

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431-8

ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛИРОВАННОГО ОЦИНКОВАННОГО ЛИСТА

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

цкб. № 12690

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57, ул Эжена Потье, № 12

Заказ № 12 инв. № 12690 тираж 3700

Сдано в печать 2/I 1974г. цена 0-63

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431-8

ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛИРОВАННОГО ОЦИНКОВАННОГО ЛИСТА

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОССТРОЕМ СССР
С 1 МАРТА 1974г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 222

от 29 НОЯБРЯ 1973г.

Лист	Стр.	Лист	Стр.
Пояснительная записка	3, 4	9. Схемы стоек каркаса.	13
1. Схема перегородки, расположенной вдоль стропильной фермы.	5	10. Схема консольной перегородки высотой $H=2,4\text{ м}$	14
2. Схема перегородки, расположенной поперек стропильных ферм. Шаг ферм 6,0 м.	6	11. Схема консольной перегородки высотой $H=3,6\text{ м}$	15
3. Схема перегородки, расположенной поперек стропильных ферм. Шаг ферм 12,0 м.	7	12. Схема перегородки, расположенной между секциями с покрытием типа "Берлин"	16
4. Схема перегородки, расположенной поперек рам "Плауэн".	8	13. Схема перегородки, расположенной между секциями с покрытием типа "Модуль"	17
5. Схема перегородки, расположенной вдоль рамы "Плауэн".	9	14. Стойки НСФ 1; НСФ 2; НСФ 3	18
6. Схема перегородки, расположенной поперек ферм для крановых зданий.	10	15. Таблицы расхода материалов	19
7. Таблица сечений ригелей и схемы установки РБ/О	11		
8. Схемы разбивки и маркировки ригелей в перегородках	12		

12690

ТК

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
1. 431-8
Выпуск лист

1. СЕРИЯ 1.431-8 "ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛИРОВАННОГО ОЦИНКОВАННОГО ЛИСТА" СОСТОИТ ИЗ ТРЕХ ВЫПУСКОВ:

Выпуск 0 - МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ;

Выпуск 1 - РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ;

Выпуск 2 - МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ.

2. Перегородки предназначены для одноэтажных производственных зданий с высотой до 10,8 м. (до низа несущей конструкции покрытия), из легких металлических конструкций в зданиях с неагрессивной средой (без агрессивных газов и влажностью $\leq 65\%$).

3. Серия содержит чертежи консольных перегородок высотой 2,4 м; 3,6 м; и перегородок на всю высоту помещения для высот: 4,8 м; 6,0 м; 7,2 м; 8,4 м; 9,6 м; 10,8 м.

4. Перегородки устанавливаются после заполнения проемов здания, окончания монтажа ограждающих конструкций.

5. Для изготовления перегородок применяются:

а. Гнутые профили-уголки по ГОСТ 8276-63,

швеллеры по ГОСТ 8278-63 из стали

В.ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71.

б. Электросварные трубы прямоугольного сечения $50 \times 25 \times 2$, ГОСТ 8645-68 из стали марки 10к по ГОСТ 1050-60.

в. Стальной профилированный оцинкованный лист с высотой "гофра" 40 мм.

(по ТУЗЧ-5831-71) изготавливаемый ХУЙБИШЕВСКИМ ЗАВОДОМ "ЭЛЕКТРОШИТ".

2. САМОНАРЕЗАЮЩИЕ БОЛТЫ ПО ТУЗЧ-5815-70 И КОМБИНИРОВАННЫЕ ЗАКЛЕПКИ ПО ТУЗЧ-5814-70 МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОФИКАЦИИ СССР

г. САМОЗААНКЕРИВАЮЩИЕСЯ БОЛТЫ БКУ 12x150 КОНСТРУКЦИИ НИИЖБ Г.МОСКВА

6. Конструкции каркаса перегородок рассчитаны на горизонтальную нагрузку равную 10 кг/м^2 . Пределный прогиб принят $-\frac{1}{200} \text{ L}$.

(L = расстояние между точками закрепления).

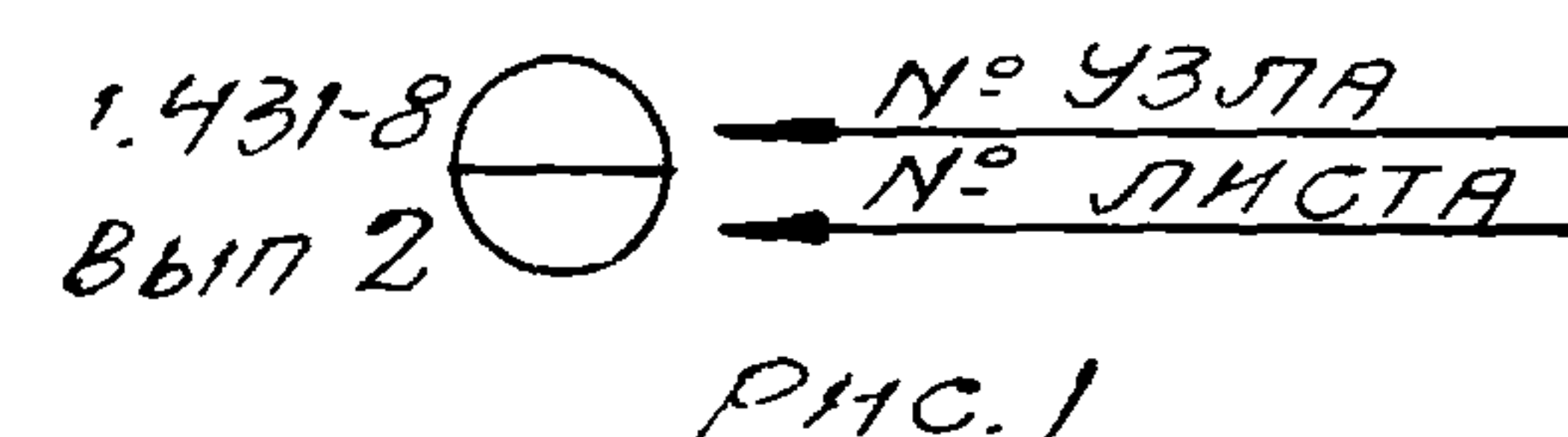
7. Перегородки состоят из каркаса (стойки и ригели) и обшивки из стального профилированного оцинкованного листа с высотой гофра 40 мм. Стойки каркаса перегородок устанавливаются с шагом 6,0 м. и крепятся внизу к подстилающему слою пола и вверху (для перегородок на всю высоту помещения) к несущим конструкциям покрытия.

Крепление стоек консольных перегородок высотой = 3,6 м. производится на анкерных болтах согласно детали "45" на листе 32, выпуска 2.

12690

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.431-8	
		Выпуск	Лист
1973		0	-

8. Нижний ригель (цоколь перегородки) крепится к стойкам каркаса, а в середине пролета к полу.
9. Стальные профилированные листы обшивки крепятся к ригелям каркаса самонарезающими болтами, между собой листы обшивки соединяются комбинированными заклепками.
10. Схемы перегородок с разбивкой и маркировкой горизонтальных ригелей даны на листе 8, выпуск 0.
11. В рабочих чертежах проекта ссылки на типовые узлы данной серии производятся маркировочными кружками с обозначением слева номера серии и номера выпуска (рисунок 1).

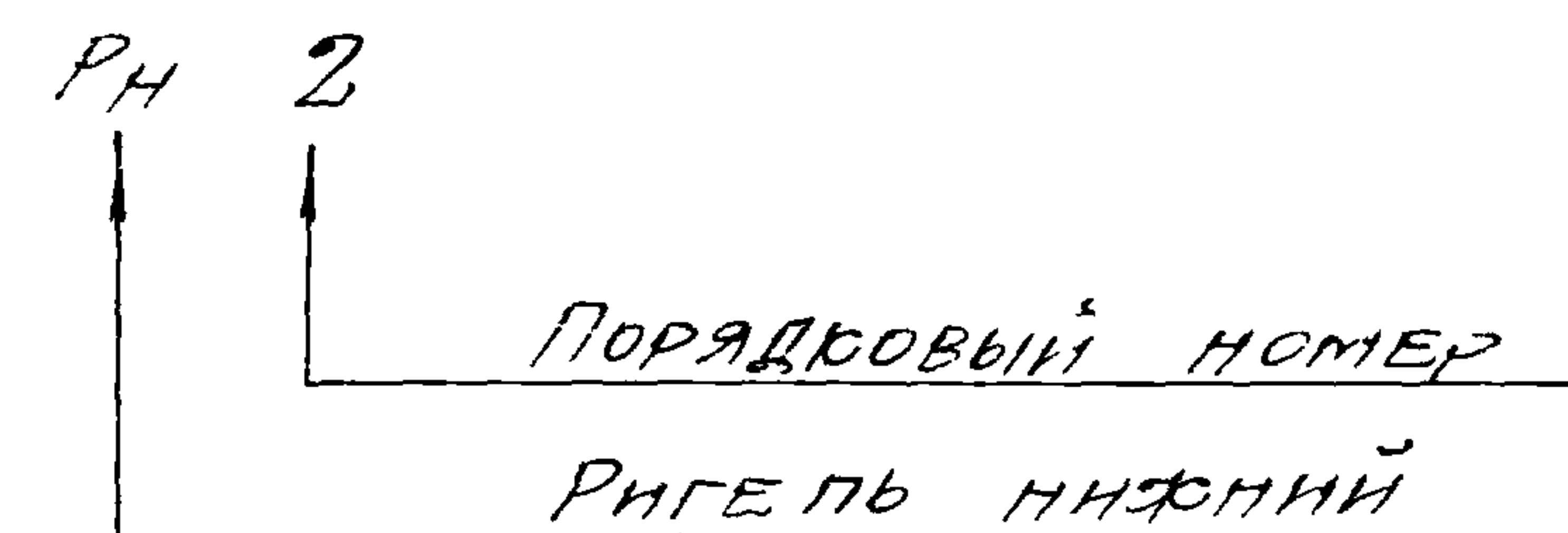


12. Принятые в серии обозначения конструкций перегородок:

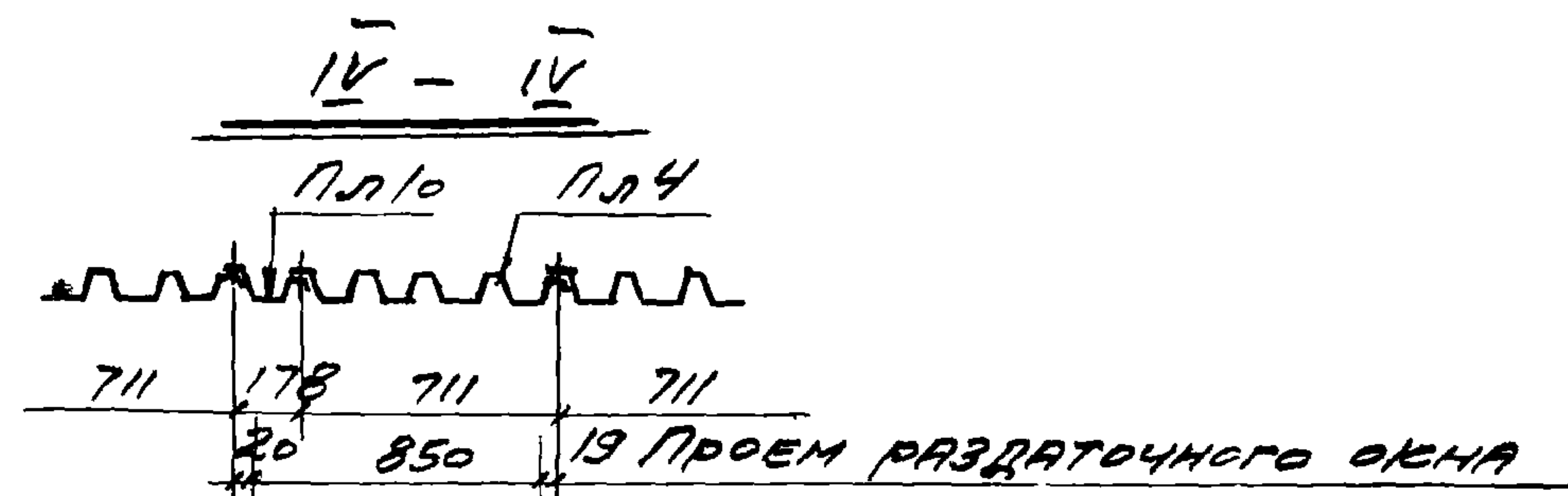
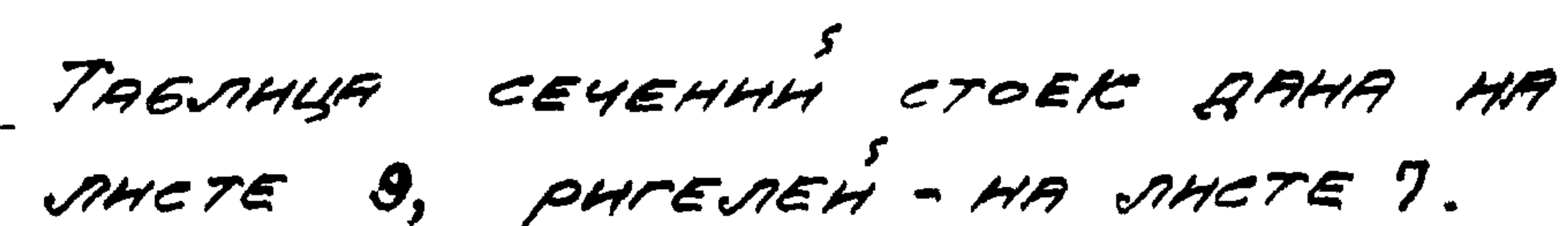
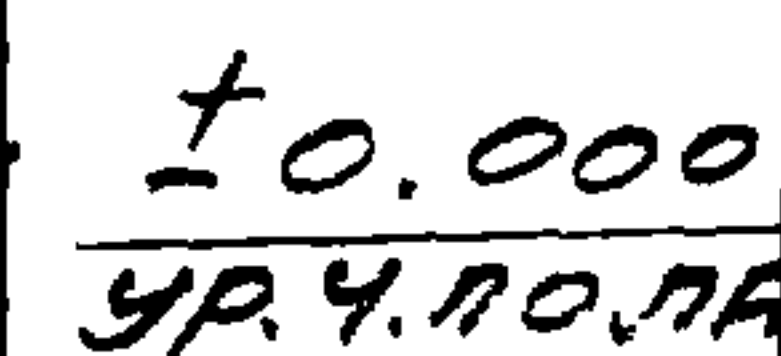
Пл — профилированный лист,
 Рп — рама раздаточного окна,
 Ср — створка раздаточного окна,
 2.4 Сд — дверь (2,4-номинальная высота проема),
 Рд — ручка дверная,

Шд. — шпингалет,
 Пд — петля,
 2.4с — стойка дверного проема,
 Рн — ригель нижний,
 Рв — ригель верхний и средний,
 Рд — ригель над дверью,
 Сф — стойка

Пример маркировки



ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (продолжение)	12690	
1973		СЕРИЯ 1431-8	ЛИСТ 0



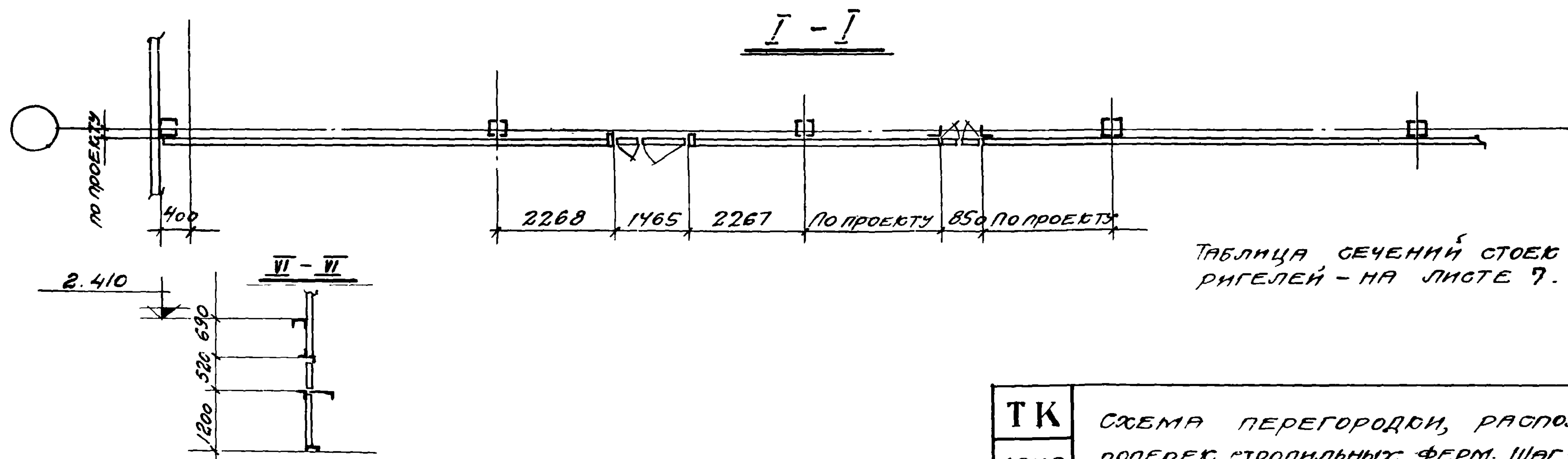
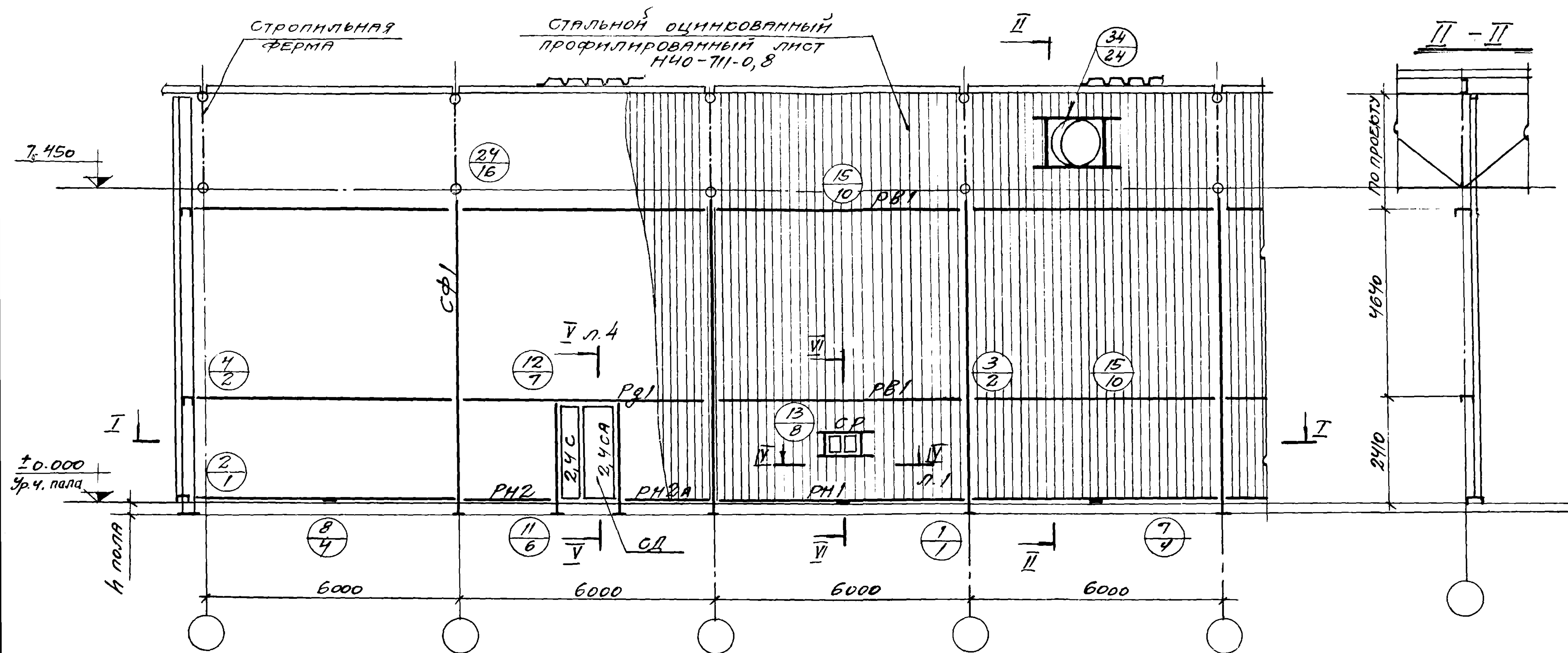


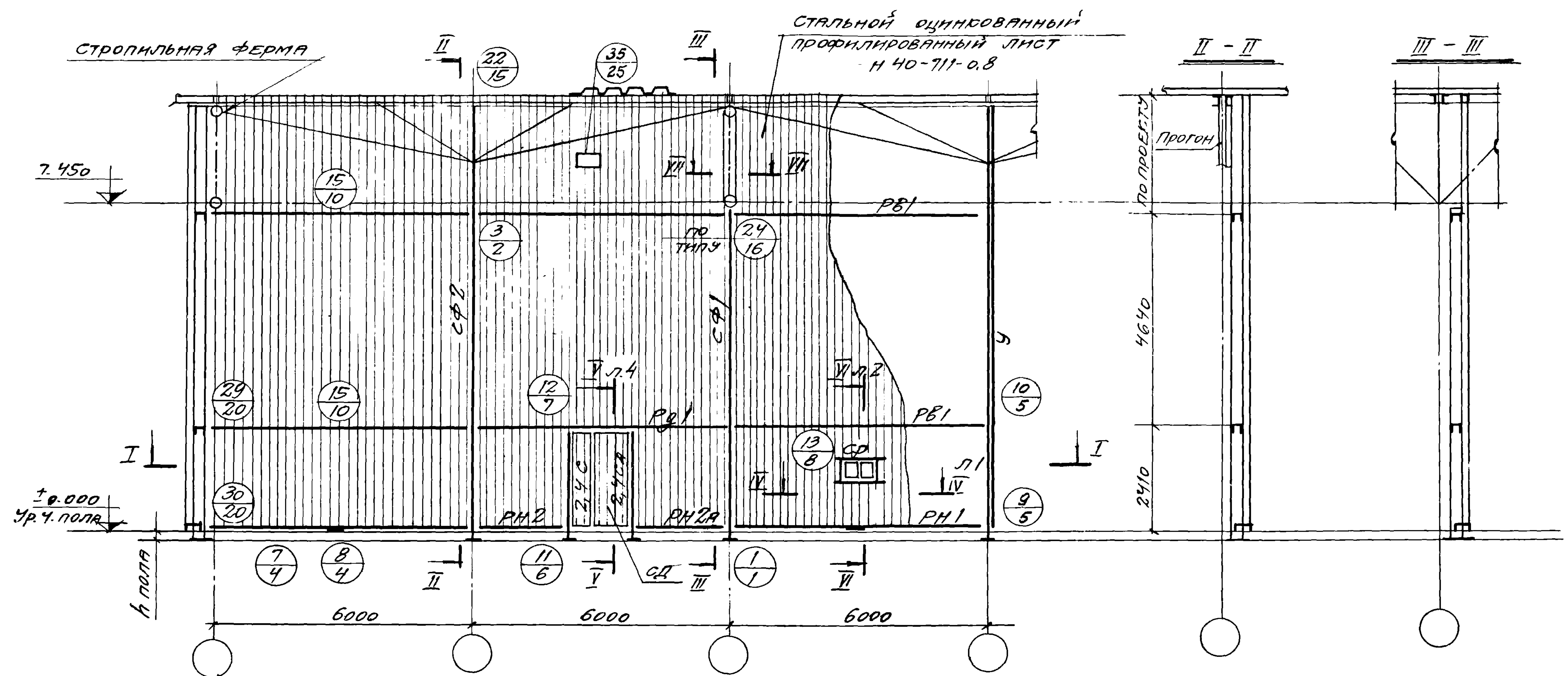
ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК ДАНА НА ЛИСТЕ 9,
РИГЕЛЕЙ - НА ЛИСТЕ 7.

ТК
1973

СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ
ПОПЕРЕК СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ. ШАГ ФЕРМ 6.0 м.

12690

СЕРИЯ
1.431-8
ВЫПУСК ЛИСТ
0 2



I - I

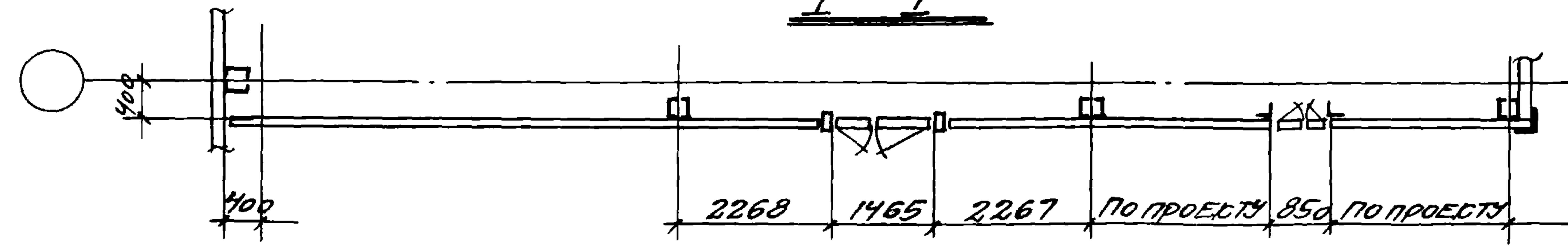
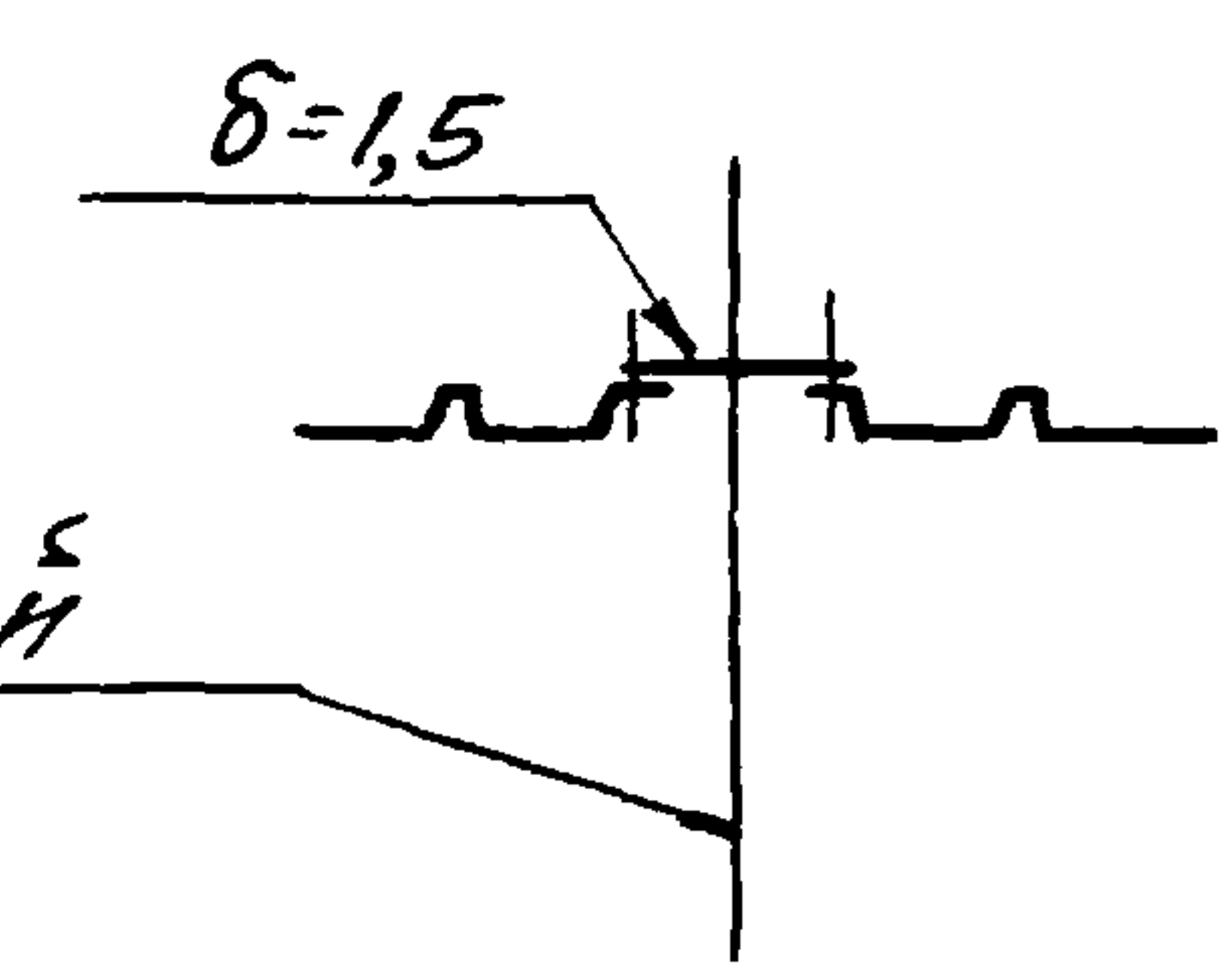


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК ДАНА НА ЛИСТЕ 9, РИГЕЛЕЙ - НА ЛИСТЕ 7

VII - VII



Т К	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОПЕРЕК СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ. ШАГ ФЕРМ 12,0 м	СЕРИЯ	1.431-8
1973		ВЫПУСК	ЛИСТ
		0	3

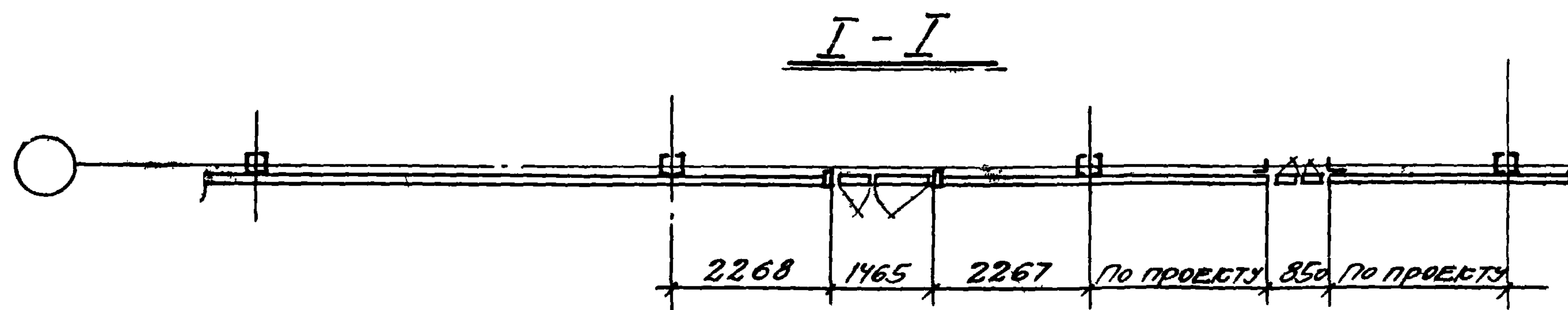
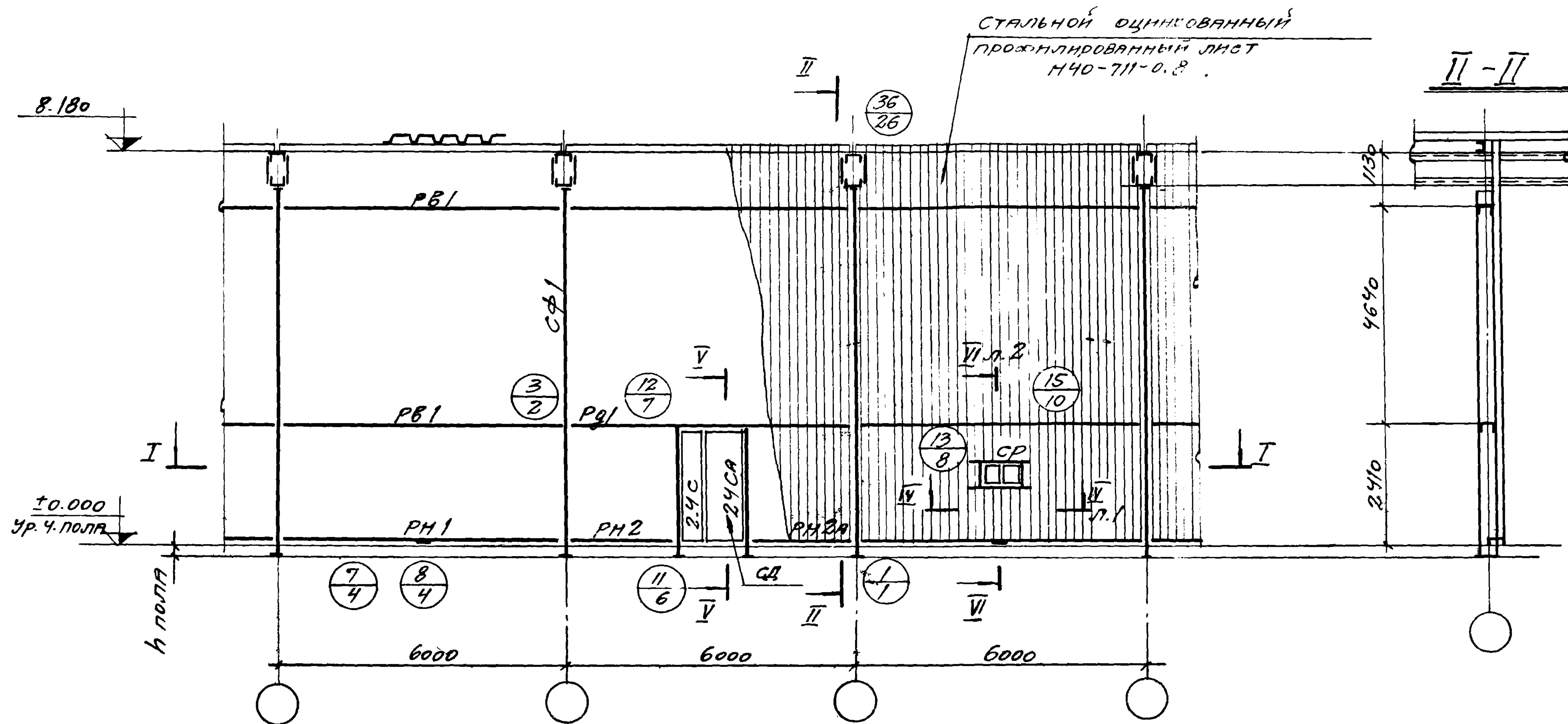
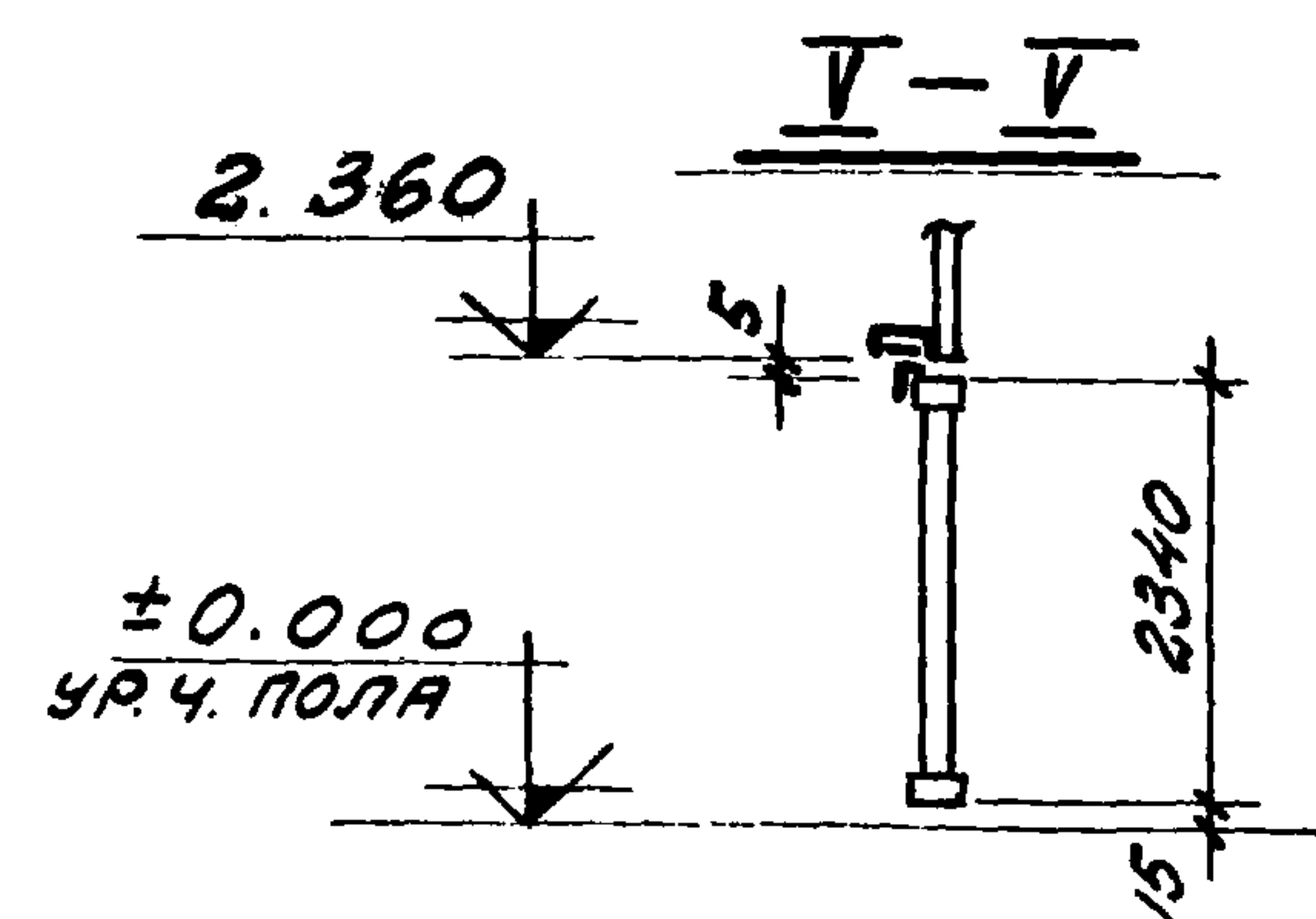


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК ДАНА НА
ЛИСТЕ 9, РИГЕЛЕЙ - НА ЛИСТЕ 7



ТК

СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ

12690

СЕРИЯ
1.431-8

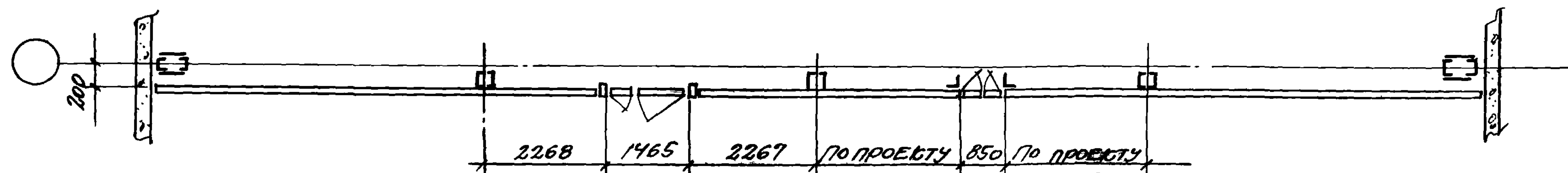
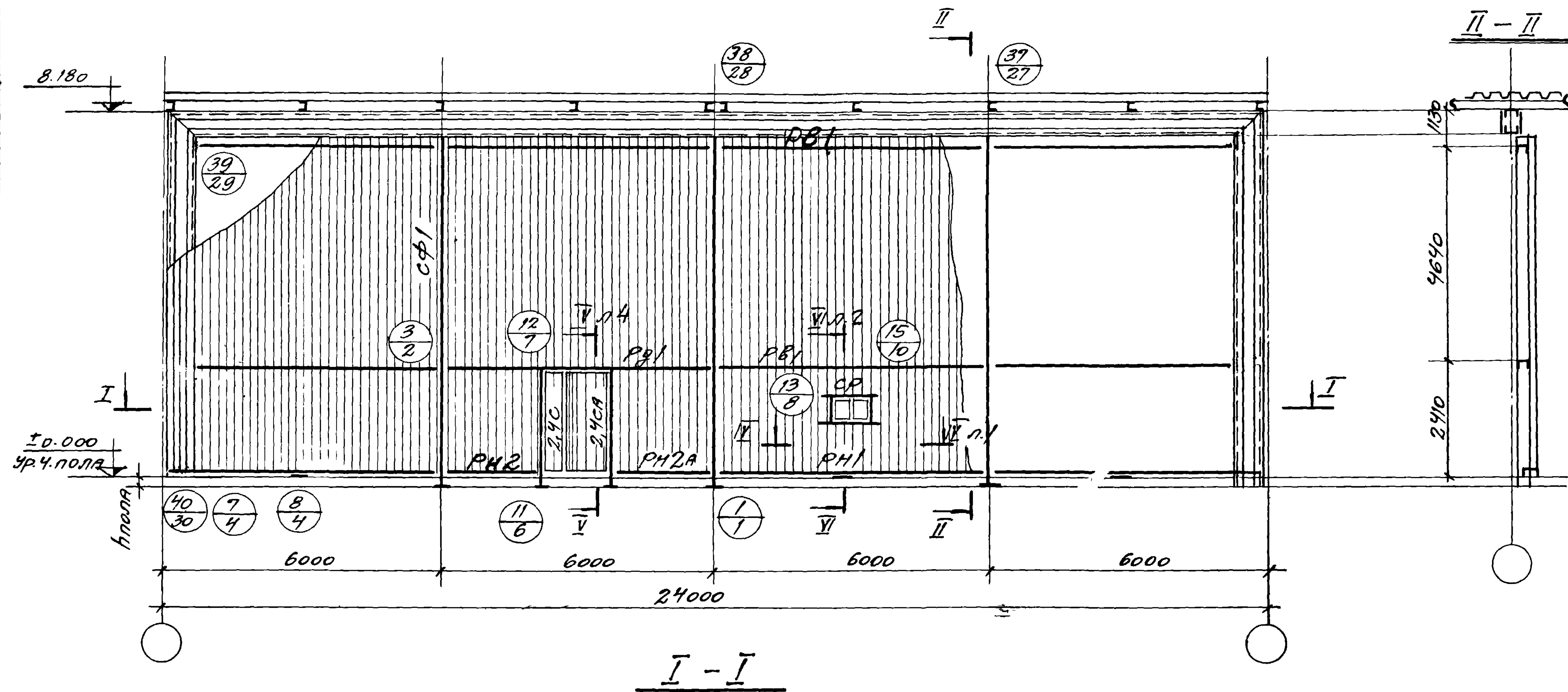


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕВ ДАНА
НА ЛИСТЕ 9, РИГЕЛЕЙ - НА ЛИСТЕ 7.

ТК	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ВДОЛЬ РАМЫ, ПЛАУЭН.	12690	
		СЕРИЯ 1.431-8	ВЫПУСК 0
1973		ЛИСТ 5	

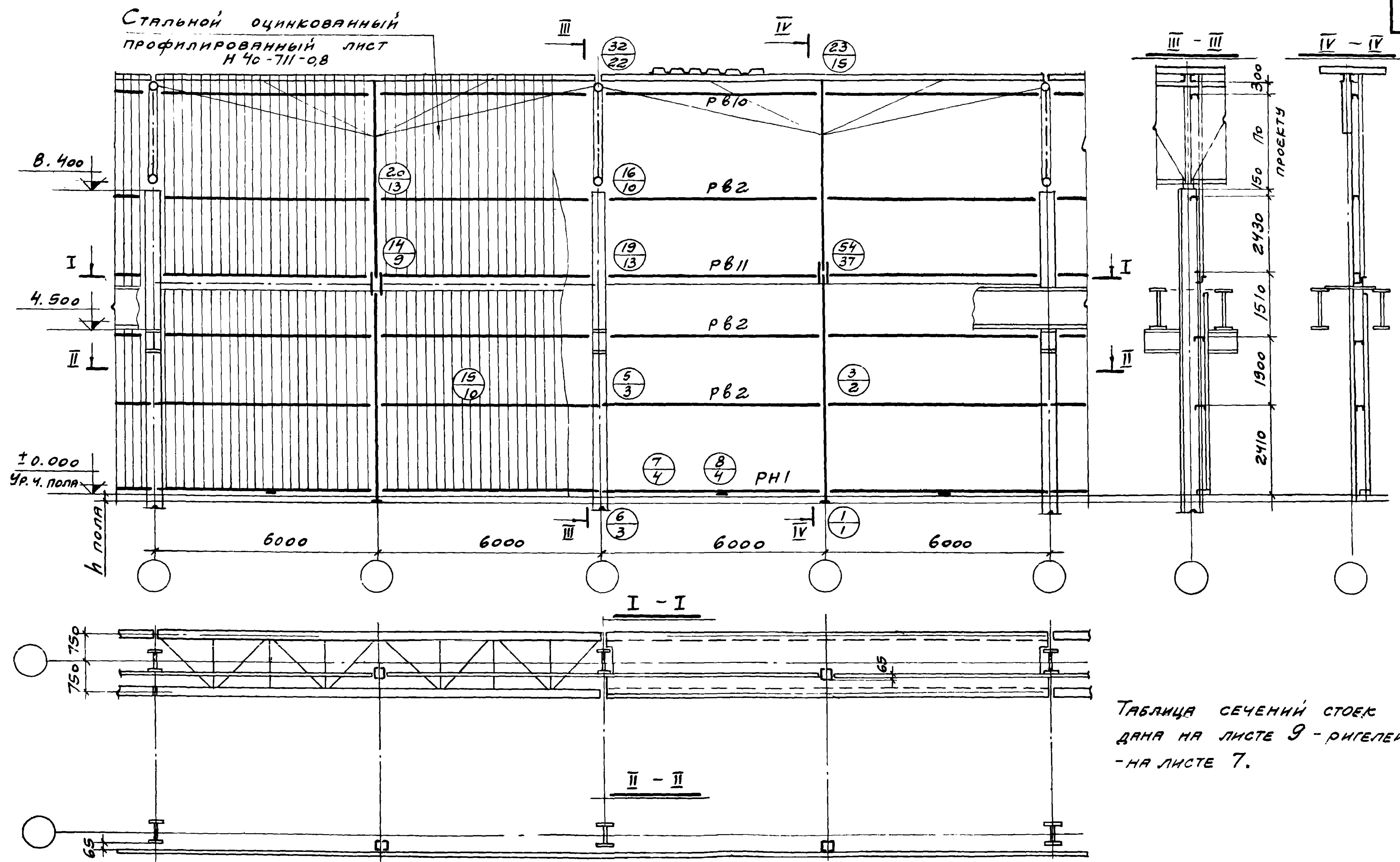
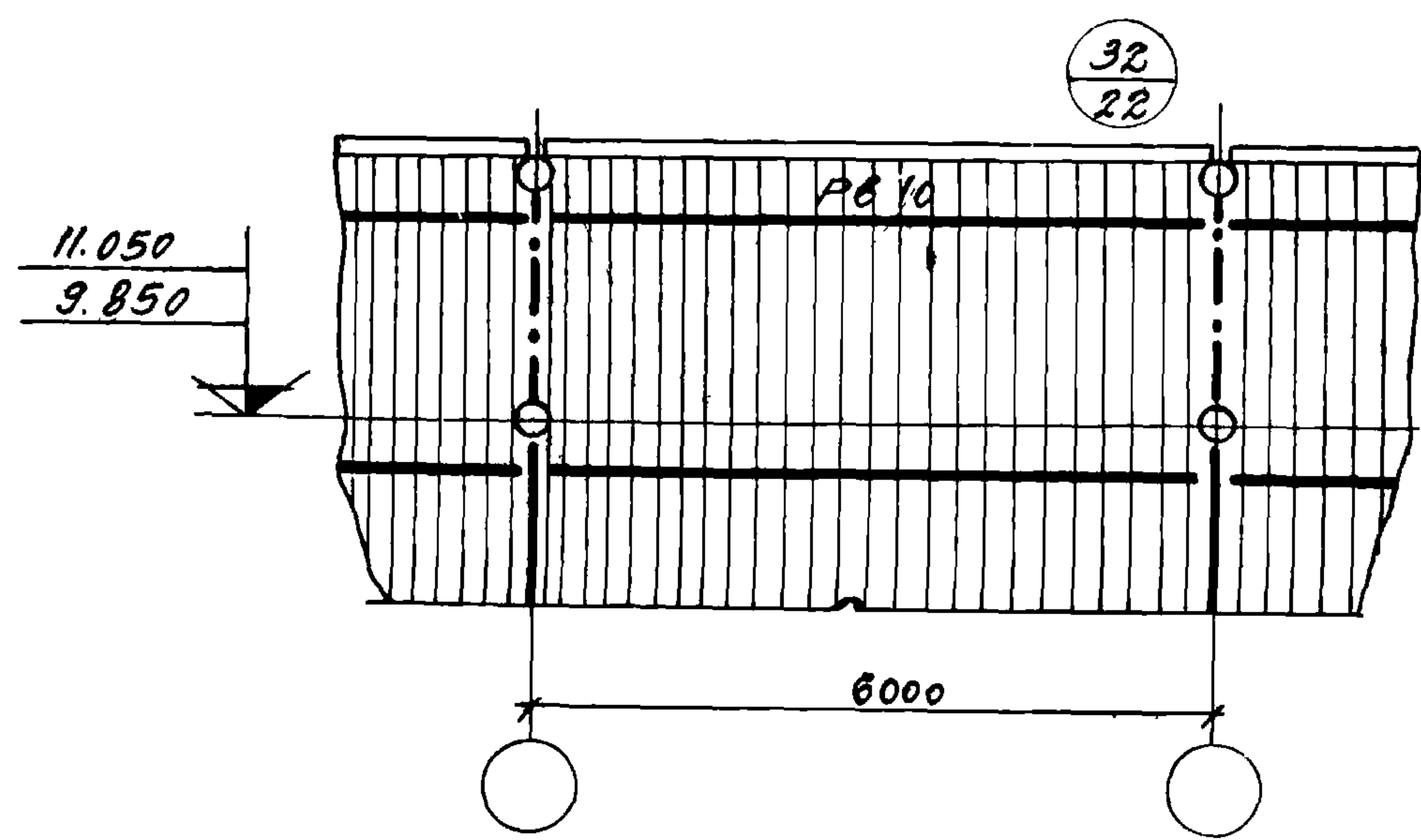
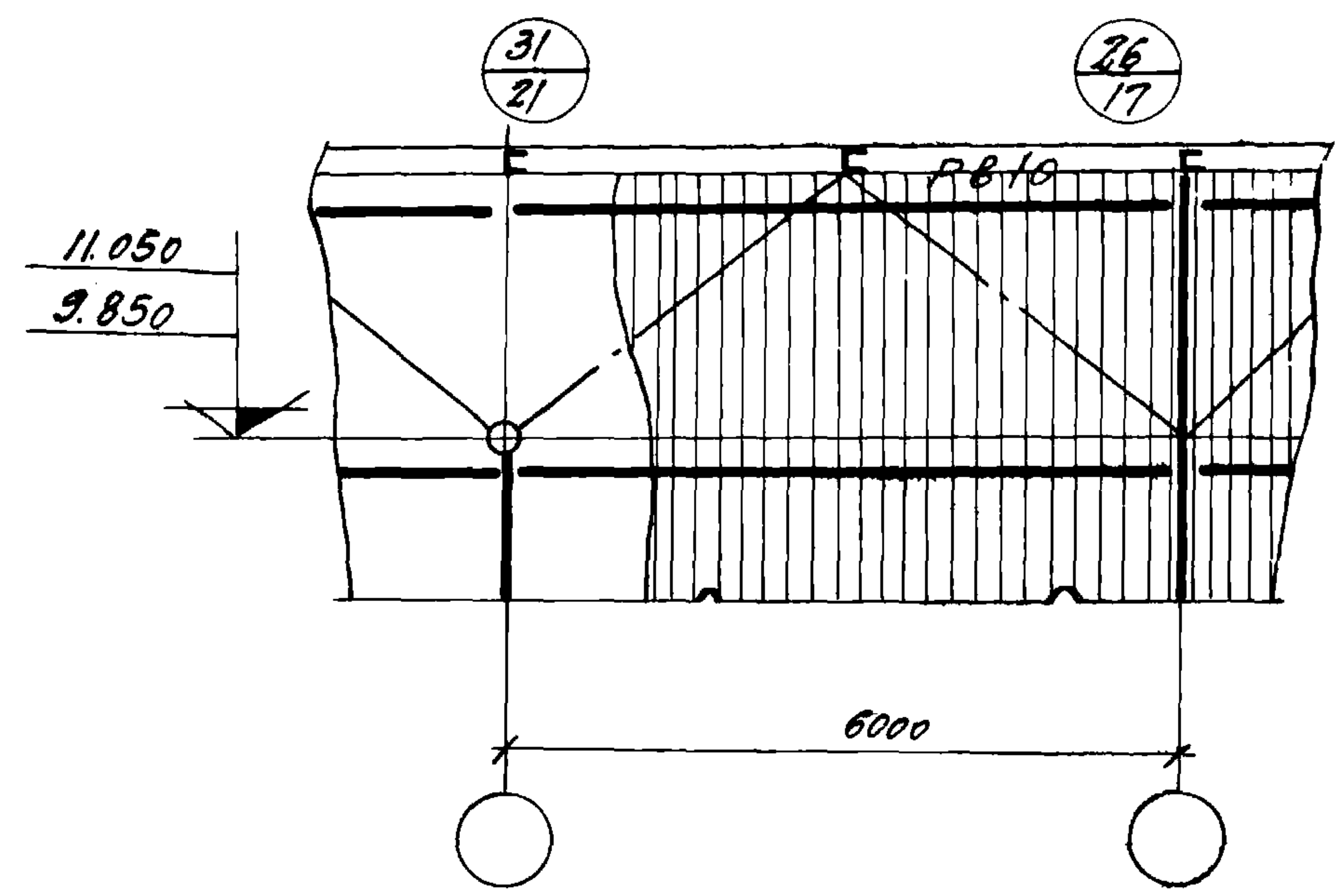


Таблица сечений стоек
дана на листе 9 - ригелей
- на листе 7.

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ РИГЕЛЕЙ КАРКАСА

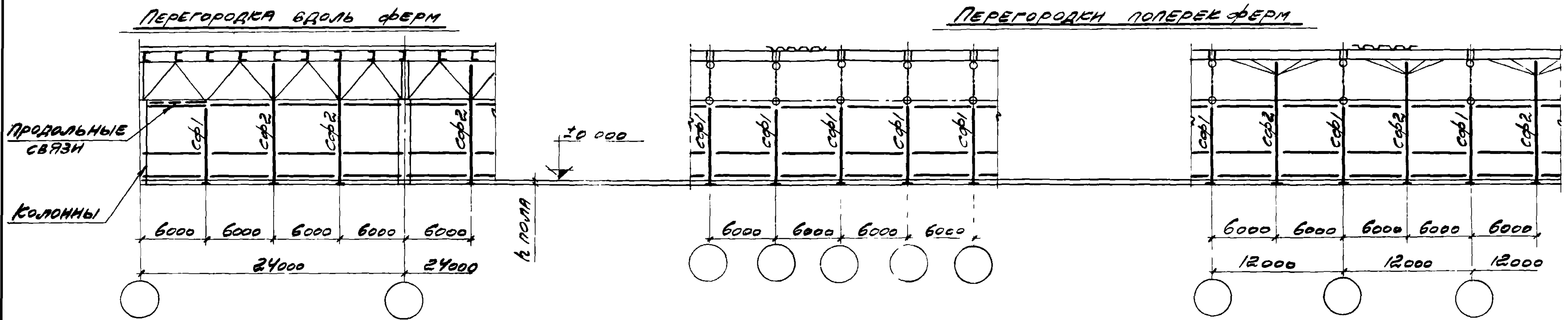
СЕЧЕНИЯ	МАРКИ РИГЕЛЕЙ			
	 $l=5880$	 $l=5820$	 $l=5850$	 $l=5990$
$\square 140 \times 50 \times 3$	P81, P91	P84; P94	P87; P97	—
$\square 120 \times 50 \times 3$	P82; P92	P85; P95	P88; P98	—
$\square 100 \times 50 \times 3$	P83	P86	P89	—
$\square 60 \times 40 \times 3$	—	—	—	PН1; PН2; PН3
$\square 80 \times 40 \times 3$	P810 $l = \text{по проекту}$			
 $\angle 120 \times 50 \times 3$ $\angle 63 \times 5$	P811 $l = \text{по проекту}$			

Дополнительный ригель P810 ставить при стыке обшивки (в листа больше 12м).



1. ПУСКОВЫМ
ПРОВЕРКА
ФОРМЫ

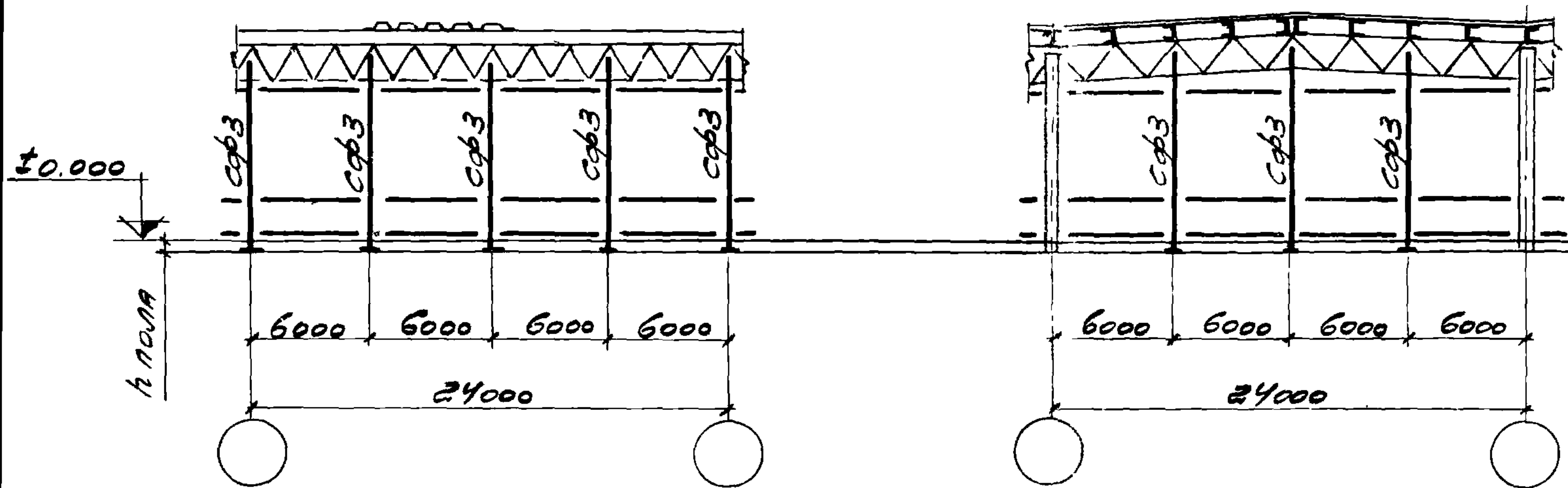
ЗДАНИЯ СО СТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ



ЗДАНИЯ С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ РЕШЕЧАТЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

ТИПА "МОДУЛЬ"

ТИПА "БЕРЛИН"



ЗДАНИЯ С КОНСТРУКЦИЯМИ РАМ "ПЛАУЗН"

ПЕРЕГОРОДКИ ВДОЛЬ РАМ

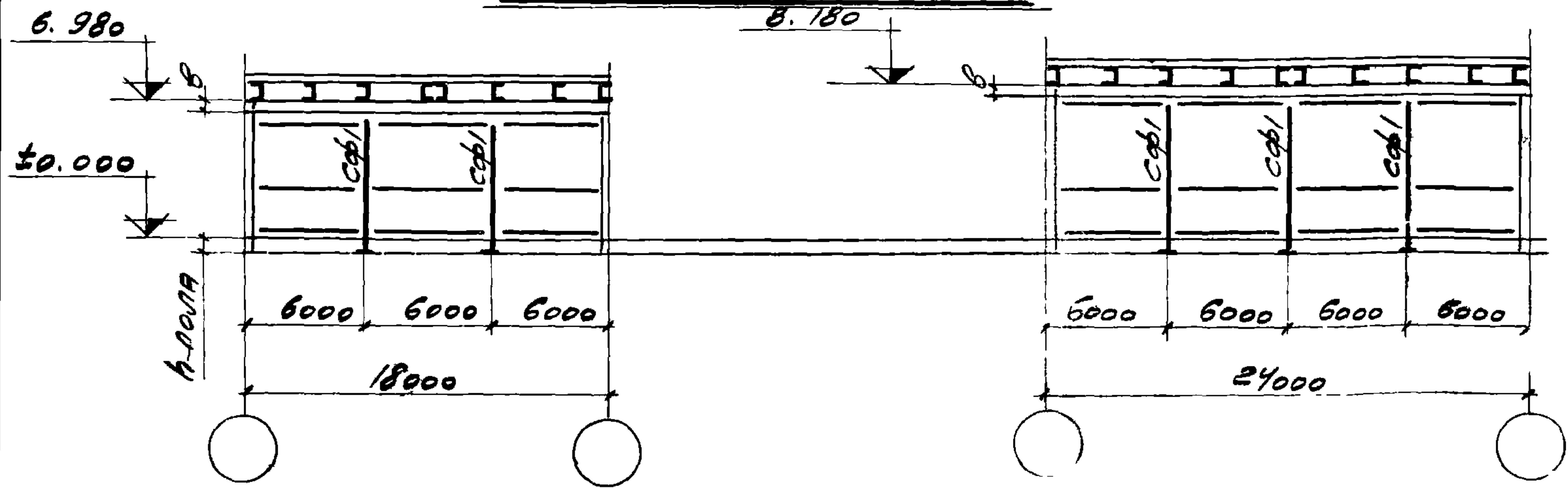
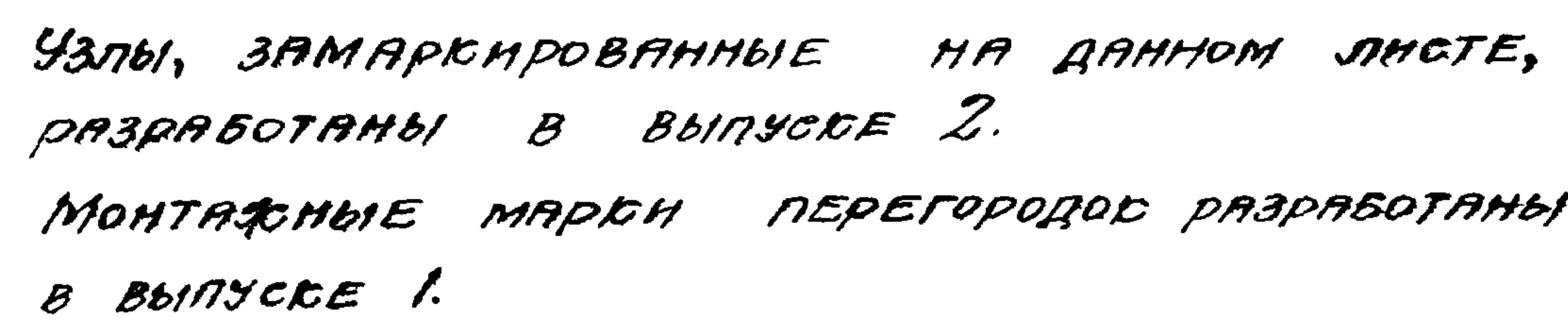


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК КАРКАСА

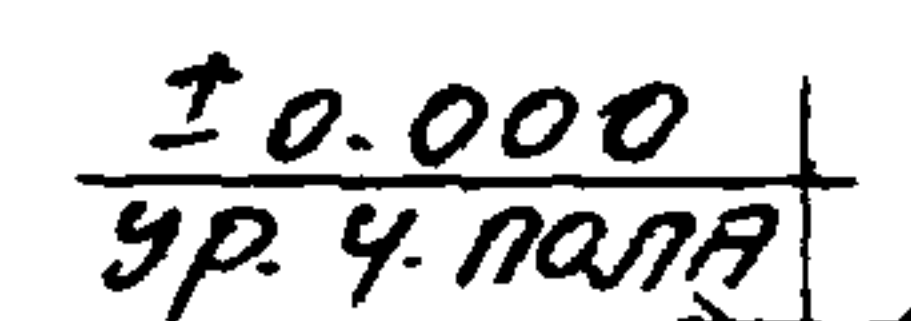
Высота до низа конструкции покрытия		Сечения стоек		
		сф1	сф2	сф3
Стропильные фермы и пространственные решетчатые конструкции	4.8	—	—	СЗ 2ГН. 100x50x3
	6.0	СЗ 2ГН. 100x50x3	СЗ 2ГН. 160x50x3	СЗ 2ГН. 140x50x3
	7.2	СЗ 2ГН. 140x50x3	СЗ 2ГН. 180x50x3	СЗ 2ГН. 160x50x3
	8.4	СЗ 2ГН. 160x50x3	СЗ 2ГН. 200x50x3	СЗ 2ГН. 180x50x3
	9.8	СЗ 2ГН. 180x50x3	СЗ 2ГН. 200x80x4	СЗ 2ГН. 200x50x3
	10.8	СЗ 2ГН. 200x50x3	СЗ 2ГН. 200x80x5	СЗ 2ГН. 200x80x4
Рамы "Плаузн"	6980-8	СЗ 2ГН. 140x50x3	—	—
	8180-8	СЗ 2ГН. 160x50x3	—	—
Консольные		3.6 сф	СЗ 2ГН. 100x50x3	
перегородки		2.4 сф	СЗ 2ГН. 100x50x3	

В качестве примера схемы стоек каркаса условно показаны для перегородок H=7.2м. Стойки каркаса (сф) с элементами крепления разрабатываются в конкретном проекте в зависимости от типа конструкции покрытия, принятой системы связей, высоты помещения "Н" в соответствии со стойками разработанными на листе 14.

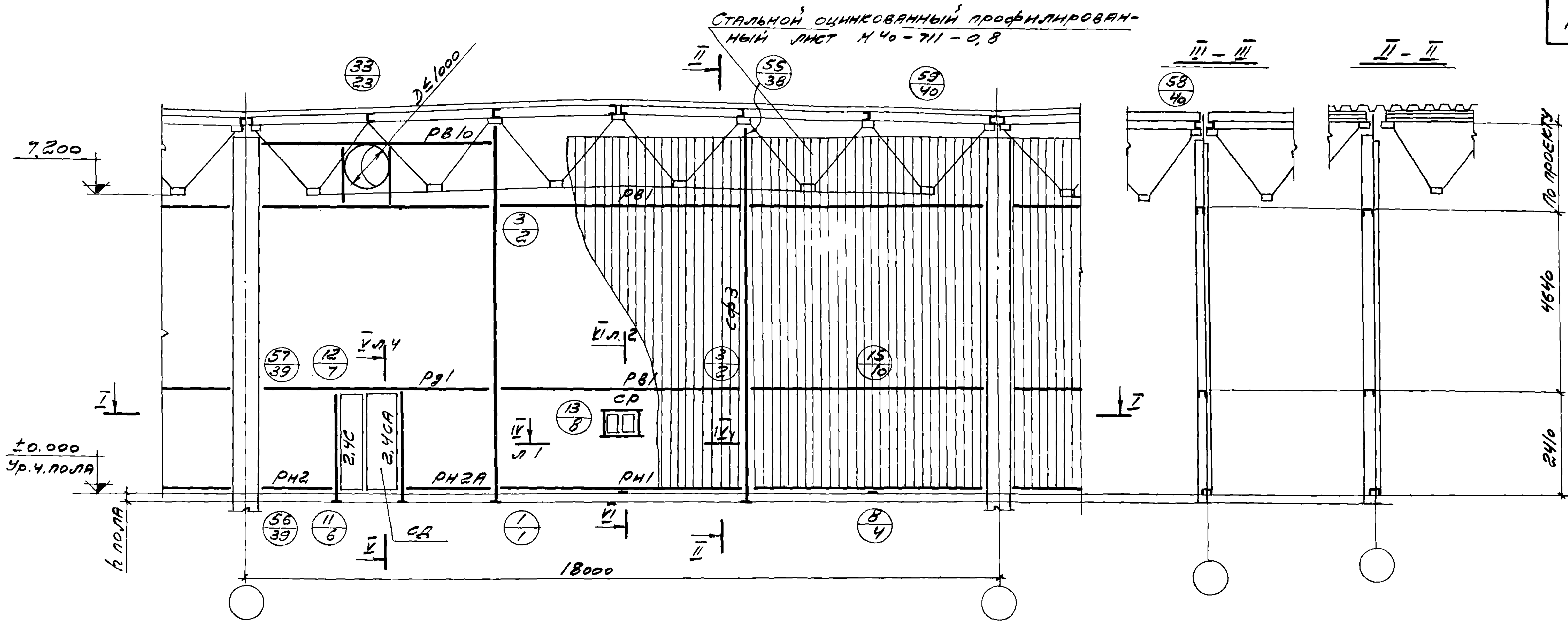




МОНТАЖНЫЕ МАРКИ ПЕРЕГОРОДОВ
РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 1.



ТК	СХЕМА КОНСОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВЫСОТОЙ $H=3.6$ М	СЕРИЯ 1.431-8	
		ВЫПУСК 0	ЛИСТ 11



I - I

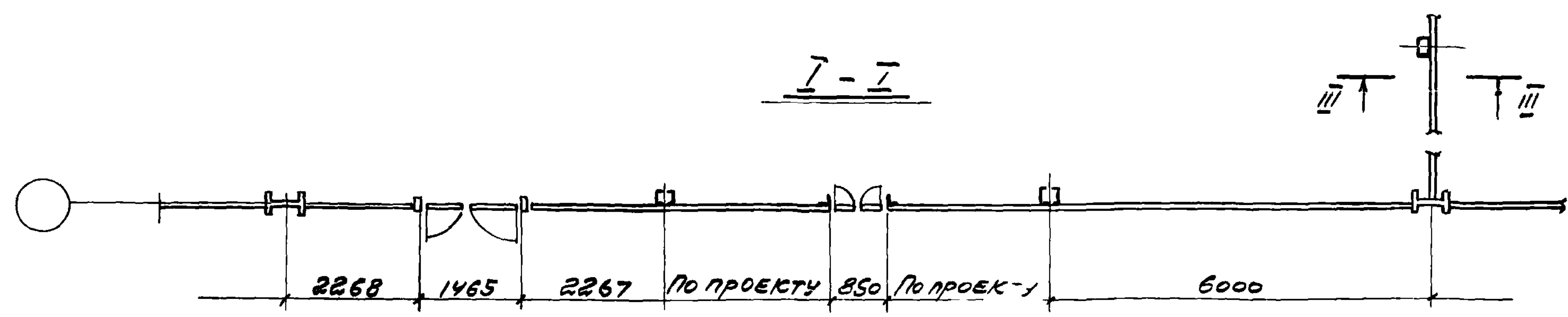
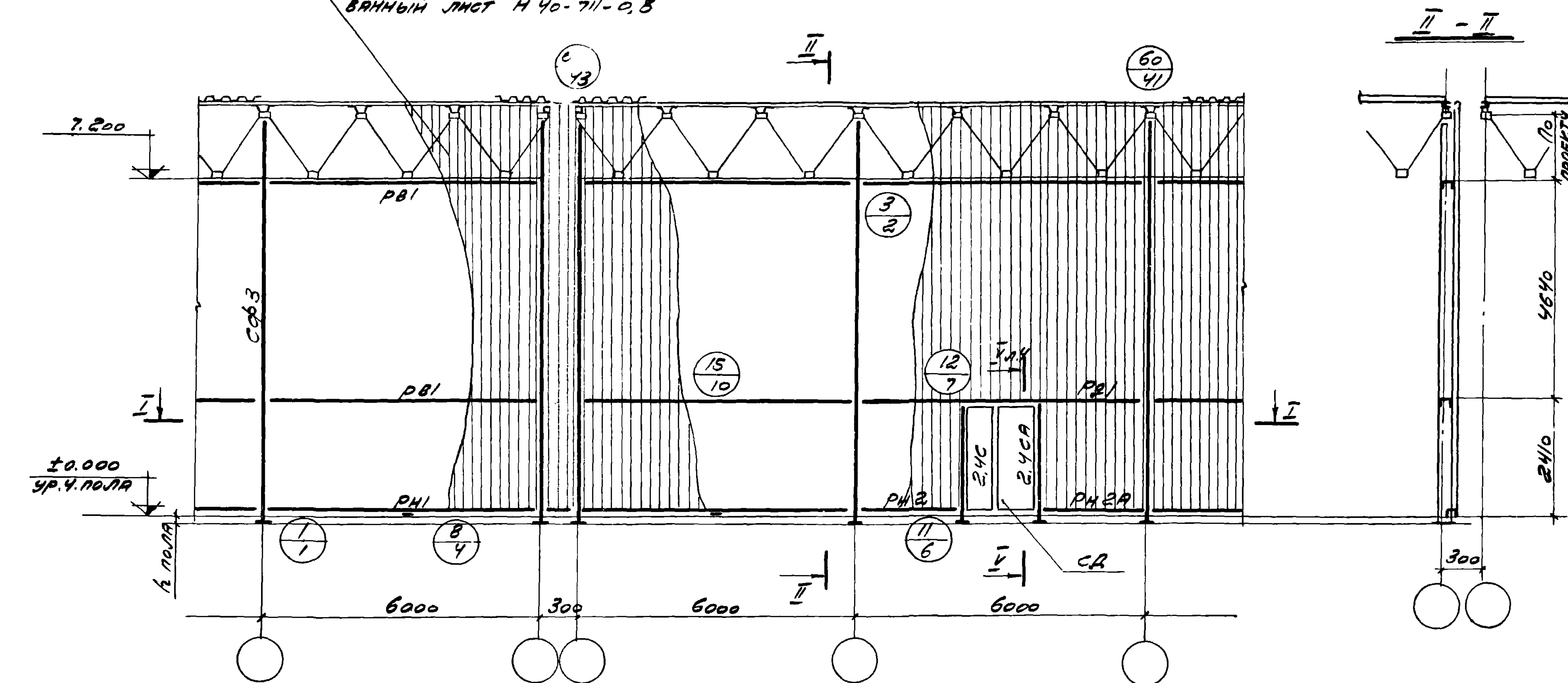


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК ДАНА
НА ЛИСТЕ 9, РИГЕЛЕЙ - НА ЛИСТЕ 7

12690

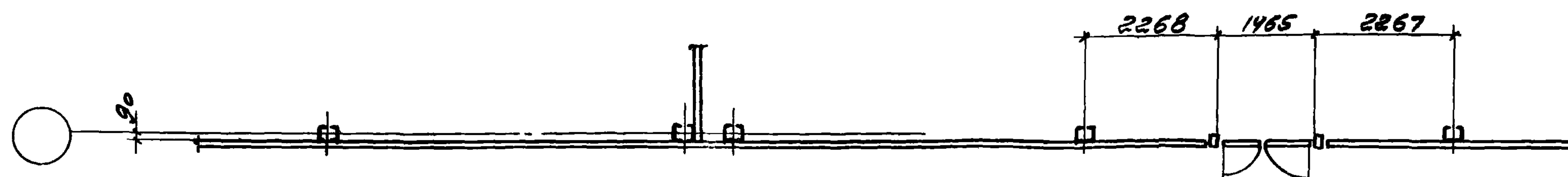
ТК	СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ МЕЖДУ СЕКЦИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ТИПА „БЕРЛИН“	СЕРИЯ 1.431-8	
		ВЫПУСК 0	ЛИСТ 12
1973			

Исполнитель: ПИРОЖКОВА
Проверил: ФОМИНА
Г. МОСКВА



I - I

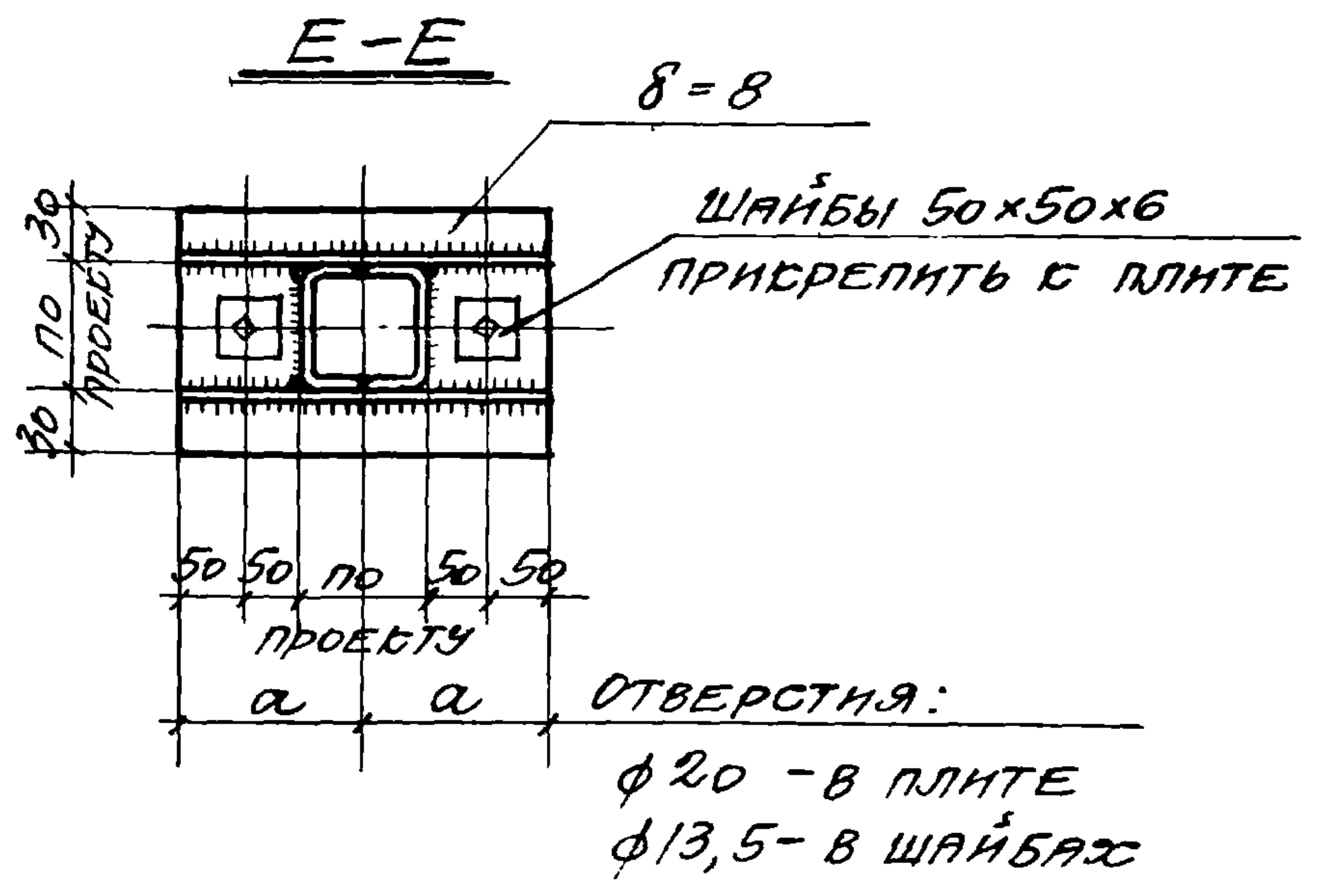
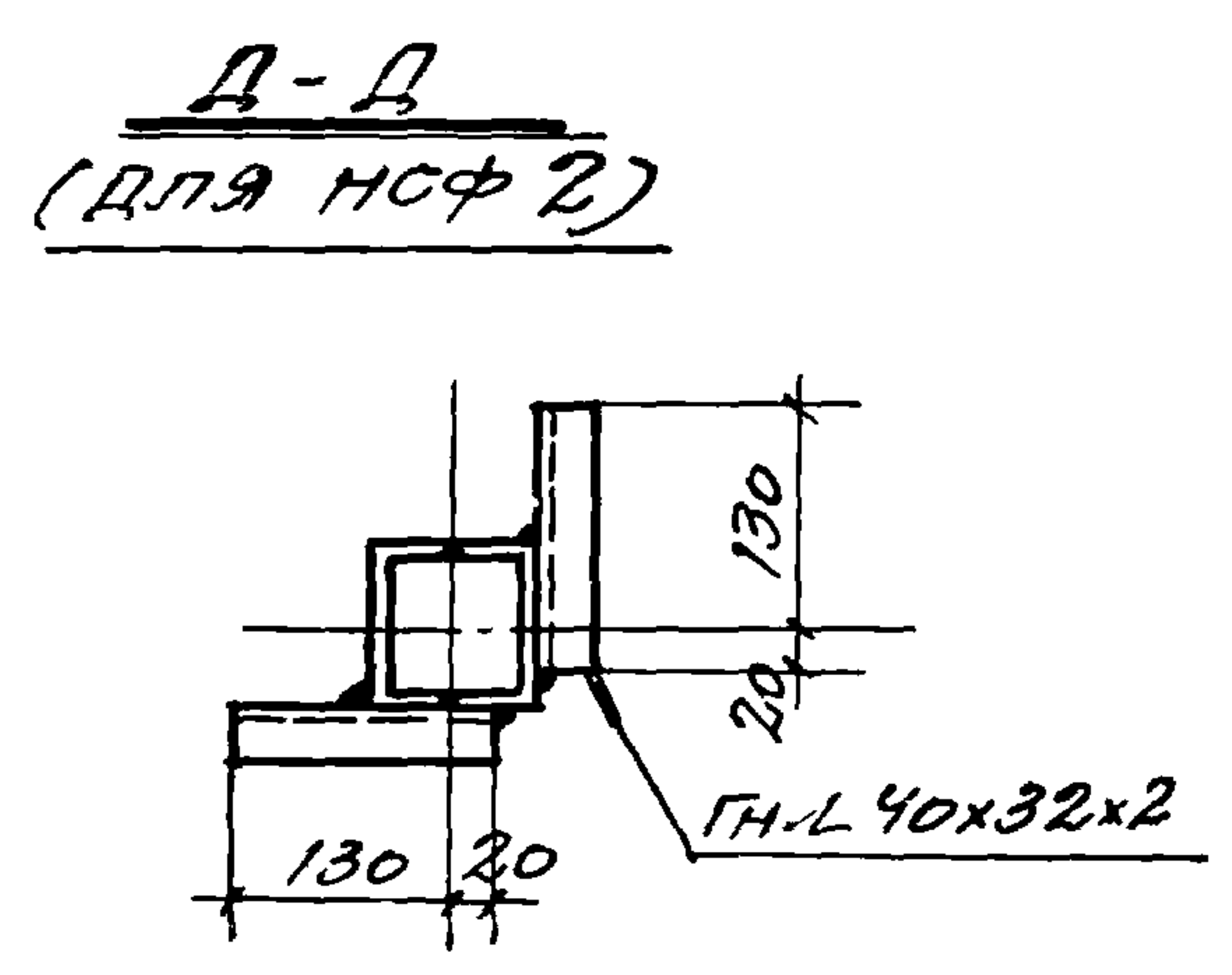
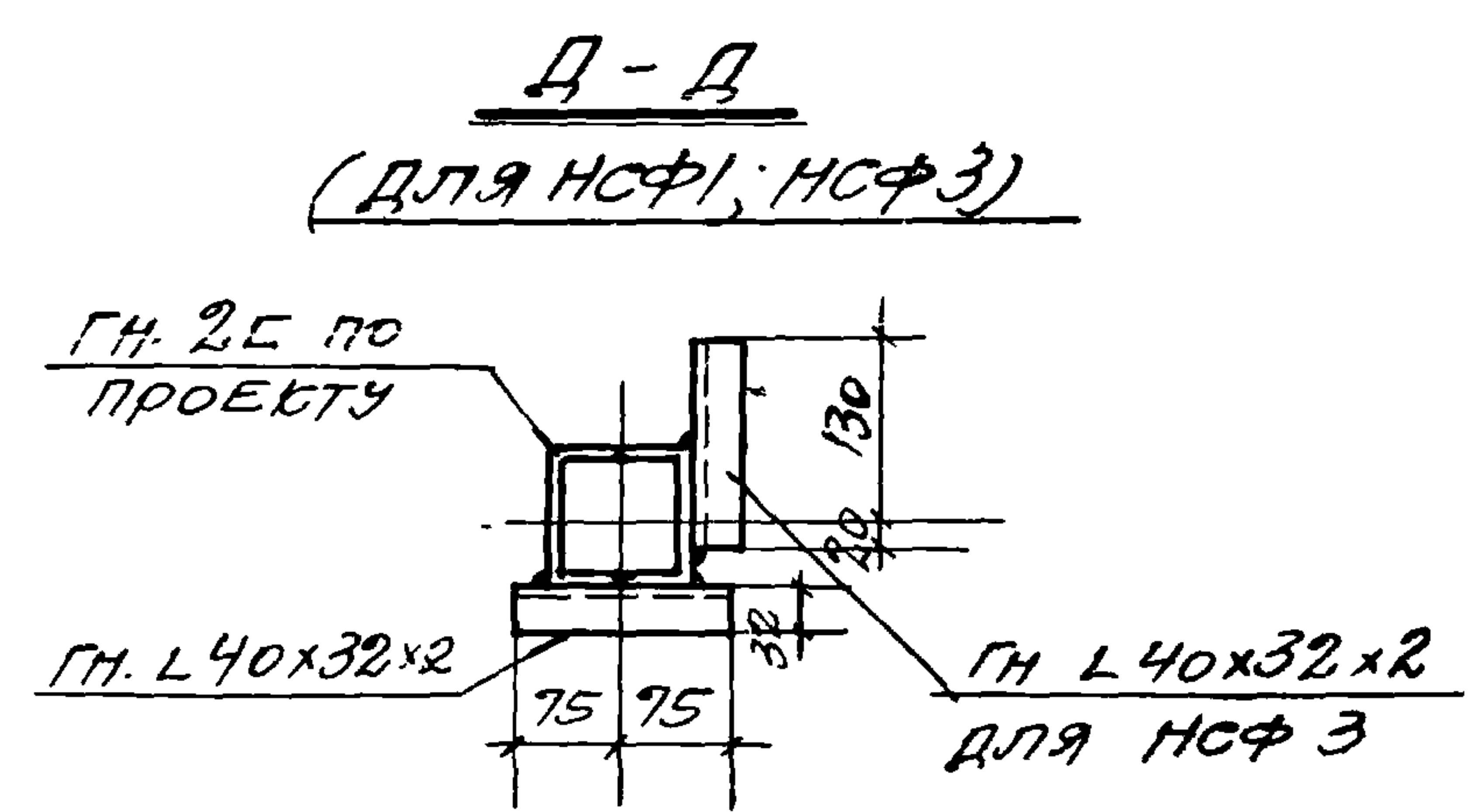
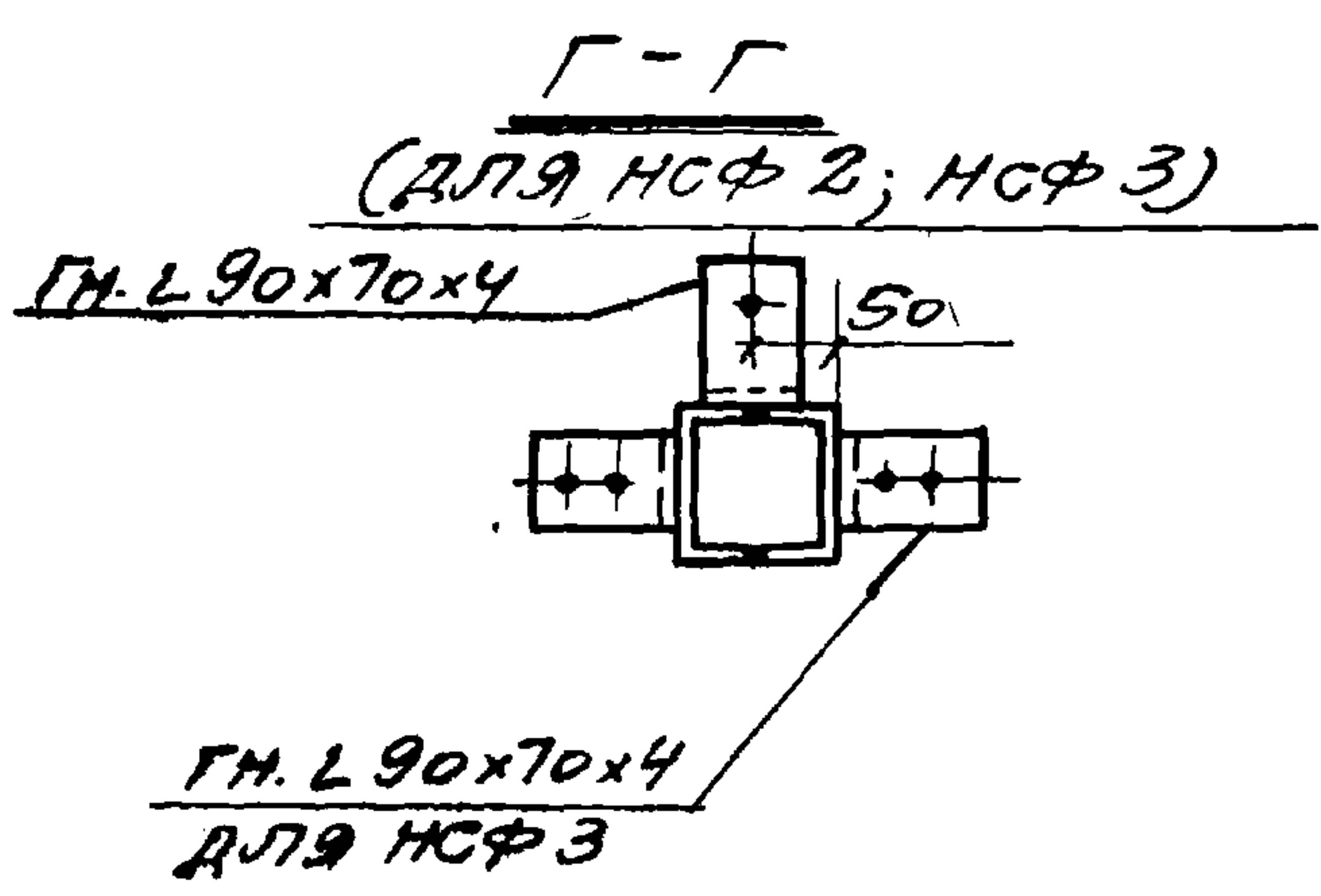
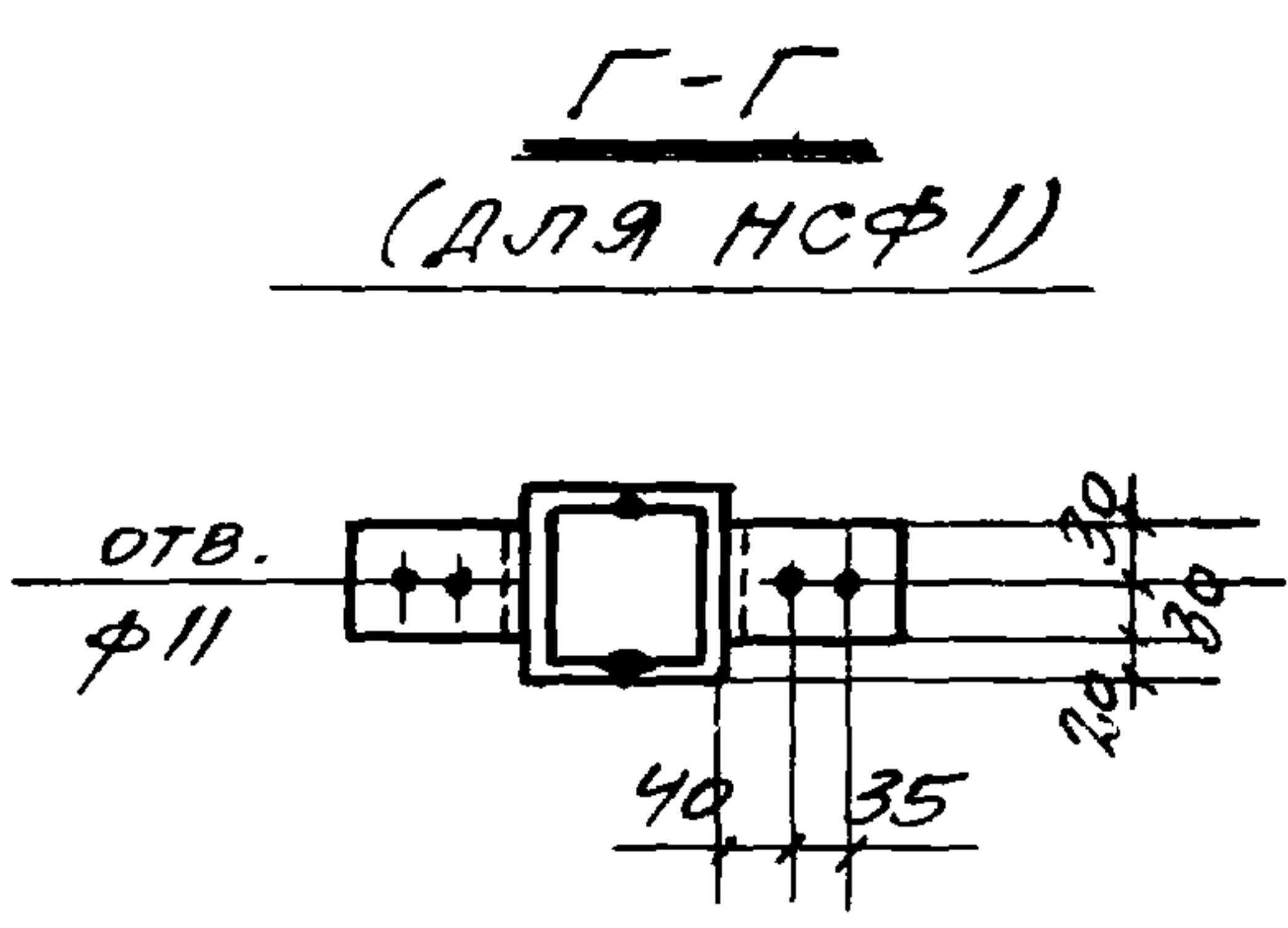
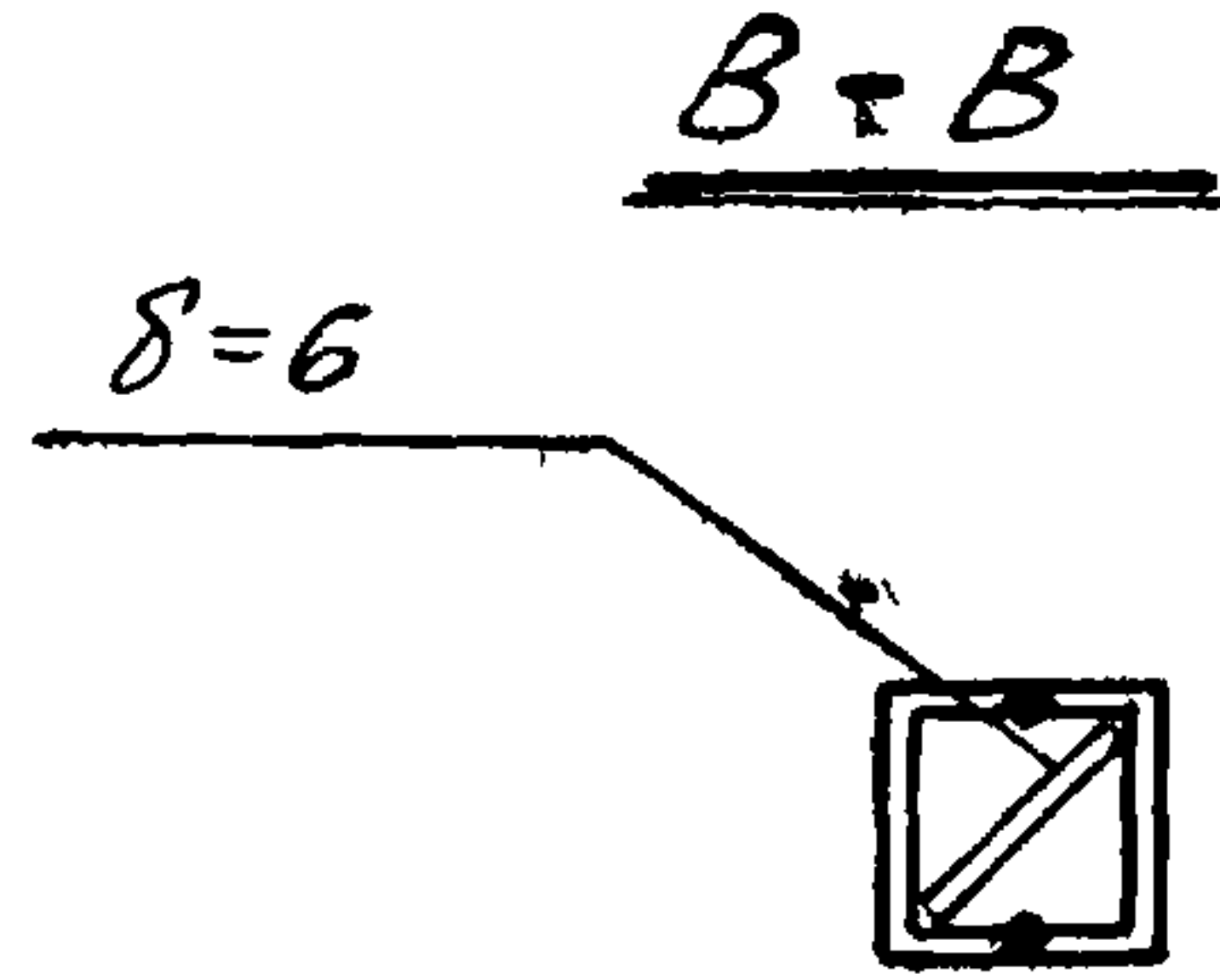
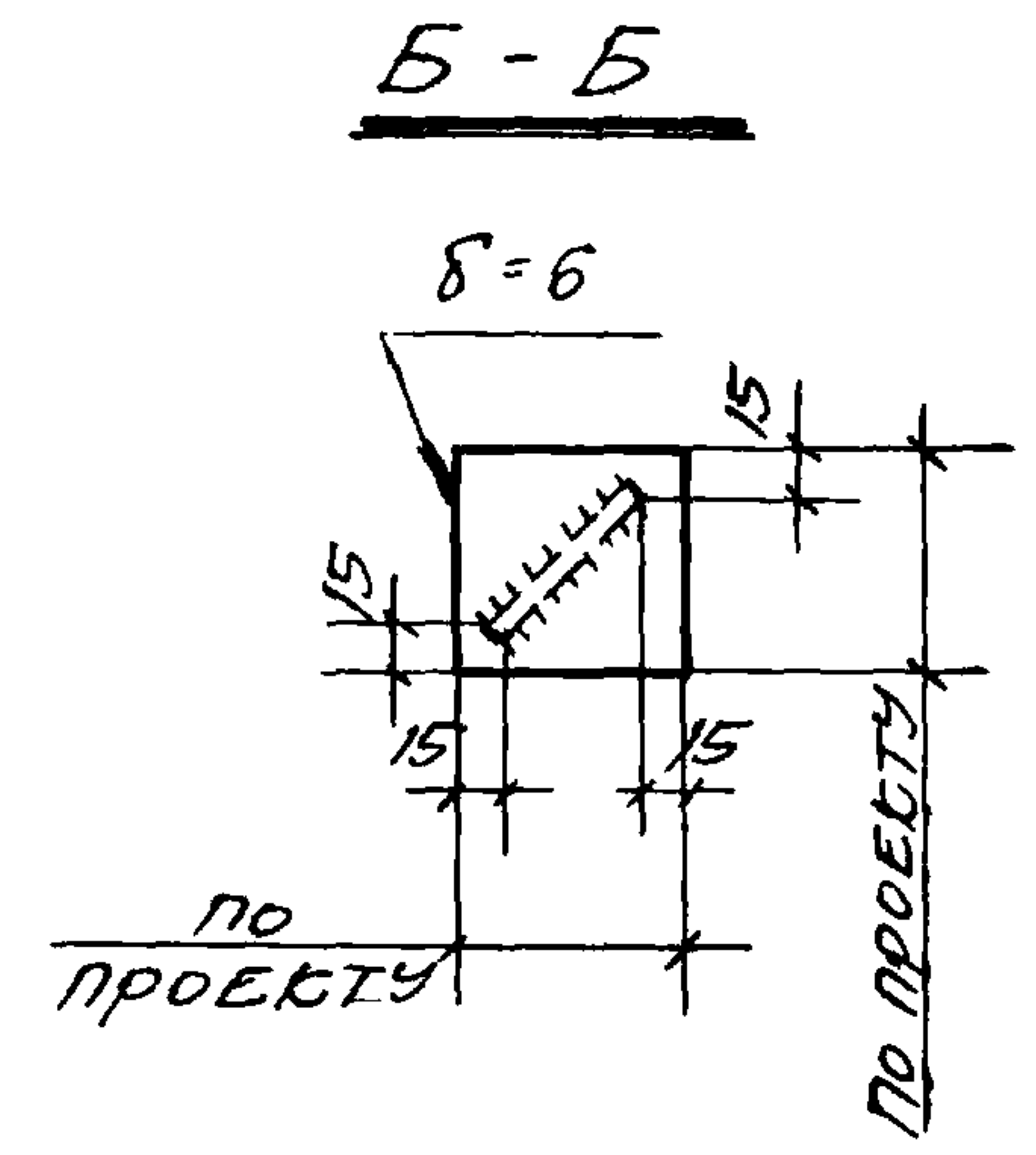
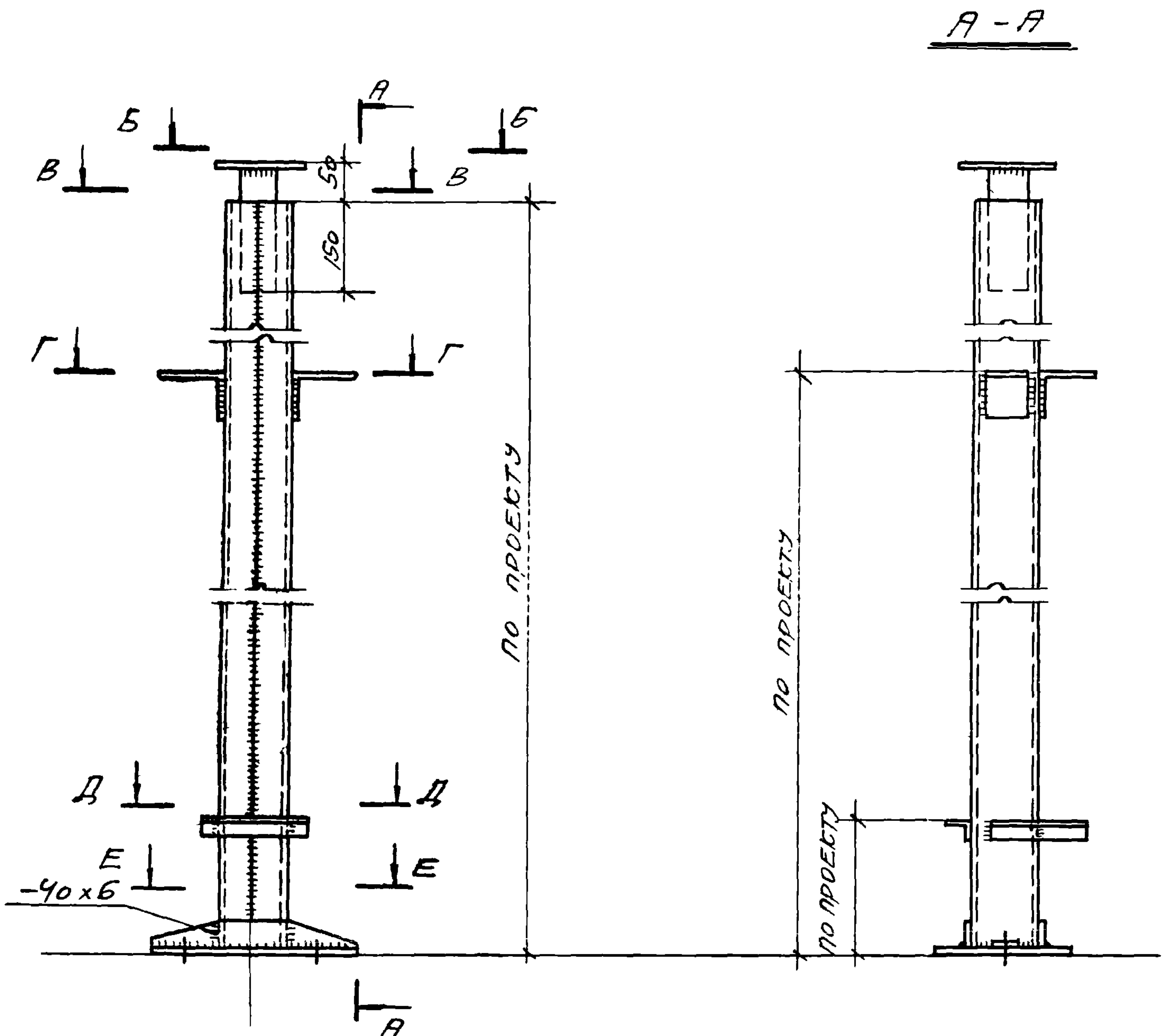
ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ СТОЕК ДАНА НА
ЛИСТЕ 9, РИГЕЛЕЙ - НА ЛИСТЕ 7



12690

ТК	СХЕМА перегородки, расположенной между секциями с покрытием типа "Модуль"	Серия 1.431-8	
1973		Выпуск 0	Лист 13

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Г. МОСКВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИСПОЛНИТЕЛИ
ТИТОНОВА
ФОНИНА



Расход самонарезающих болтов и комбинированных заклепок на 100 пог. м. перегородок при высоте „Н“

Таблица 1

Наименование	Измеритель	Высота перегородок „Н“ в м.																		
		4,8+1,4=5,2	4,8+1,8=6,6	6,0+0,7=6,7	6,0+1,4=7,4	6,0+1,8=7,8	6,0+2,9=8,9	7,2+0,7=7,9	7,2+1,4=8,6	7,2+1,8=9,0	7,2+2,9=10,1	8,4+1,4=9,8	8,4+1,8=10,2	8,4+2,9=11,3	9,6+1,8=11,4	9,6+2,9=12,5	10,8+1,8=12,6	10,8+2,9=13,7	2,5	3,6
Самонарезающие болты	шт. кг.	568 4,6	568 4,6	850 6,8	850 6,8	850 6,8	850 6,8	850 6,8	850 6,8	850 6,8	850 6,8	850 6,8	1130 9,1	1130 9,1	1130 9,1	1415 11,3	1415 11,3	1415 11,3	568 4,6	568 4,6
Комбинированные заклепки	шт. кг.	2520 6,8	2520 6,8	2520 6,8	2870 7,8	2920 7,9	3250 8,8	3250 8,8	3250 8,8	3250 8,8	3610 9,7	3610 9,7	3610 9,7	3990 10,8	3950 10,6	4300 11,6	4300 11,6	4680 12,7	1470 4,0	1770 4,8

Расход стали на 100 пог. м. консольных перегородок при высоте „Н“

Таблица 2

Наименование	Профиль	Измеритель	Высота перегородок „Н“ в м.		Примечания
			2,5	3,6	
Ригели	Г 100×50×3	кг	448	448	
	Г 60×40×3		306	306	
Стойки	Г 100×50×3	кг	253	372	
	-δ=8		91	180	
	-δ=6		18	67	
	Г 100×7		—	206	
	Г 90×70×4		9	9	
	Г 40×32×2		26	3	
	Всего:		1151	1591	
		кг			

Расход стали на одну дверь и одно раздаточное окно

Таблица 3

Наименование	Профиль	Масса кг	Примечания
Дверь	б 50×25×2	38,0	Обшивка двери в расходе стали не учтена
	Г. Л 90×70×4	0,4	
	Г. Л 60×20×2	4,9	
	Г. Л 40×32×2	11,4	
	-δ=8	3,1	
	-δ=6	0,7	
	-δ=3	0,1	
	Всего:	58,6	
Раздаточное окно	Г. Л 40×32×2	6,6	Обшивка окна в расходе стали не учтена
	Г. Л 60×20×2	1,1	
	-δ=2	3,6	
	Всего:	11,3	

Общий расход стали на 1 м² перегородок

Таблица 4

№№ п/п	Высота перегородок "Н" в м.	Расход стали кг/м²	Примечания
1	4,8	12,3	
2	6,0		
3	7,2	12,7	
4	8,4		
5	9,6		
6	10,8	14,6	

Расход стали на 1 м² составлен на глухую перегородку со стойками через 6,0 м. Высота несущих конструкций покрытия условно принята: стропильных ферм - 2,9 м; рам „Плазена“ - 0,7 м; типа „Модуль“ - 1,4 м; типа „Берлин“ - 1,8 м.

Обшивка		8,76 кг/м ²	
---------	--	------------------------	--