

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.431-9**

**ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ИЗ  
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ  
В СТАЛЬНОМ КАРКАСЕ**

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

**12693**

**ЦЕНА: 0-57**

ИНВ № 12693.

ИНВ. № 12693

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР  
Свердловский филиал

620062 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А

Заказ № 3021 инв. № 12693 тираж 500

Сдано в печать \_\_\_\_\_ 1977г. Цена 0-57

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431-9

**ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ИЗ  
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ.  
В СТАЛЬНОМ КАРКАСЕ**

ВЫПУСК 0  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГИМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ГОССТРОЕМ СССР  
с 1 АПРЯ 1974г  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 222  
от 29 ноября 1973г

ИНВ. № 42693 2

Лист		Стр.
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3-4
1	Номенклатура элементов перегородок	5
2	Типы панельных перегородок	6
3	Схемы стоек факсверка	7
4	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ВДОЛЬ ФЕРМЫ. Шаг ферм 6 м	8
5	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОПЕРЕК ФЕРМ Шаг ферм 6 м	9
6	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОПЕРЕК ФЕРМ Шаг ферм 12 м	10
7	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОПЕРЕК ФЕРМ В КРАНОВЫХ ЗДАНИЯХ	11
8	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ВДОЛЬ РАМЫ "ПЛУАЗН"	12
9	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОПЕРЕК РАМЫ "ПЛУАЗН"	13
10	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ МЕЖДУ СЕКЦИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ТИПА "МОДУЛЬ"	14
11	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ МЕЖДУ СЕКЦИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ТИПА "БЕРЛИН"	15
12	Схемы консольных перегородок высотой $H=3,6$ м и $H=2,4$ м	16
13	Стойки сф и сфу. Ригель Рв	17

Ивв.№ 12693 3

ТК
1973

СОДЕРЖАНИЕ

Серия 1.431-9
Всего листов 9

1. Серия 1.431-9. «Перегородки панельные из железобетонных листов в стальном каркасе» состоит из трех выпусков:
- Выпуск 0 — материалы для проектирования;
  - Выпуск 1 — рабочие чертежи;
  - Выпуск 2 — монтажные узлы.
2. Перегородки предназначены для ограждения внутренних производственных и подсобных помещений.
3. Перегородки разработаны двух типов:
- тип I — на всю высоту помещения (до настила покрытия),
  - тип II — консольные, высотой 3,6 м и 2,4 м
4. Перегородки тип I разработаны в соответствии с типовыми и конструктивными схемами одноэтажных промышленных зданий с применением легких металлических конструкций.
- В выпуске 0 даны примеры монтажных схем перегородок для зданий с покрытиями по:
- а) стропильным фермам из трубчатых профилей;
  - б) рамным конструкциям типа «Лягушка»;
  - в) пространственным решетчатым конструкциям типа «Берлин» и «Модуль».
5. Конструкция перегородок сборная, состоит из панелей, размером 6x2,4 и 6x1,2 м (размеры номинальные), стоек фазверка и ригелей.
6. Панели перегородок крепятся к стойкам, устанавливаемым через 6,0 м или к колоннам здания.
7. Стойки фазверка для перегородок тип I с элементами крепления разрабатываются в конкретном проекте в зависимости от конструкции покрытия, высоты помещения и в соответствии с узлами выпуска 2. Стойки перегородок тип II разработаны в выпуске 1 данной серии.
8. Стойки фазверка перегородок тип I закрепляются к конструкциям пола и к несущим конструкциям покрытия.
9. Стойки перегородок тип II устанавливаются на бетонный подстилающий слой пола.
- Заделка стоек  $H=2,4$  м обеспечивается самозаякоряющимися болтами конструкции НИИЖБ, а стоек  $H=3,6$  м — анкерными болтами.
10. К стойкам крепится нижний ригель  $R_n$ , укладываемый на чистый пол.
11. Панели крепятся к стойкам фазверка на бобышках, заложённых в верхней обвязке панелей. Соединение панелей между собой и с нижним ригелем осуществляется по узлам ① и ④ выпуска 2.
12. Перегородки тип I до низа конструкцией покрытия набираются из панелей высотой 2,4 м и 1,2 м (см. лист 2); выше осуществляется зашивка стальным оцинкованным профилированным листом Н40-711-0,8 (профиль №3 Куйбышевского завода «Электроштит»).

ИНВ № 12693 4

ТК
1973

Пояснительная записка

Серия	1.431-9
Выпуск/лист	0 / —

13. Стальные оцинкованные профилированные листы крепятся к панелям и между собой комбинированными заклепками по ТУ 34-5814-70

К ригелям листы крепятся самонарезающими болтами по ТУ 34-5815-70.

14. При расчете рам панелей перегородок и стоек фахверка приняты следующие расчетные данные: предельная допускаемая гибкость стоек каркаса - 180; предельный допускаемый прогиб вертикальных и горизонтальных элементов каркаса -  $\frac{1}{200} l$ , где  $l$  - расчетная длина элемента.

15. Конструкция перегородок разработана для зданий, имеющих площадь открывающихся окон, ворот и фонарей менее 10% общей площади наружных ограждений.

Несущие элементы каркаса и верхний ригель рамы панели рассчитаны на горизонтальное давление равное  $10 \text{ кг/м}^2$ . Остальные сечения элементов рам панелей и заполнитель приняты конструктивно.

Перегородки должны монтироваться после возведения наружных стен и установки оконных переплетов.

### Условные обозначения

В серии принимаются следующие условные обозначения:

- а) для марок элементов перегородок
- ПА - панель с заполнением асбестоцементными листами;
- ПС - панель с заполнением стеклом;
- ПАС - панель с заполнением стеклом и асбестоце-

ментными листами;

Д - ставится в панели с дверью, цифры "2" и "3" в дверных панелях обозначают расположение дверей соответственно во 2<sup>ой</sup> и 3<sup>ей</sup> ячейках панели;

Р - в панели с раздаточным окном, число перед буквами указывает номинальную высоту панели.

Рв - ригель верхний;

Рс - ригель средний;

Рн - ригель нижний;

С - стойки консольных перегородок;

Сф - стойки фахверка перегородок тип I.

Буквы в конце марки ставятся, если панель (стойка) чем-либо отличается от основной.

### Пример маркировки

2,4 ПА - панель высотой 2,4 м с заполнением асбестоцементными листами

2,4 ПДАС - панель высотой 2,4 м с дверью в 3<sup>ей</sup> ячейке с заполнением стеклом и асбестоцементными листами.

3,6 С - стойка высотой 3,6 м.

б) для маркировки узлов



$\frac{\text{№ узла, разработанного в выпуске } \mathcal{B}}{\text{№ листа выпуска } \mathcal{B}}$


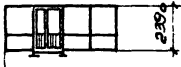
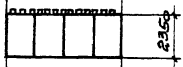
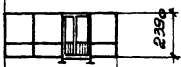
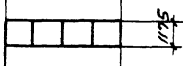

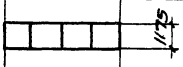
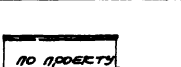
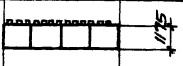

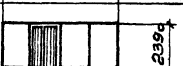


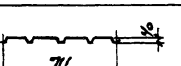
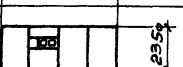

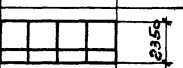

ИНВ № 12693 5

ТК

1973

Пояснительная записка

Серия	
1.431-9	
Выпуск	Лист
0	-

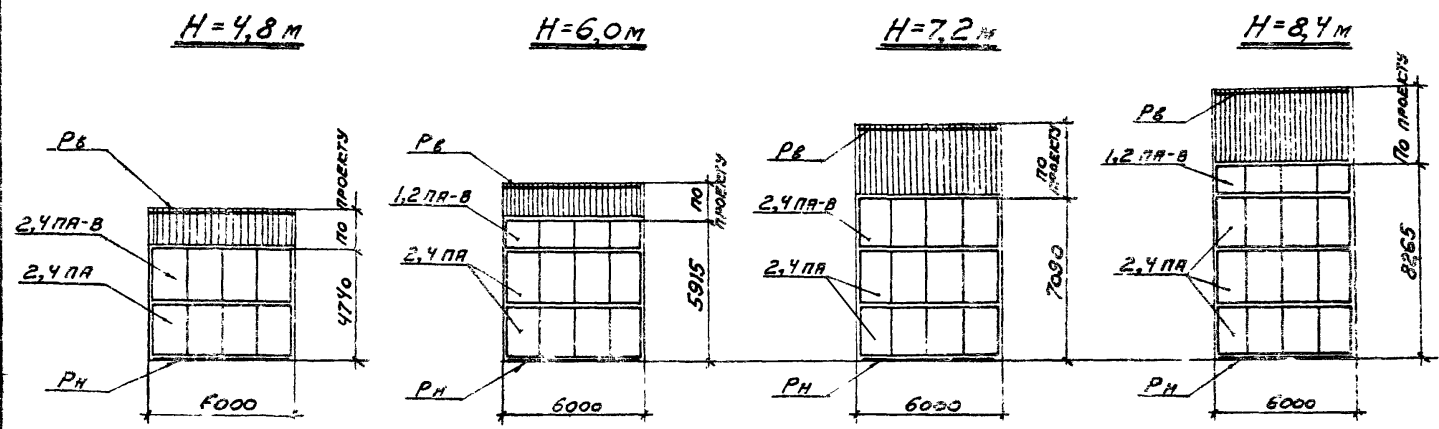
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ мм	МАССА, КГ			НАКЛОН ВЫПУКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ мм	МАССА, КГ			НАКЛОН ВЫПУКА
		СТАЖИ	РЕЗЬНЫ	ПЛОЩАДЬ ЗАПОЛН.				СТАЖИ	РЕЗЬНЫ	ПЛОЩАДЬ ЗАПОЛН.	
2,4 ПА		98,72	4,8	344,0	2	2,4 ПАРС2		184,93	5,65	355,0	3
2,4 ПА-В		99,25	4,8	344,0	2	2,4 ПАРС3		184,93	5,65	355,0	3
1,2 ПН		77,75	3,3	197,0	2	РН		21,3	—	—	23
1,2 ПС		77,75	4,1	163,0	2	РБ		по проекту	—	—	—
1,2 ПА-В		78,28	3,3	198,0	2	3,6С 3,6С-А 3,6С-Б 3,6С-В 3,6С-Г		64,0	—	—	29,21
2,4 ПАР2		181,04	3,65	363,0	3	2,4С 2,4С-А 2,4С-Б 2,4С-В 2,4С-Г		30,3	—	—	22,23
2,4 ПАР3		181,04	3,65	363,0	3	Н70-711-08		878 Кг/м <sup>2</sup>	—	—	—
2,4 ПАР		125,21	5,03	356,0	3	СФ		по проекту	—	—	—
2,4 ПАС		121,46	7,5	314,0	2	СФУ		по проекту	—	—	—

ИИВ № 12693. 5

ГК	НОМЕНКЛАТУРА ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕГОРОДОК	СЕРИЯ	1,431-9
		1973	ИИВ № 12693

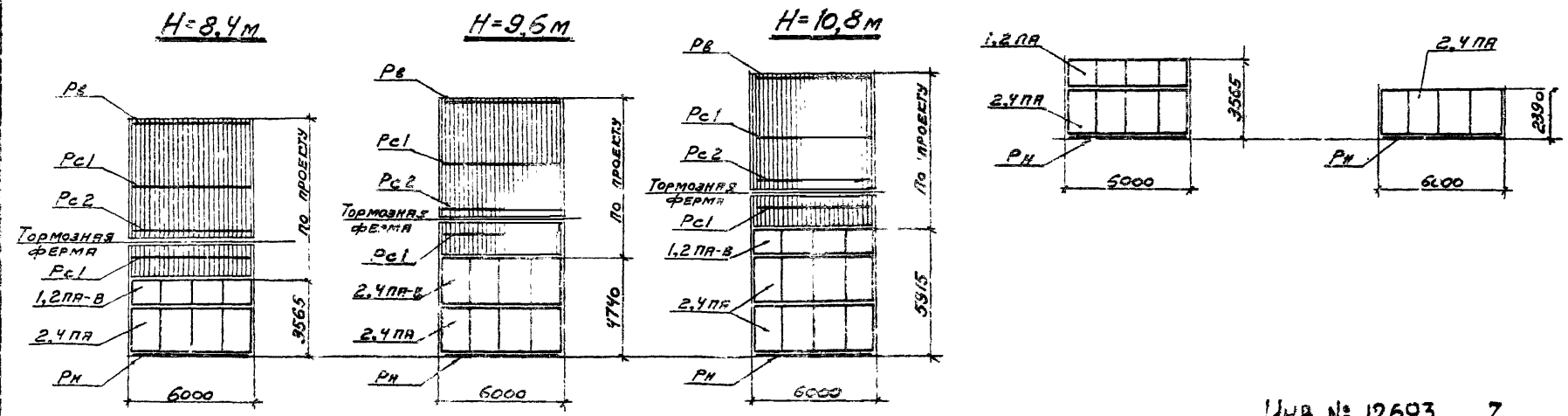
ПЕРЕГОРОДКИ ТИП I (до начала покрытия)

а) для бескрайних зданий



б) для краевых зданий

ПЕРЕГОРОДКИ ТИП II (консольные)



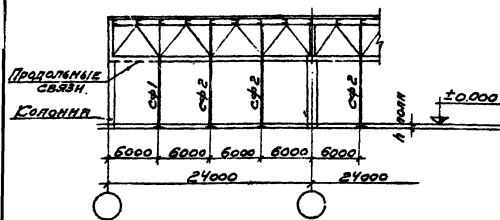
ИИВ № 12693. 7

ТК 1973	Типы панельных перегородок	серия	1.431-9
		выпуск лист	0 2

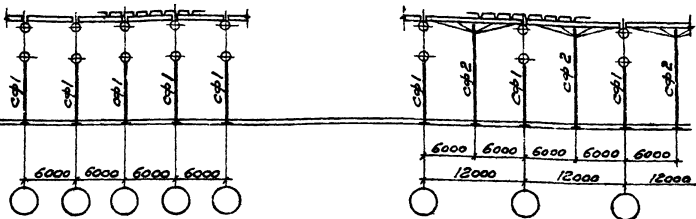


# ЗДАНИЯ СО СТОПНЬНЫМИ ФЕРМАМИ

ПЕРЕГОРОДА ВДОЛЬ ФЕРМ

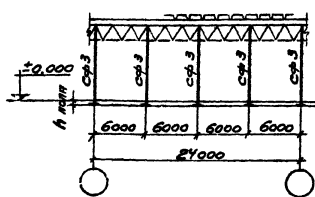


ПЕРЕГОРОДА ПОПЕРЕК ФЕРМ



ЗДАНИЯ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ РЕШЕТЧАТЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

ТИПА „МОДУЛЬ“



ТИПА „БЕРЛИН“

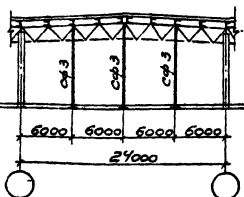
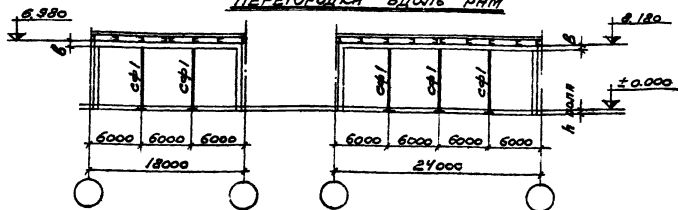


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК ФРАЗВЕРСА

Высота до нижней конструктивной обрешетки	Сечения стоек		
	сф1	сф2	сф3
4,8	—	—	□ 2ГН 120x50x3
6,0	□ 2ГН 100x50x3	□ 2ГН 160x50x3	□ 2ГН 120x50x3
7,2	□ 2ГН 120x50x3	□ 2ГН 180x50x3	□ 2ГН 160x50x3
8,4	□ 2ГН 140x50x3	□ 2ГН 200x50x3	□ 2ГН 180x50x3
9,6	□ 2ГН 160x50x3	□ 2ГН 200x80x4	□ 2ГН 200x50x3
10,8	□ 2ГН 200x50x3		□ 2ГН 200x80x4
Рямы пространственные решетки типа „Плюш“	□ 2ГН 120x50x3		
Рямы членистые конструкции	□ 2ГН 140x50x3		

ЗДАНИЯ С КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „ПЛУШ“

ПЕРЕГОРОДА ВДОЛЬ РЯМ

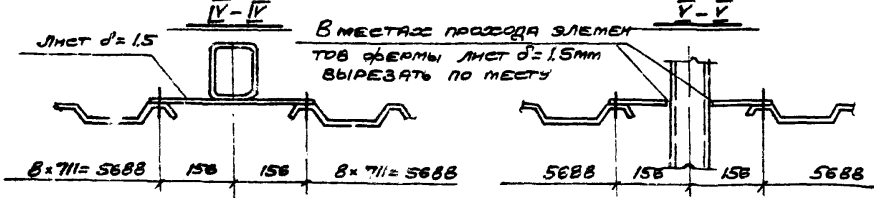
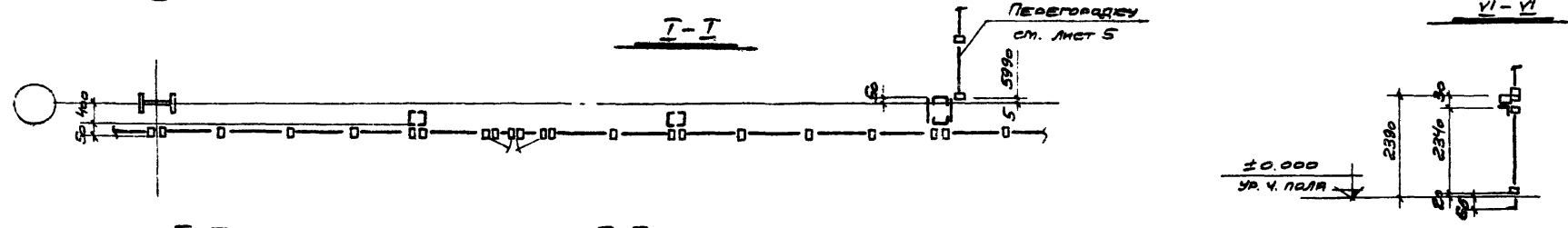
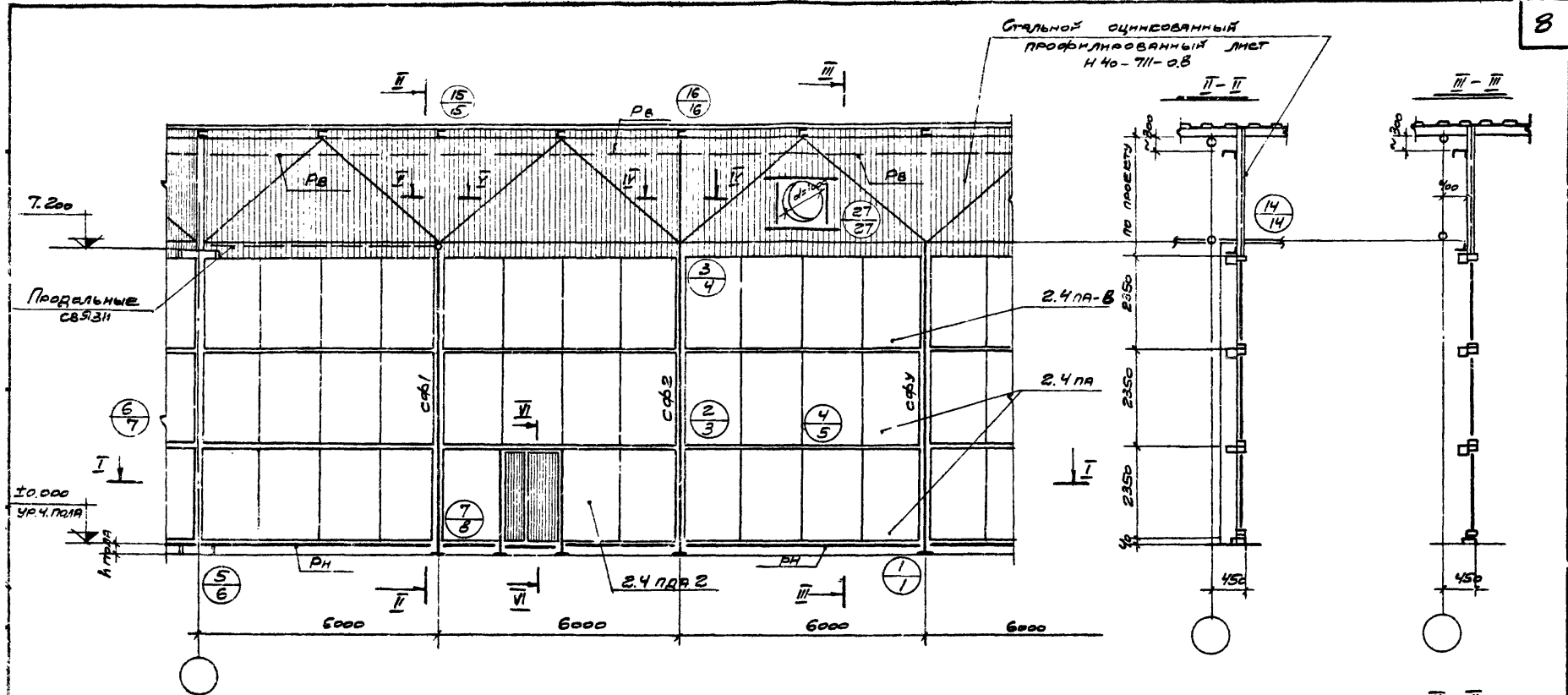


ИНВ № 12693. 8

ТК  
1973

СХЕМЫ СТОЕК ФРАЗВЕРСА

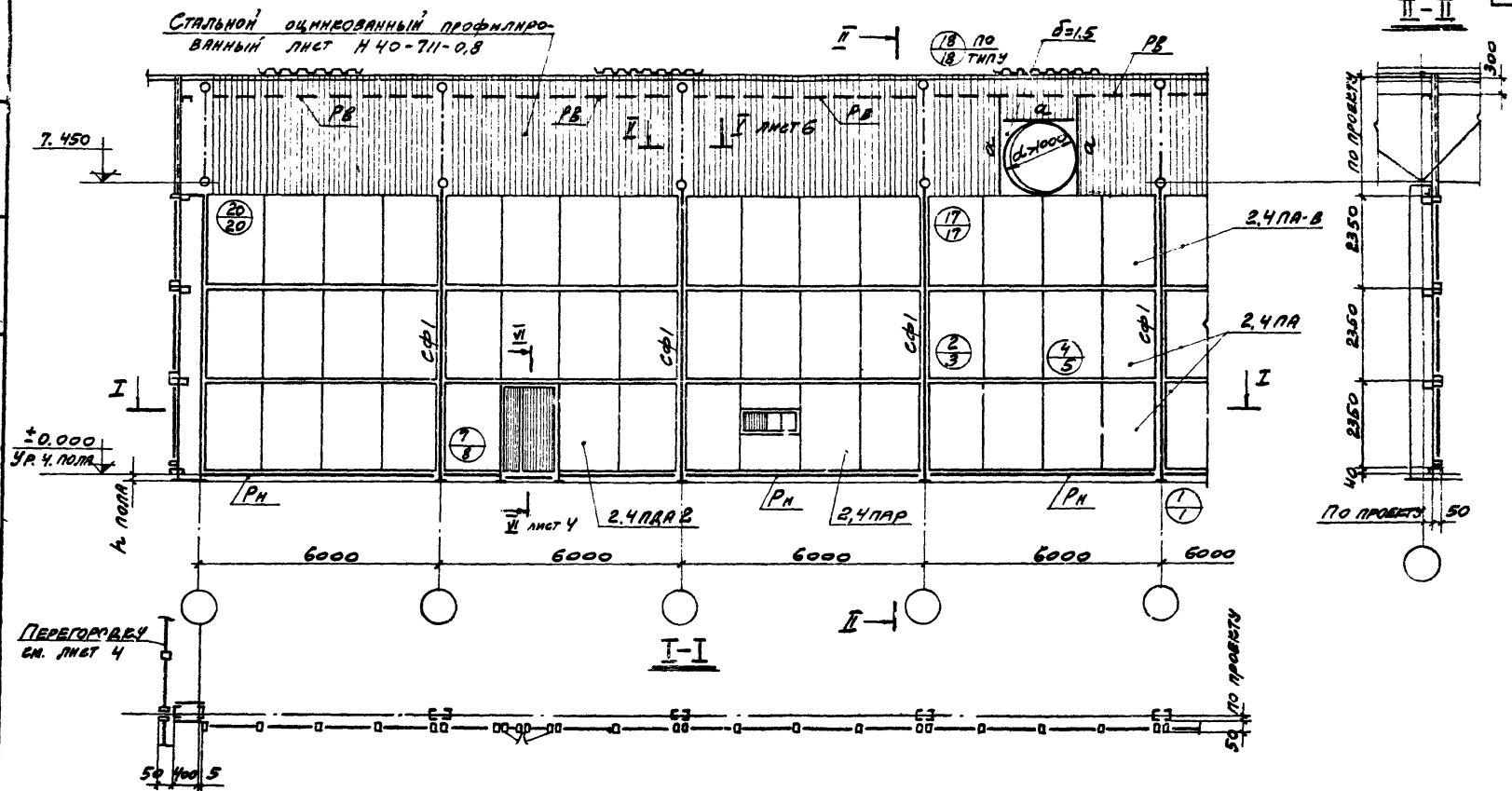
СЕРИЯ  
1.931-9  
Вместо Лист  
0 3



ИВБ № 12693. 9

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СМ. НА ЛИСТЕ 8

ТК 1973	ГОДЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ВДОЛЬ ФЕРМЫ. ШАГ ФЕРМ 6м.	СЕРИЯ 1.431-9	
		Выпуск 0	Лист 4



ИНВ № 12693. 10

ТАБЛИЦУ СЫЧВНИИ СМ. НА ЛИСТЕ 6

ТК 1973	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ	СВЯЗЬ 1.431-9
	ПОПЕРЕК ФЕРМ. ШАГ ФЕРМ 6 М.	ВЫСОТЕ ЛИСТ 0 5

СТАЛЬНОЙ ОЦИНКОВАННЫЙ ПРОФ-  
ЛИРОВАНЫЙ ЛИСТ Н 46-711-0,8

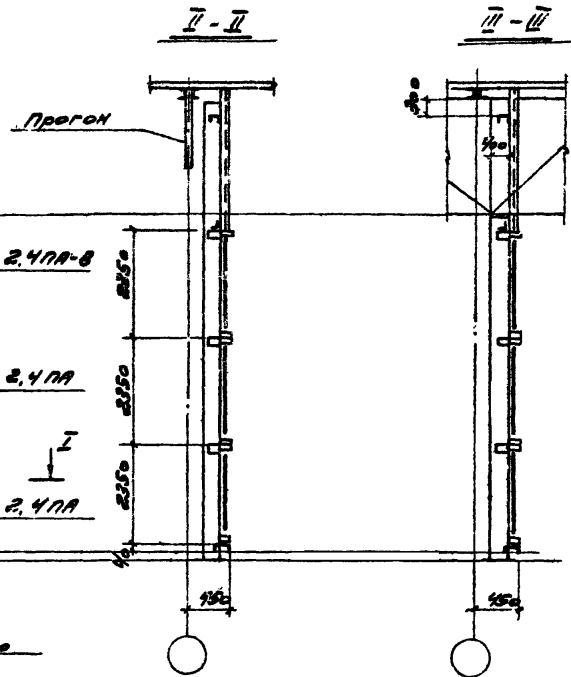
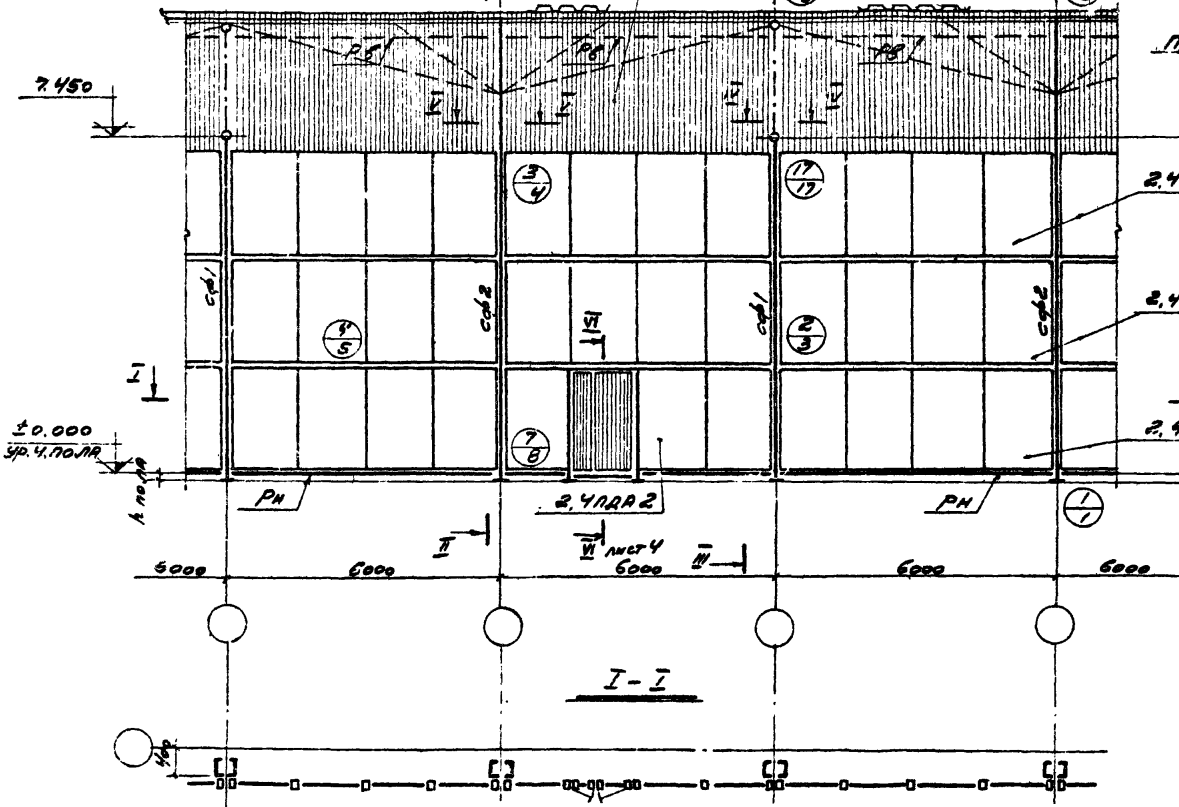
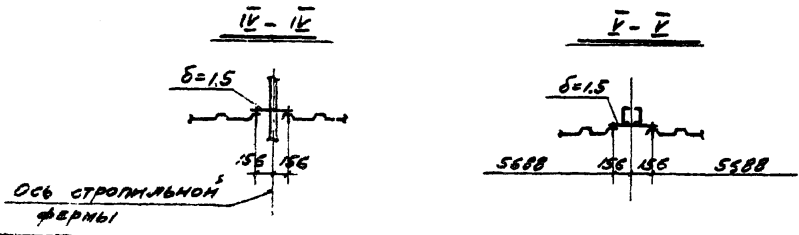


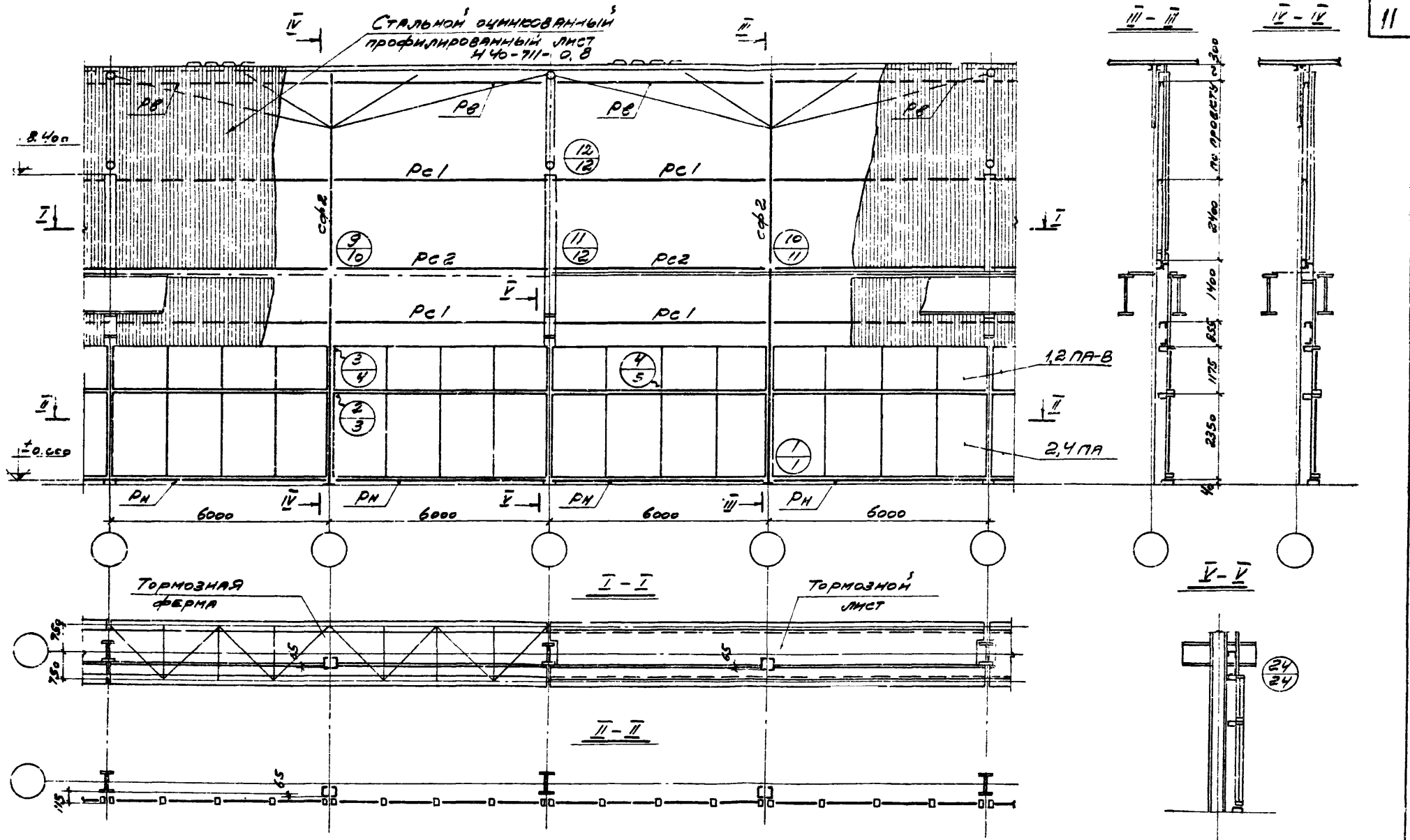
ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ	СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЯ
сф1	[ ]	2ГНЦ120x50x3	
сф2	[ ]	2ГНЦ180x50x3	
сф3	[ ]	2ГНЦ120x50x3 R=3MM	
рб	[ ]	ГНЦ80x40x3	
рп1	[ ]	ГНЦ120x50x3	
рп2	[ ]	ГНЦ120x50x3 R=63x3	
а	[ ]	ГНЛ90x70x4	
пн	[ ]	ГНЦ80x40x3	

ИИВ № 12693. II



ТК	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОПЕРЕК	СЕРИЯ 1.431-9
1973	ФЕРМ. ШАГ ФЕРМ 12М	ВЫПУСК ЛИСТ 0 6

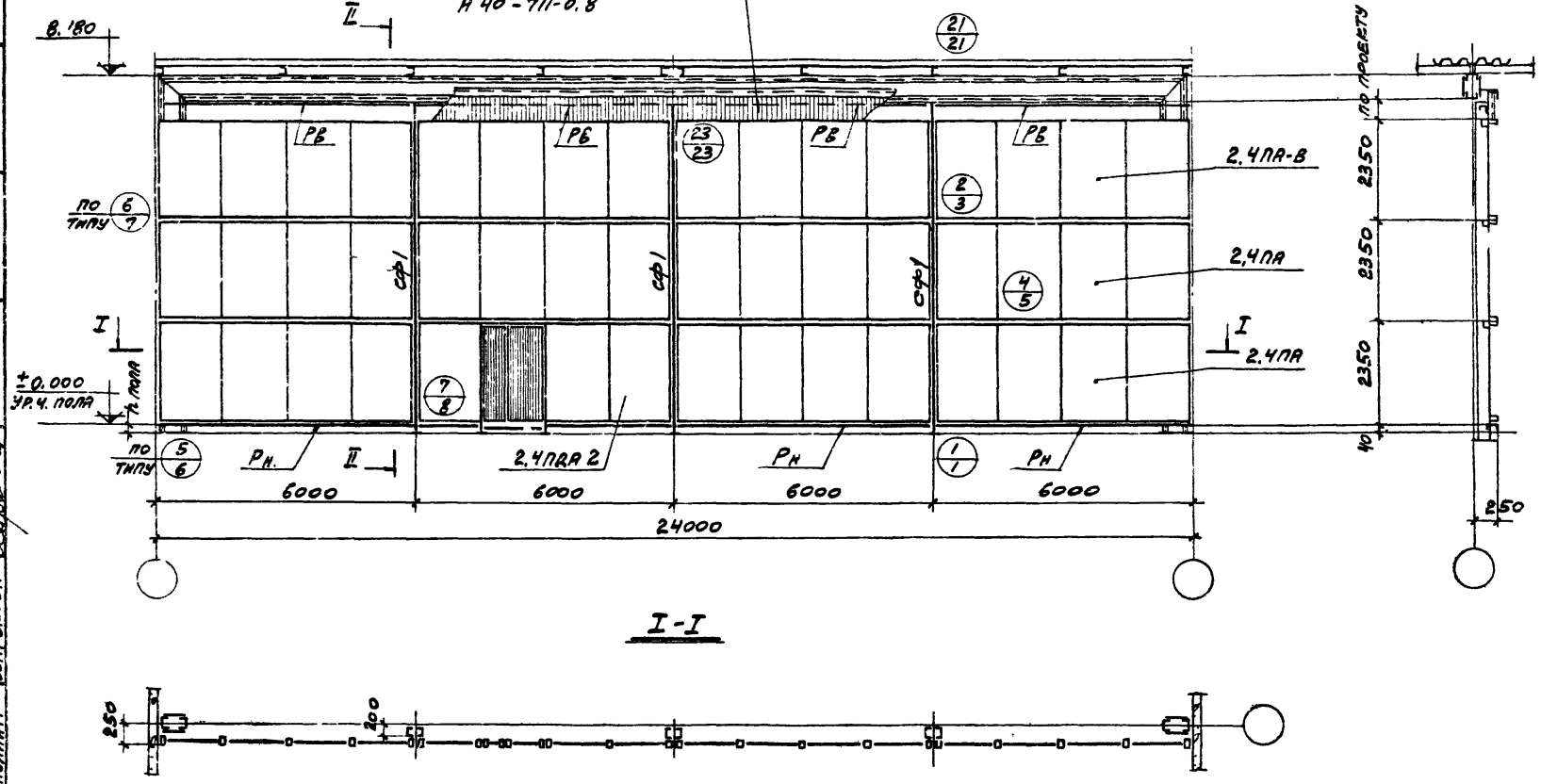


Таблицу сечений см. на листе Б.

ТК	Схема перегородки, расплощенной	Серия 1.431-9
	1973 поперек ферм в канавке здания.	Выпуск лист

ИИВ № 12693. 12

СТАЛЬНОЙ ОЦИНКОВАННЫЙ  
ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ  
Н 40-711-0.8



ТАБЛИЦУ ВЕЧЕРНИЙ ФМ. НР ЛИСТЕ 9.

ИНВ № 12693. 13

Г. АЛЕКСАНД. / ТИМОХОВА  
 Р. В. БРИГАДИР / З. ТИХОНОВА  
 ИНЖЕНЕР / З. АРЬКОВА  
 МЕЛОЧНИК / З. АРЬКОВА

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
 Г. МОСКВА

ТК 1973	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ВДОЛЬ РАМЫ "ПЛУЭН."	СЕРИЯ 1.431-9
		ВЫИЩЕ ЛИСТ 0 8

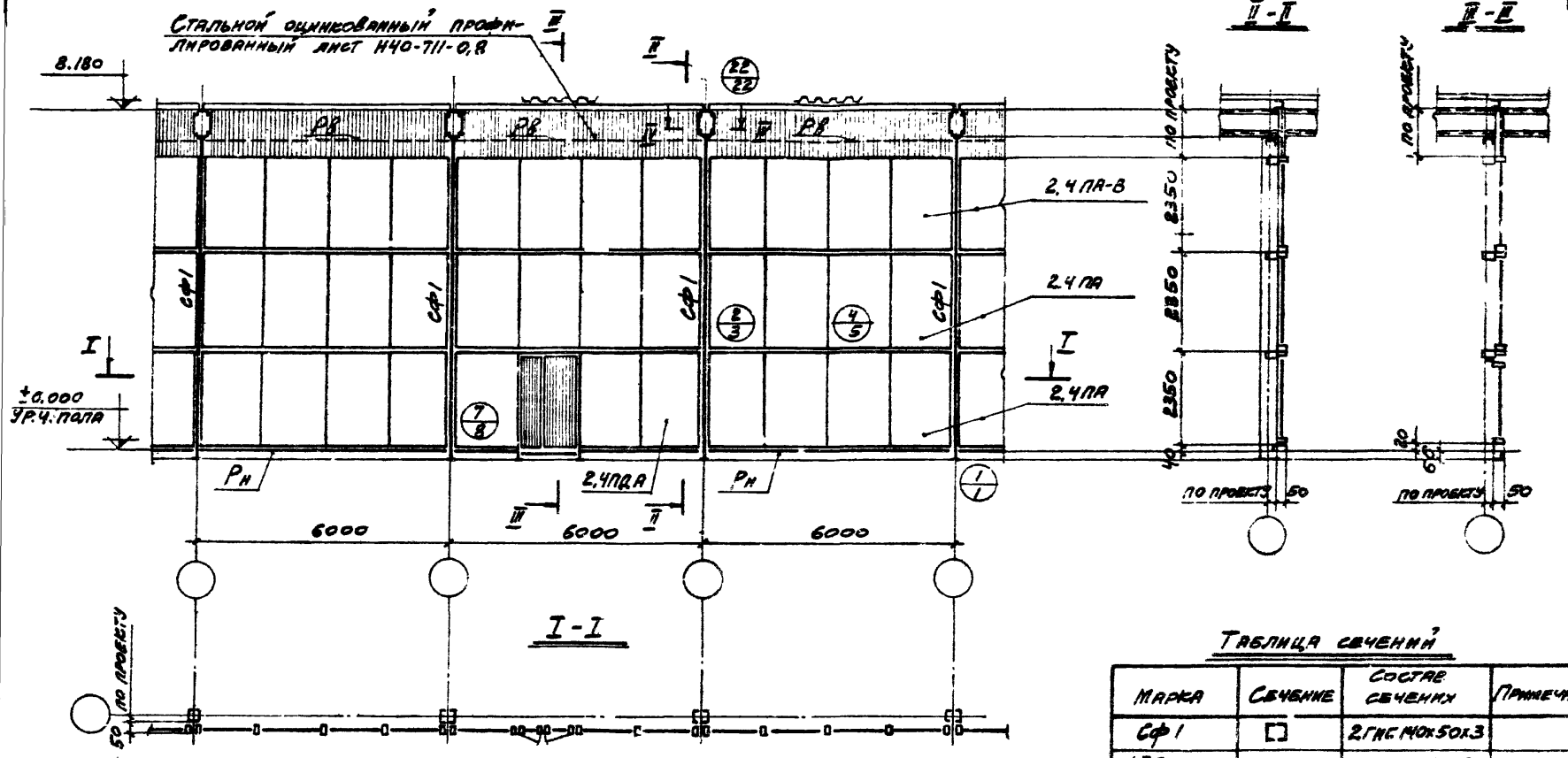


ТАБЛИЦА СВЕЧЕНН

МАРКА	СВЕЧЕННЕ	СОСТАВ СВЕЧЕНН	ПРИМЕЧАНИЯ
СФ1	[Profile symbol]	2 ГИЕ ПОС 50x3	
РВ	[Profile symbol]	ГНЕ 80x40x3	
РН	[Profile symbol]	ГН Е80x40x3	

IV-IV

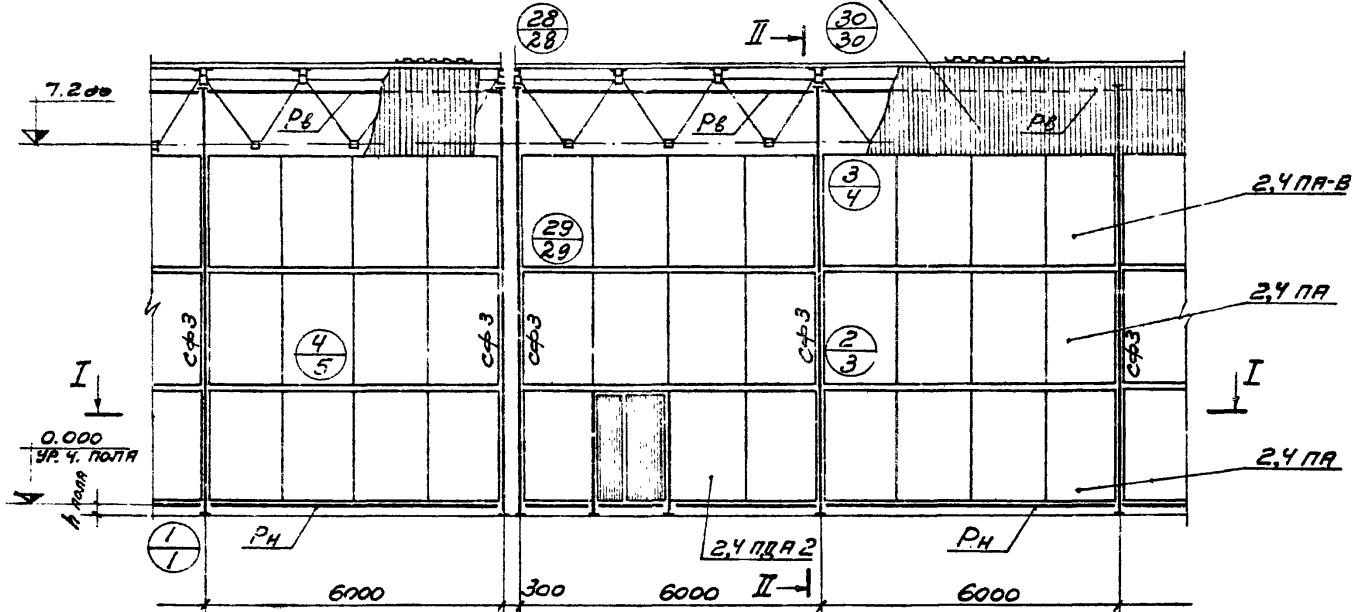


8x711=5688 156 156 8x711=5688

ИИВ N 12693 14

ТК 1973	СХЕМА ПЕРЕГОРОК И РАСПОЛОЖЕНН ПОПЕРЕК		СЕРИЯ 1.431-9	
	РАМ "ПЛУЭИ"		ВЫШКА 0	ЛИСТ 9

Стальной оцинкованный профиль-  
рованный лист Н 40-711-0,8



II-II

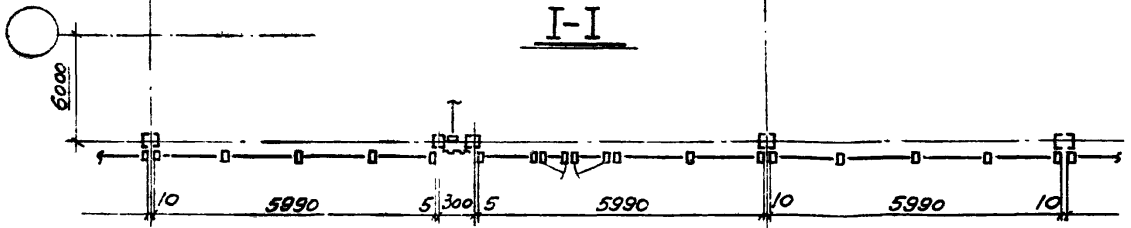
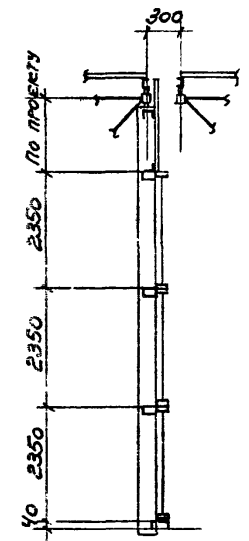


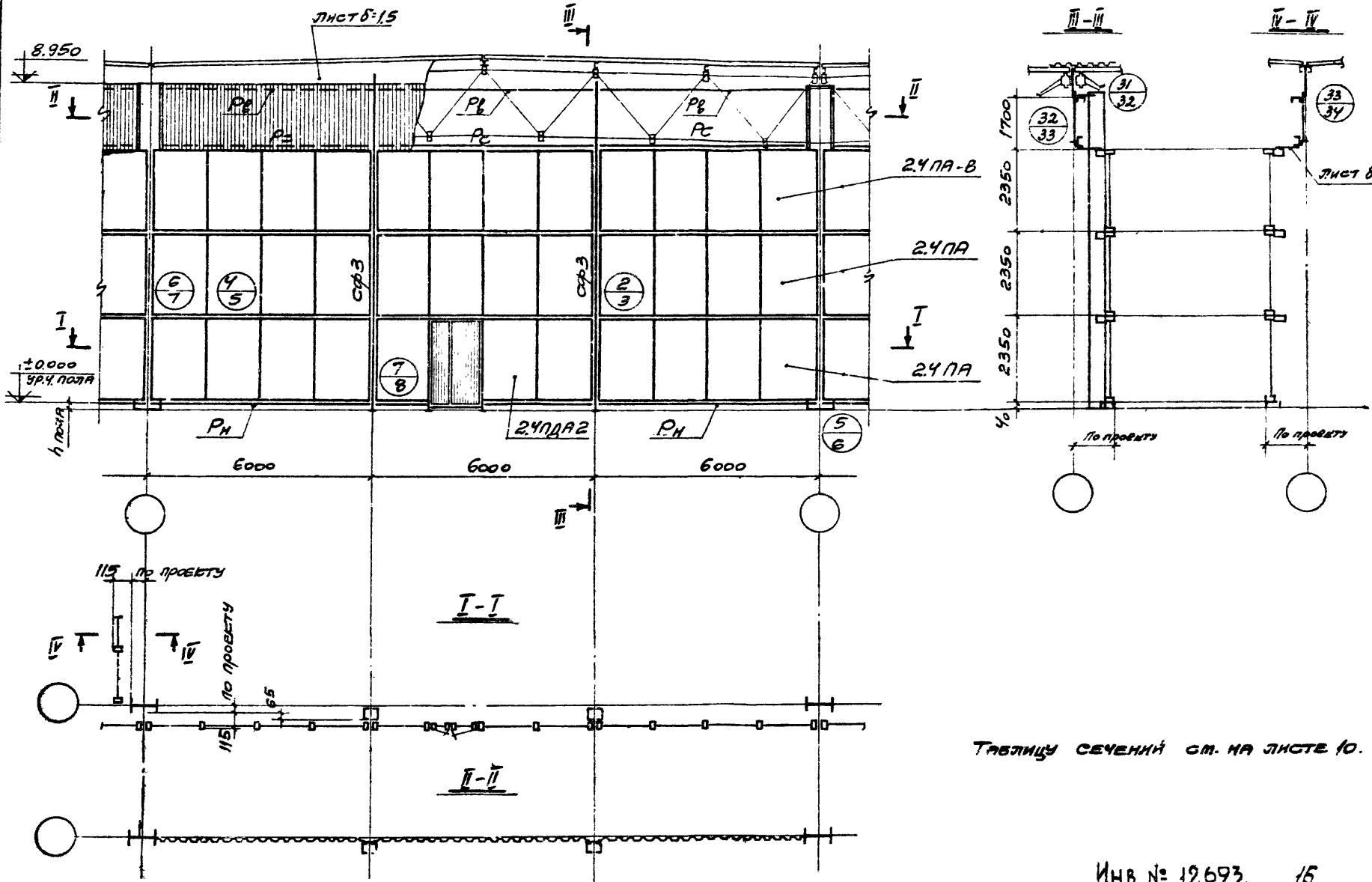
ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ	СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
СФЗ	[ ]	2ГН [160x50x3]	
РБ	Г	ГН [80x40x3]	
РН	Г	ГН [80x40x3]	
РС	Г	ГН [100x50x3] ГН [40x32x2]	

ИНВ № 12693. 15

ТК 1973	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ МЕЖДУ СЕКЦИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ТИПА "МОДУЛЬ"	СЕРИЯ 1.431-9
		ВЕНУС ЛИСИ 0 10

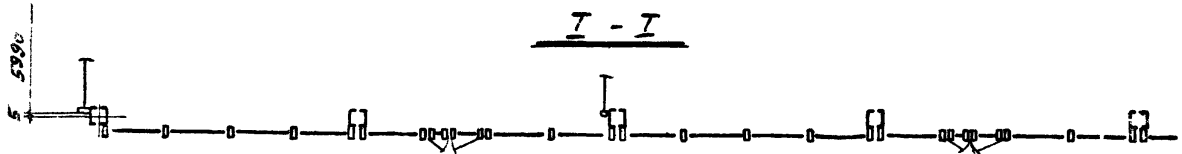
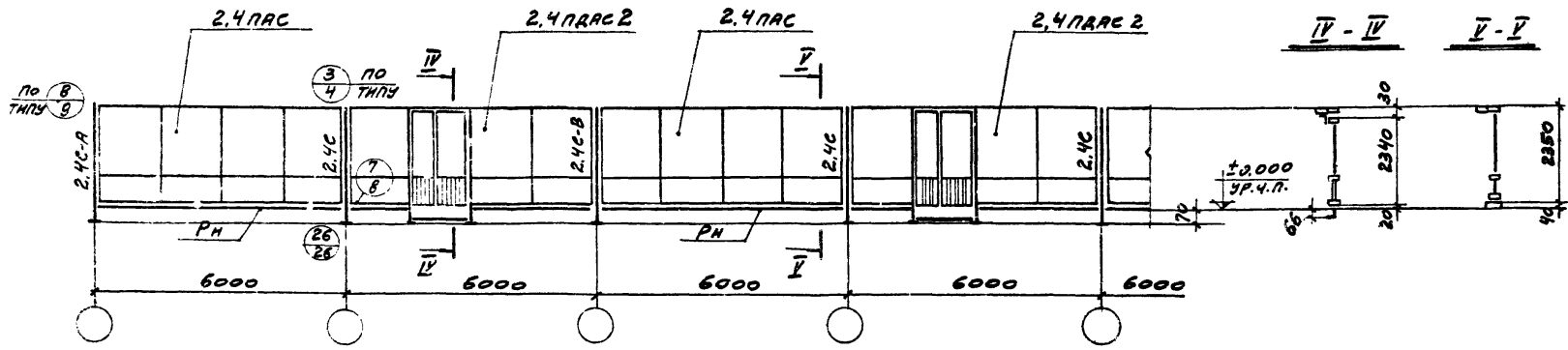
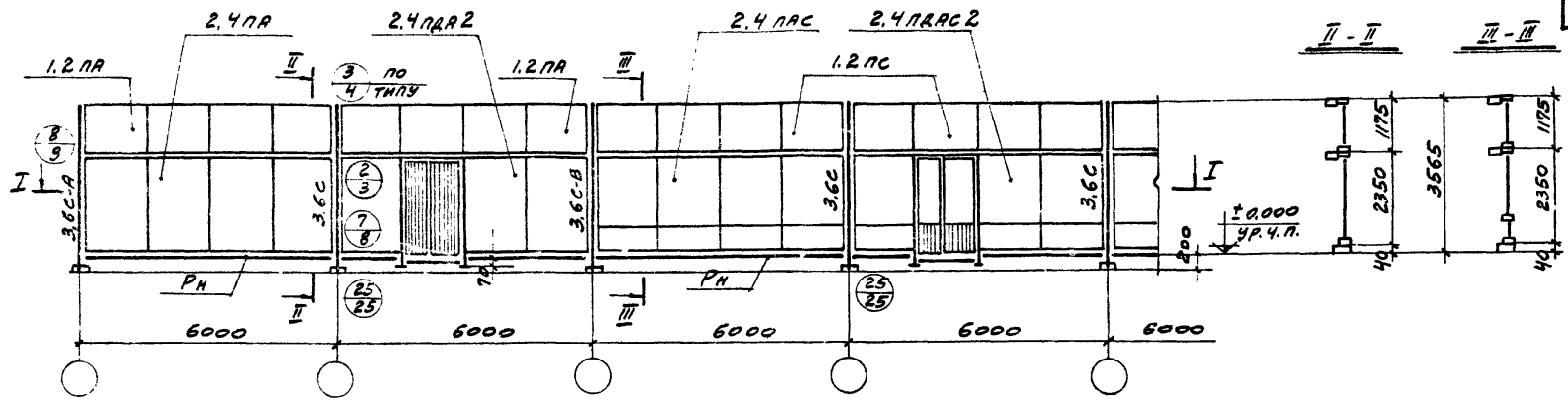




Таблицы сечений см. на листе 10.

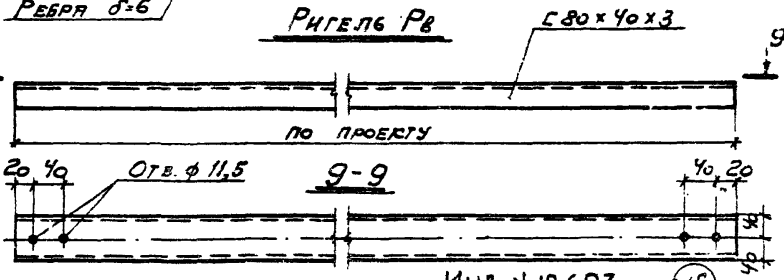
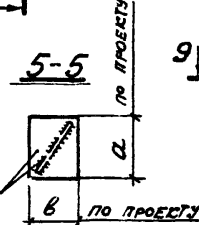
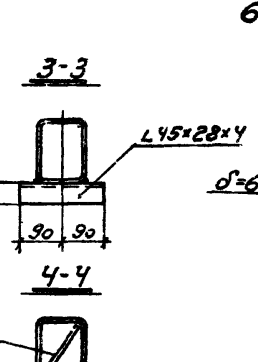
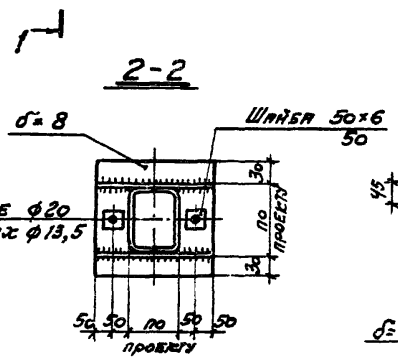
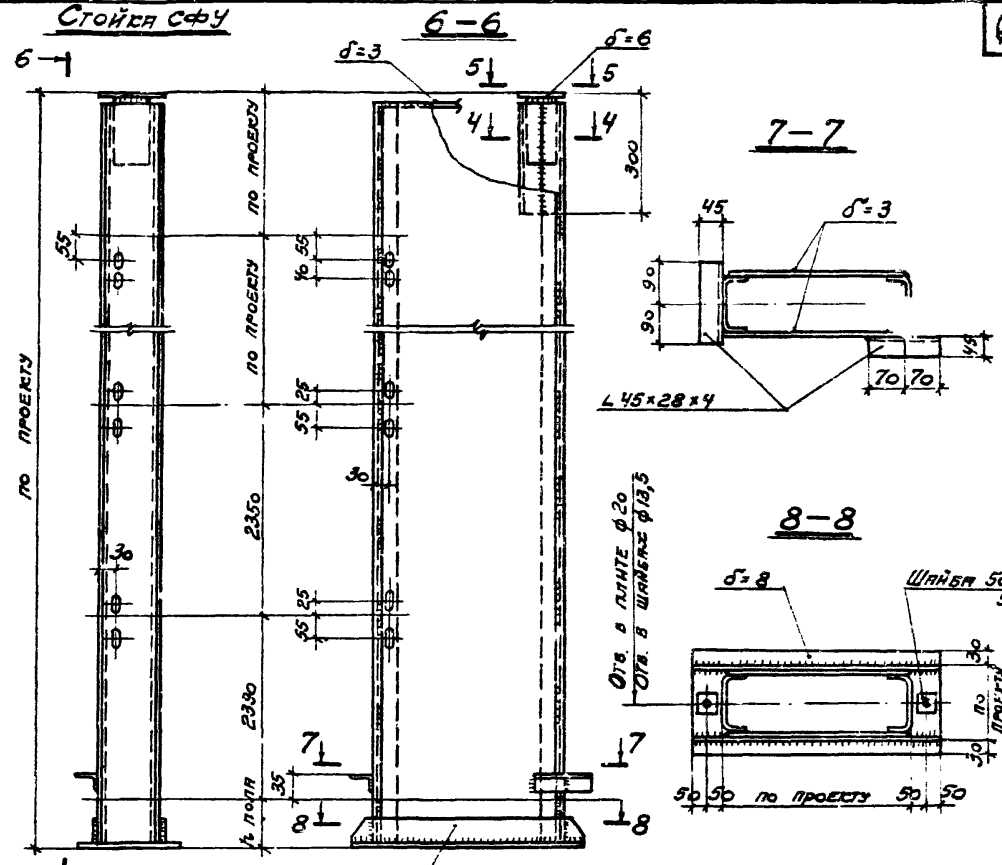
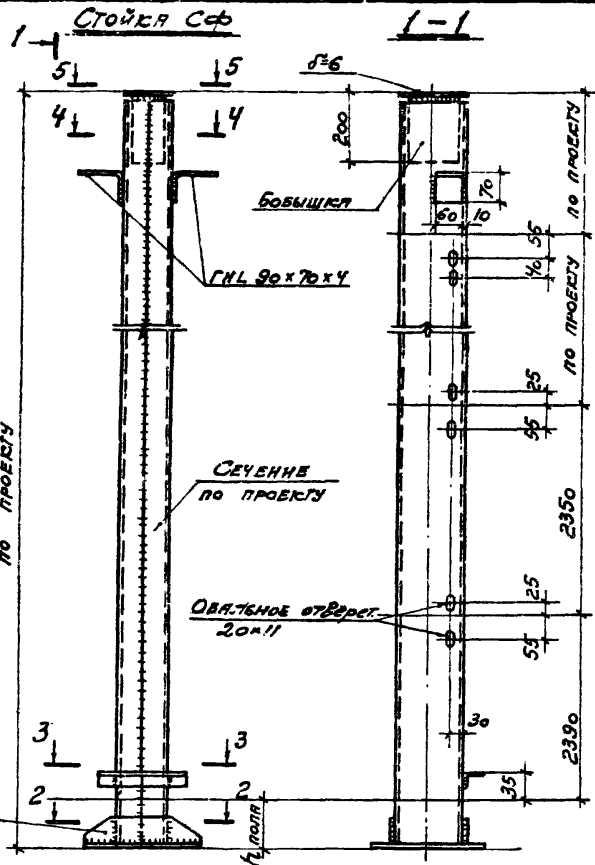
Инд № 12693. 15

ТК 1973	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ МЕЖДУ СЕКЦИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ТИПА "БЕРЛИН".	СЕРИЯ 1.431-9
		ВЫПУСК ЛИСТ 0 11



ИМВ №12693. 17

ТК 1973	СХЕМЫ, КОНСОЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ВЫСОТОЙ Н=3,6М И Н=2,4М	СЕРИЯ 1.431-9
		ВЫП. № ЛИС: 0 12



КНВ. N 12693.

TK  
1973

Стойки сф и сфУ  
РИГЕЛЬ РВ.

СЕРИЯ	1.431-9
Вариант	0
Лист	13