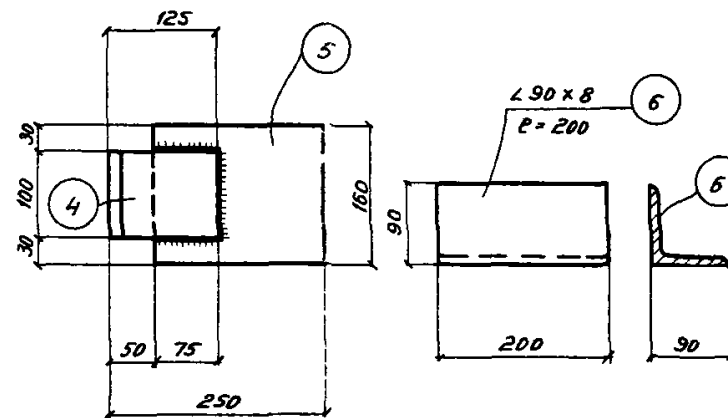
MM-2



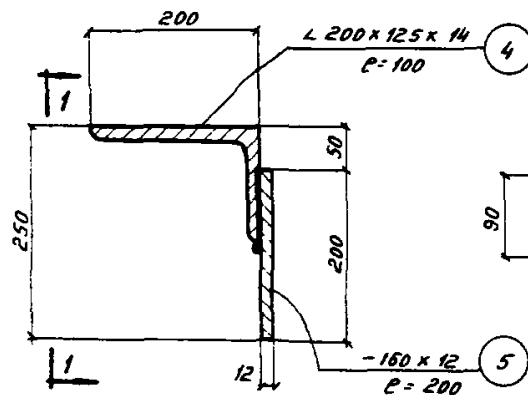
MM-3



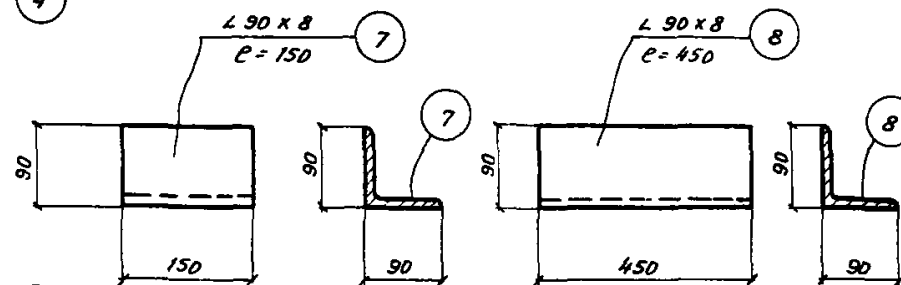
MM-4



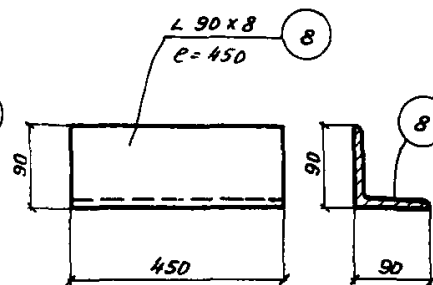
MM-5



MM-7



MM-6



MM-8

Спецификация стали на одну монтажную деталь								
Марка элем.	№ изм.	Эскиз	Длина мм	Кол-во штук	Вес, кг			Примечан.
					одной поз.	всех поз.	эле-мента	
MM-1	1	L 100 x 10	300	1	4.5	4.5	4.5	
MM-2	2	- 80 x 10	150	1	0.9	0.9	0.9	
MM-3	3	L 200 x 125 x 14	80	1	2.8	2.8	2.8	
MM-4	4	L 200 x 125 x 14	100	2	3.4	6.8	9.8	
	5	- 160 x 12	200	1	3.0	3.0		
MM-5	6	L 90 x 8	200	1	2.2	2.2	2.2	
MM-6	7	L 90 x 8	150	1	1.6	1.6	1.6	
MM-7	4	L 200 x 125 x 14	100	1	3.4	3.4	6.4	
	5	- 160 x 12	200	1	3.0	3.0		
MM-8	8	L 90 x 8	450	1	5.0	5.0	5.0	

Примечания:

1. Материал монтажных деталей - сталь класса I углеродистая обычного качества по ГОСТ 380-60⁴ марки ВКСТ-Зпс для сварных конструкций.
2. Сварные швы приняты hшв = 8 мм.
3. Указания об антикоррозийной защите стальных конструкций смотри пояснительную записку.