

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.436-9

ОКНА СТАЛЬНЫЕ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 0  
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РЕКОМЕНДОВАНЫ

ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ  
РАБОТ ГОССТРОЯ СССР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ  
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПИСЬМО Ч 2/2 - 397 ОТ 18 ОКТЯБРЯ 1973 г

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

г. Москва

Лист	Стр.
- Титульный лист	
- Содержание	2
- Пояснительная записка	3-5
- Геометрические характеристики сечений	6
1. Условные обозначения	7
2. Номенклатура	8
3. Окна из спаренных труб. Спецификация материалов на окна $\ell=6,0\text{м}$ .	9
4. Окна из спаренных труб. Спецификация материалов на окна $\ell=3,0\text{м}$ .	10
5. Окна из спаренных труб. Спецификация материалов на окна $\ell=2,0\text{м}$ .	11
6. Окна из одинарных труб. Спецификация стали, резинги, клея.	12
7. Окна из одинарных труб. Спецификация стекла	13
8. Окна из спаренных труб. Монтажная схема. Пример 1.	14
9. Окна из спаренных труб. Монтажная схема. Пример 2	15
10. Окна из одинарных труб. Примеры монтажных схем	16
11. Формы таблиц к чертежам КМ.	17

Изуч. СССР  
Гл. инж. по проектированию  
рук. Ворон. Геннадий  
Нелюбов  
Земсков

ПРИОМСТРУДПРОЕКТ  
г. Москва

TK  
1973

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
1.436-9  
Выпуск лист  
0

## 1. Общая часть

### 1.1. Состав серии:

Выпуск 0 - Указания по применению.

Выпуск 1 - Окна из спаренных труб

Выпуск 2 - Окна из одинарных труб

Выпуск 3 - Монтажные узлы

1.2. Окна данной серии предназначены для производственных зданий из легких металлических конструкций в районах с расчетной температурой до  $-40^{\circ}\text{C}$ .

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА (НОРМАТИВНАЯ)

$$q = 45 \text{ кг}/\text{м}^2$$

1.3. При расчете рам, максимальный прогиб стоек принят  $f = \frac{1}{200} e$ , где  $e$  - расстояние между точками крепления стоек.

ПРЕДЕЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ СТОЕК -  $J = 180$

1.4. Вес окна и ветровая нагрузка воспринимаются чугунными панелями и опорными регулями каркаса стен.

1.5. Номинальная высота рам - 1,2; 1,8; 2,4 и 3,0 м, ширина - 1,5; 2,0; 3,0 и 6,0 м. Номенклатуру окон, разработанных в выпусках 1 и 2 данной серии, см. на месте 2.

1.6. Окна могут применяться как для ленточного остекления, так и для заполнения отдельных проемов.

Заполнение высоких проемов может осуществляться

набором окон по высоте. При этом ветровая нагрузка воспринимается промежуточными регулями каркаса здания.

1.7. В пояснительных записках вып. 1 и 2 содержатся указания по изготовлению стальниых окон.

1.8. Крепление стекла и стеклопакетов производится резиновыми профилями. Чертежи резиновых профилей см. в выпусках 1 и 2. В выпуске 2 дан вариант крепления стекла алюминиевыми штифтами.

1.9. В окнах из спаренных труб для крепления стекла и стеклопакетов используется паз стального профиля. Такое крепление обеспечивает необходимую паропроницаемость и воздушно-проницаемость окна.

1.10. В зависимости от заполнителя, окна из спаренных труб изготавливаются в различных исполнениях:

Исполнение	Заполнитель
1	СТЕКЛО ОДИНАРНОЕ $\delta = 4 \text{ мм}$ .
2	СТЕКЛОПАКЕТЫ $\delta = 32 \text{ мм}$
3	КОМПОНИРОВАННЫЙ - ВНИЗУ СТЕКЛОПАКЕТЫ, НАВЕРХУ - СТЕКЛО.

Ч/Зк. 060-2  
Г/З. Изд. по  
запросам  
рук. бригад.  
ст. инж.  
исполнит.

ПРОЕКТ ПРОДОКТ  
г. Москва

ТК	Пояснительная записка	СЕРИЯ 1.436-9
1973		Выпуск 0 лист 0

Обозначение исполнения с алюминиевыми решетками см. примеры маркировки на листе 1.

1.11. Окна из одинарных труб (выпуск 2) запроектированы двойного остекления со створками для притирки стекол. Эти окна разработаны ранее в серии 1.436-4 (марка "ПСС") для производственных зданий из керамзитобетонных панелей и кирпичных стен.  
В выпуске 2 данной серии дополнительно разработаны окна  $E=3.0\text{м}$ ,  $E=1.5\text{м}$  и алюминиевые решетки, в выпуске 3 - узлы крепления окон к стальному каркасу стен.

1.12. Механизмы открывания фрамуг приняты по выпуску 2 серии 2535-Т-73 Промстропроекта.

Механизмы разработаны трех видов: рычажные - для фрамуг, расположенных на высоте не более 1.5 м. от пола, зубчатовые и винторычажные - для фрамуг, расположенных выше 1.5 м. от пола.

1.13. Все детали, необходимые для крепления механизмов к окнам, приваривать к рамам на заводе - изготовителе стальных конструкций.

Окна поставлять комплектно с механизмами открывания фрамуг и крепежными деталями.

1.14. Остекление окон может производиться как на заводе - изготовителе, так и на строительной площадке.

1.15. Антикоррозийная защита: при постной

окраске на заводе - три слоя эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-62 по одному слою грунта футоэкс ГОСТ 9109-59.

При окраске эмалью ХВ-124 на строительной площадке, стальные конструкции поставляются огрунтованными.

Перед окраской наносится второй слой грунта.

1.16. Узлы крепления к керамзитобетонным панелям и ригелям каркаса здания разработаны таким образом, чтобы исключить приварку каких-либо деталей к окнам на монтаже.

Крепление окон к стекловым металлическим панелям запрещается.

1.17. Уплотнение зазоров между окнами и по периметру окон, декоративное оформление стыков, детали крепления подоконников и слива разрабатываются вместе с металлическими стенами.

1.18. В выпуске 1 серии 2535-Т-73, по аналогии с окнами из спаренных труб, разработаны окна из гнутых профилей. Конфигурация гнутого профиля дает возможность осуществить двойное остекление без стеклопакетов и без створок для притирки стекла. Окна из гнутых профилей утверждены отделом типового проектирования Госстроя ССР для экспериментального строительства.

Изобр. 2	Изобр. 2	Изобр. 2	Изобр. 2
Генер.	Генер.	Генер.	Генер.
Голов.	Голов.	Голов.	Голов.
Усполнитель	Усполнитель	Усполнитель	Усполнитель
Изобр. 2	Изобр. 2	Изобр. 2	Изобр. 2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
г. Москва

TK	СЕРИЯ 1.436-9
1973	Пояснительная записка (продолжение) вып. лист 0

## 2 МАРКИРОВКА

2.1. Окна могут размещаться в зависимости от конструкции, габаритных размеров, наличия фрамуг и их расположения, вида механизма.

Условные обозначения маркировки см. на листе 1.  
В выпусках 0, 1 и 2 окна обозначены без механизмов открывания.

2.2. К каждому окну прикрепляется паспортная табличка с указанием:

- монтажного марки,
- габаритных размеров,
- заводского порядкового номера,
- года изготовления,
- клемма отк,
- веса,
- наименования завода-изготовителя.

## 3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

3.1. Транспортировка по железной дороге должна производиться в контейнерах. При перевозке автотранспортом применять специальные пневмовозы или прицепы, оборудованные пирамидами.

3.2. Крепежные детали паковать в деревянные ящики.

3.3. Механизмы оберывать бумагой и паковать в жесткую тару.

3.4. Хранение конструкции и механизмов должно исключить механические повреждения, коррозию

металла, бой стекла, повреждение резиновых уплотнений. Конструкции хранить под навесом на деревянных подкладках. Хранение механизмов разрешается только в закрытых складах.

## 4. УКАЗАНИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКУ

4.1. При проектировании зданий с окнами этой серии, в пояснительном Записке повторить основные указания по монтажу, транспортировке и хранению окон.

4.2. В проекте дать таблицу монтажных марок, в которой указать количество окон и крепежных деталей (по маркам).

4.3. Для упрощения работы по составлению спецификации материалов на объект, на листах 3-7 даны спецификации материалов на каждую марку окна.

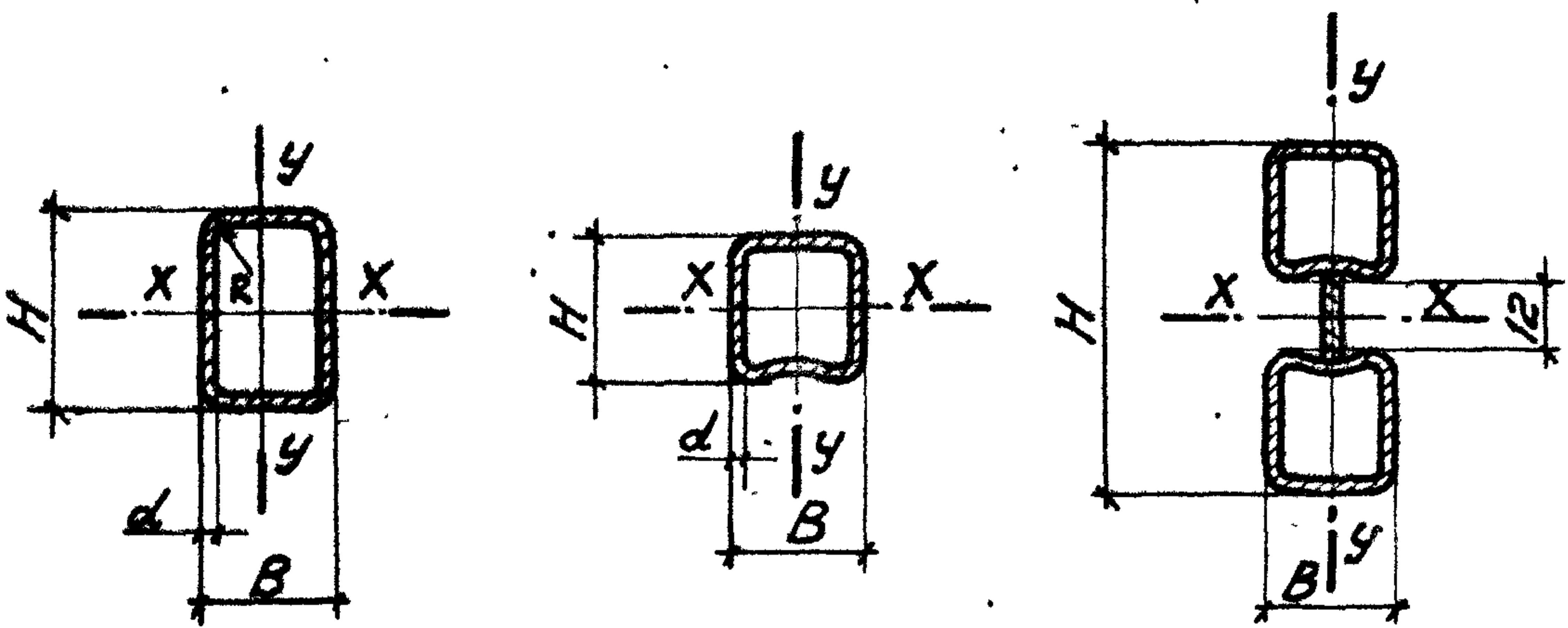
4.4. Формы таблиц, которые следует дать в проекте см. на листе 11.

4.5. На листах 8-10 даны примеры монтажных схем с маркировкой окон, крепежных деталей и монтажных узлов. Маркировка окон дана с механизмами, разработанными в серии 2535-Т-73 Промстропроекта.

ЧАСТЬ - 2	МАРКИРОВКА
ГЛ. ЧАСТЬ	МАРКИРОВКА
ГЛ. ЧАСТЬ	МАРКИРОВКА
РУС. БАНК	ГЛАВНАЯ
СТ. НАЧАЛ.	НОВОЕ
СТ. НАЧАЛ.	ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

ПРОДОЛЖЕНИЕ  
ПРИЛОЖЕНИЯ

TK	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СЕРИЯ 1.436-9
1973		Выпуск лист 0



СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА 1 П.М. КГ	$F$ СМ <sup>2</sup>	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						СТАНДАРТ	ПРИМЕЧАНИЯ		
				Х-Х			У-У						
H	B	d	R	$J_x$ СМ <sup>4</sup>	$W_x$ СМ <sup>3</sup>	$i_x$ СМ	$J_y$ СМ <sup>4</sup>	$W_y$ СМ <sup>3</sup>	$i_y$ СМ				
□ 28x25x1,8	28	25	1,8	3,0	1,38	1,75	1,98	1,41	1,06	1,65	1,32	0,97	ЧМТУ 3-285-70 ОДНА ИЗ СТОРОН В-ВОГНУТАЯ, СО СТРЕЛКОЙ = 1 ММ
□ 40x25x2	40	25	2,0	3,0	1,91	2,44	5,16	2,58	1,45	2,43	1,94	1,00	ГОСТ 8645-68
□ 50x25x2	50	25	2,0	3,0	2,23	2,84	9,07	3,60	1,79	2,96	2,36	1,02	
□ 60x30x2	60	30	2,0	4,0	2,70	3,44	16,1	5,41	2,16	5,43	3,60	1,26	ЧМТУ 3-285-70 ЧМТУ НИЖНЕДНЕПРОВ- СКОГО ТРУБОПРОКАТН ЗАВОДА Н.М. КАРЛА ЛИБКНЕХТА
□ 20 28x25x1,8 -14x2	68	25	1,8	-	2,98	3,78	18,0	5,30	2,18	3,30	2,65	0,94	ТУ 34-5886-72 ТУ ГЛАВЭНЕРГО-СТРОЙ- МЕХАНИЗАЦИИ МИНЭНЕРГО СССР

ПРИМСТРОЙПРОЕКТ

Изг. СССР-2  
Гл. инж. по  
ПЛОТКОВСКИЙ  
РУС. БР.  
Ст. инж.  
Чонов  
Чугунова

г. Москва

TK

1973

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЧЕНИЙ

СЕРНЭ  
1. 436-9Выпуск  
0

## 1. Обозначение стальных конструкций:

Рамы из спаренных тонкостенных труб -  $\ell$ -hpt.

Рамы из одинарных тонкостенных труб -  $\ell$ -hps.

Рамы среднеподвесных фрамуг  $\begin{cases} \text{hft}; \text{hfc}; \\ \text{hftu}; \text{hfcu}; \end{cases}$

Жалюзийные решетки  $\begin{cases} \text{hjt}; \text{hjc}; \\ \text{hjtu}; \text{hjcu}; \end{cases}$

ПРИМЕЧАНИЕ: 1.  $\ell$  и  $h$  - номинальные размеры в м.  
2. В обозначениях рам длиной  $\ell=6$  м. указывается только высота ( $h$ ).

## 2. Обозначение исполнений окон в

### зависимости от заполнителя:

Одинарное остекление - 1

Двойное остекление (стеклопакеты) - 2

Комбинированное остекление - наружу одинарное, внутрь  
двойное - 3

Окна с жалюзийными решетками - см. примеры маркировки.

## 3. Условные обозначения механизмов при

### маркировке окон:

(Механизмы см. вып. 2 шифр 2535-Т-73 Промстройпроекта)

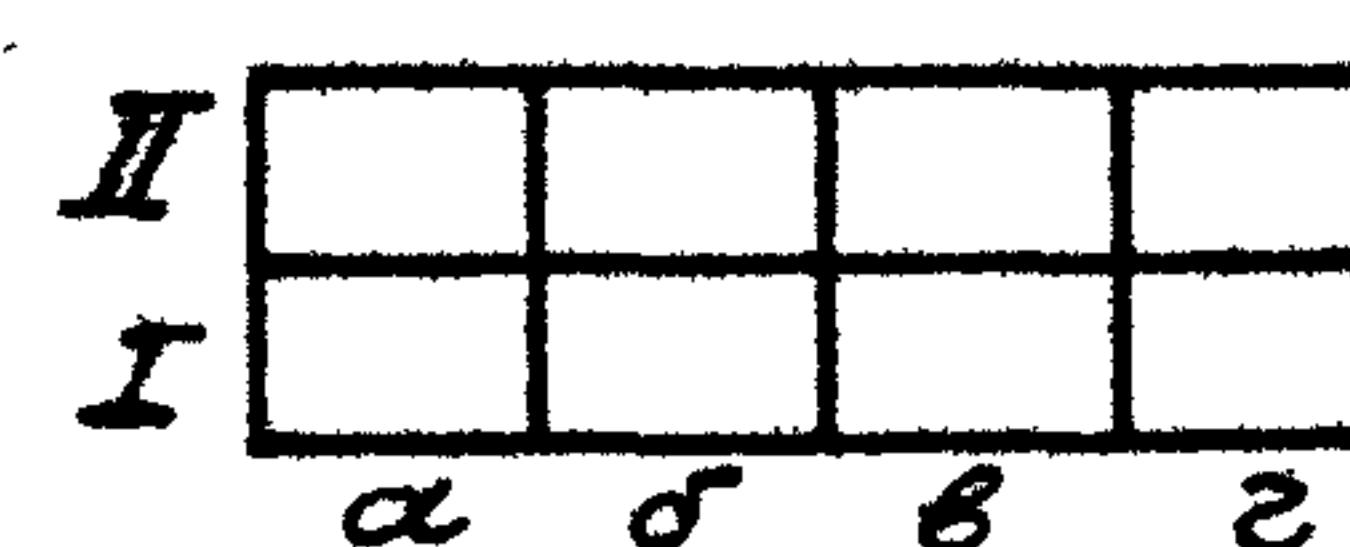
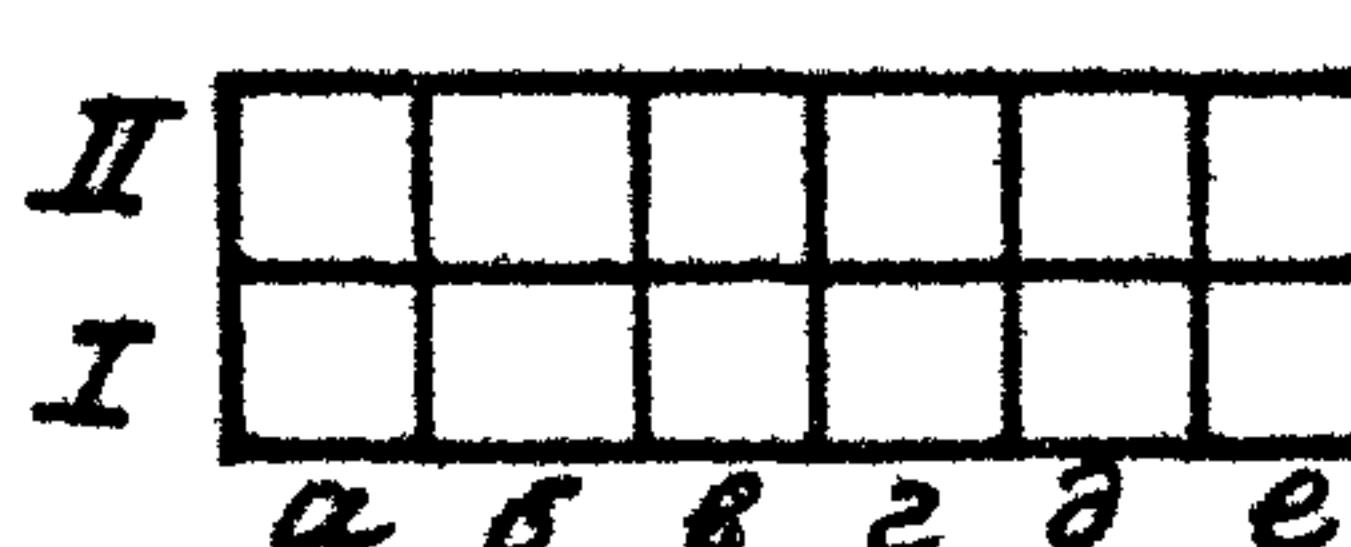
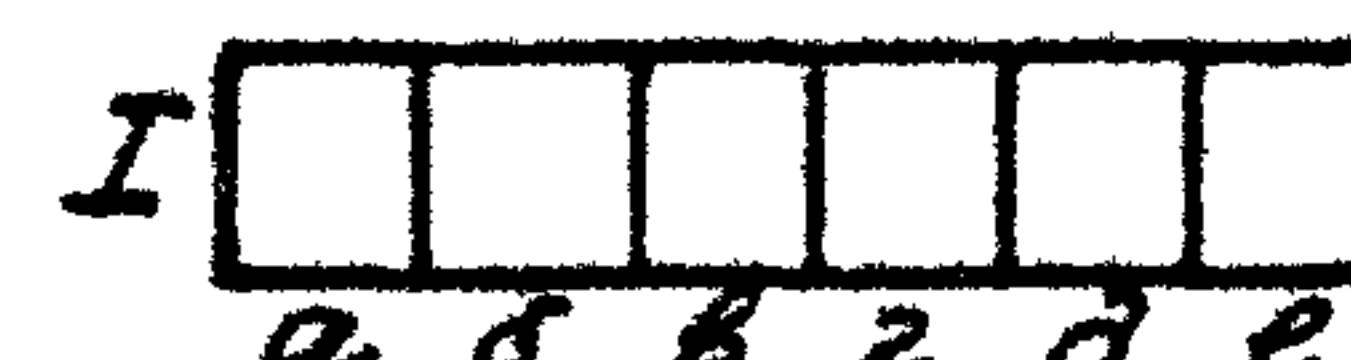
- Рычажные (моз. 100.000; моз. 200.000; моз. 300.000) -  
- моз. 1; моз. 2; моз. 3.

- Ручки-звертки (моз. 100.000; моз. 200.000) - моз. 1; моз. 2.

- Винторычажные (моз. 100.000; моз. 200.000) - моз. 1; моз. 2.

- Зубчатовинтовые (моз. 100.000) - моз. 1.

## 4. Обозначение ячеек стальных рам:



Обозначение ячеек дано для систематизации  
маркировки различных исполнений окон с жалю-  
зийными решетками.

## 5. Расшифровка обозначения окна:

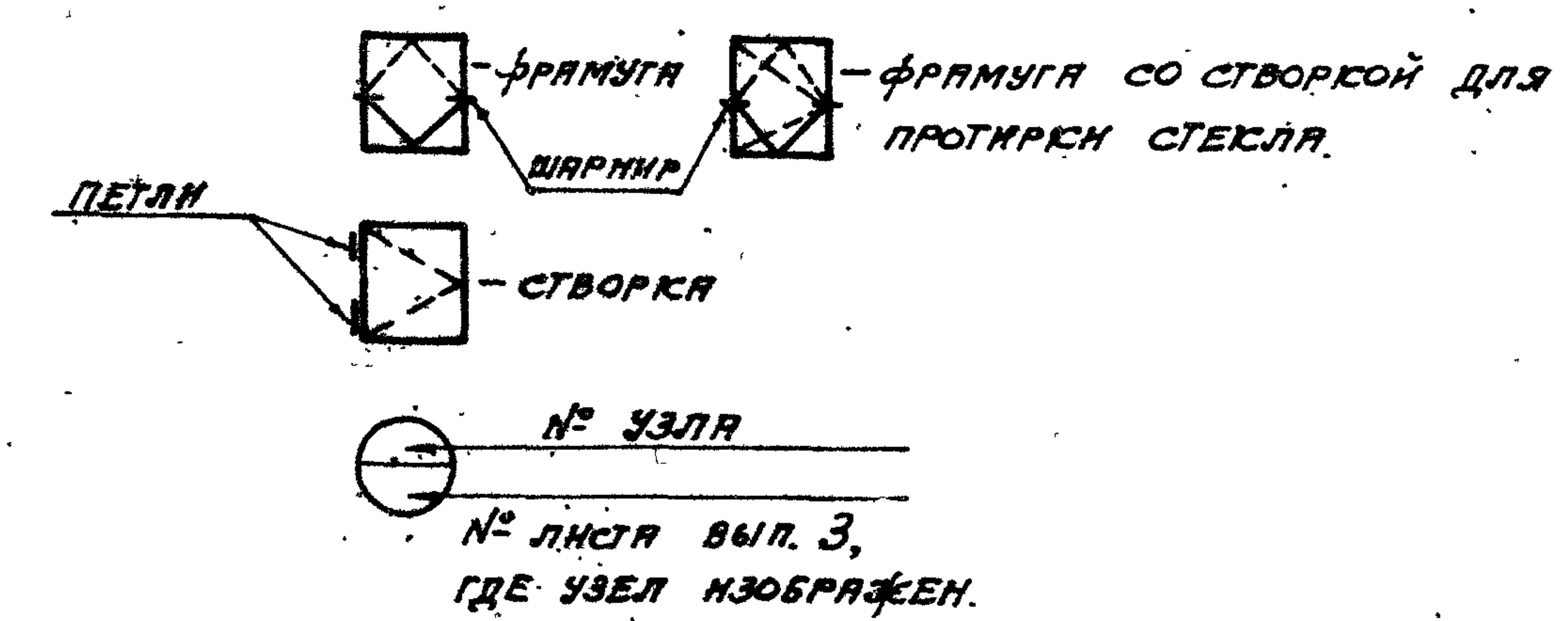
Обозначение стальной конструкции - тип окна  
(глухое, с фрамугами) - исполнение - условное обоз-  
начение механизмов - обозначение ячеек, в ко-  
торых расположены жалюзийные решетки.

### Примеры маркировки:

2,ЧПТ.ФН-2-МОЗ.2 - окно из спаренных тонкостенных труб  $\ell=6,0$  м;  $h=2,4$  м. с фрамугами внизу, двойного остекления, с рычажными механизмами.

3-2,ЧПСН-МОЗ.3 - окно из одинарных труб  $\ell=3,0$  м;  $h=2,4$  м. с фрамугами внизу и ручажным механизмом.

ЗПТ-1-И 5.2 - окно из спаренных труб  $\ell=6,0$  м;  $h=3,0$  м. глухое, одинарного остекления, с жалюзийными решетками в ячейках I6 и I2.

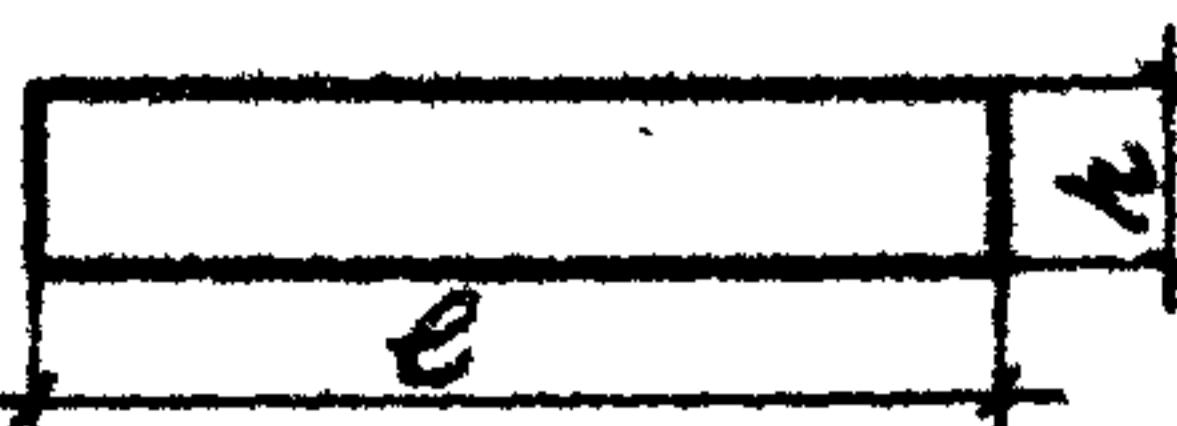


TK  
1973

Условные обозначения

СЕРИЯ  
1.436-9  
выпуск лист  
0 1

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	МОСКОВСКАЯ область	ЧИПОНОВСКАЯ станица
ГЛ. АНДРЕЙ ПРО РУС. БАНК.	ГЕННАДИЙ СЕРГЕЕВ	ЮНКОВ
СТ. АНДРЕЙ СЕРГЕЕВ		
		г. МОСКОВЬЯ

ОКНА ИЗ СПАРЕННЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ТРУБ (ВЫПУСК 1)			ОКНА ИЗ ОДИНАРНЫХ ТРУБ (ВЫПУСК 2)		
$\ell = 5985$	$\ell = 2950$	$\ell = 1975$	$\ell = 5980$	$\ell = 2950$	$\ell = 1975$
$h$ Обозначен Схема	$h$ Обозначен Схема	$h$ Обозначен Схема	$h$ Обозначен Схема	$h$ Обозначен Схема	$h$ Обозначен Схема
1150 1,2П.Г -1 -2	(1) 	1150 3-1,2П.Г -1 -2	(9) 	1150 2-1,2П.Г -1 -2	(17) 
1750 1,8П.Г -1 -2		1750 3-1,8П.Г -1 -2		1750 2-1,8П.Г -1 -2	
1150 1,2П.Ф -1 -2	(2) 	1150 3-1,2П.Ф -1 -2	(10) 	1150 2-1,2П.Ф -1 -2	(18) 
1750 1,8П.Ф -1 -2		1750 3-1,8П.Ф -1 -2		1750 2-1,8П.Ф -1 -2	
2,4П.Г -1 -2 -3	(3) 	3-2,4П.Г -1 -2 -3	(11) 	2-2,4П.Г -1 -2 -3	(19) 
2350 2,4П.ФН -1 -2 -3	(4) 	2350 3-2,4П.ФН -1 -2 -3	(12) 	2350 2-2,4П.ФН -1 -2 -3	(20) 
2,4П.ФВ -1 -2 -3	(5) 	3-2,4П.ФВ -1 -2 -3	(13) 	2-2,4П.ФВ -1 -2 -3	(21) 
3П.Г -1 -2 -3	(6) 	3-3П.Г -1 -2 -3	(14) 	2-3П.Г -1 -2 -3	(22) 
3П.ФН -1 -2 -3	(7) 	3-3П.ФН -1 -2 -3	(15) 	2-3П.ФН -1 -2 -3	(23) 
3П.ФВ -1 -2 -3	(8) 	3-3П.ФВ -1 -2 -3	(16) 	2-3П.ФВ -1 -2 -3	(24) 

TK  
1973

НОМЕНКЛАТУРА

СЕРНЯ  
1.936-9выпуск лист  
0 2

12703-01 9

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
г. Москва

Н.Р. Сб-2 Металлосварка и крепление  
П.И. АНДРЕЕВ ПРОДУКТОВСТВО  
РУБ. БРНГ. ГЕННИН  
77. АНДРЕЕВ НОНОВ  
ЧАШНИКОВА Человек

ПРОВЕРИЛ ЗЕМКОВОР Рад.

Обозначение	Сталь, кг.				Резина ТУ38-005-204-71				Стекло								Клей 88Н МРТУ 38-5-880-66 кг					
	10пс ГОСТ 1050-60		3.С7.3 КП2 ГОСТ 380-71		НО-68 1/2		ГУБЧАТАЯ		СТЕКЛОПАКЕТЫ				ШТ.									
	0,28x25x1,8	-14x2	THL7x27,7x1,9	-20x3	P16	P14	УР-1	СТ1	СТ2	СТ3	СТ4	СТ5	СТ6	СТ7	СТ8	СТП1	СТП2	СТП3	СТП4	СТП5	СТП6	СТП7
1,2 ПТ.Г -1	54,56	4,34	—	0,20	50,8	9,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,18
-2					25,4	4,70	25,4	8,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,48
1,2 ПТ.Ф -1	76,40	6,06	6,90	0,20	49,2	9,10	—	—	16,3	1,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,33
-2					24,6	4,55	24,6	8,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,60
1,8 ПТ.Г -1	66,16	5,27	—	0,20	65,2	12,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,24
-2					32,6	6,04	32,6	10,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,60
1,8 ПТ.Ф -1	94,64	7,51	8,90	0,20	63,6	11,80	—	—	21,1	1,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,42
-2					31,8	5,87	31,8	10,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,78
2,4 ПТ.Г -1					103,4	19,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,37
-2	93,73	7,49	—	0,20	51,7	9,55	51,7	17,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,95
-3					78,0	14,40	25,4	8,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,67
2,4 ПТ.ФН -1					101,8	18,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,56
-2	115,57	9,21	6,90	0,20	50,9	9,40	50,9	16,80	16,3	1,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,09
-3					77,2	14,30	24,6	8,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,79
2,4 ПТ.ФВ -1					101,8	18,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,52
-2	116,41	9,29	7,00	0,20	50,9	9,40	50,9	16,80	16,7	1,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,09
-3					76,4	14,10	25,4	8,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,90
3 ПТ.Г -1					118,0	21,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,43
-2	105,30	8,40	—	0,20	59,0	10,90	59,0	19,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,09
-3					92,6	17,20	25,4	8,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,71
3 ПТ.ФН -1					116,4	21,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,57
-2	127,14	10,12	6,90	0,20	58,2	10,80	58,2	19,20	16,3	1,14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,22
-3					91,8	17,00	24,6	8,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,84
3 ПТ.ФВ -1					116,4	21,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,61
-2	134,62	10,72	9,02	0,20	58,2	10,80	58,2	19,20	21,6	1,51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,26
-3					91,0	16,85	25,4	8,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,90

TK

1973

Серия из спаренных труб.  
Спецификация материалов на окна Р=6,0м.  
Выпускается  
0 3

Обозначение	Сталь, кг.				Резина ТУ38-005-204-71				Стекло								Слой 88Н МРТУ 38-5-88-66 кг	
	10 лс ГОСТ 1050-60		ВСТ 3 ЕП2 ГОСТ 380-71		НО-68 1/2		ГУБЧАТАЯ		СТЕКЛОПАКЕТ 61				Шт.					
	0,28x25x1,8	-14x2	ГНС7К27x7x1,9	-20x3	P16	P14	УР-1	СТ9	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13	СТ14	СТ15	СТ16	СТП16		
3-1,2ПТ.Г-1 -2	28,7	2,3	—	0,2	25,2	4,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,09	
					12,6	2,3	12,6	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	0,23	
3-1,2ПТ.Ф-1 -2	39,5	3,1	3,4	0,2	24,4	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1/1 0,09	
					12,2	2,3	12,2	4,0	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	1/1 0,23	
3-1,8ПТ.Г-1 -2	35,3	2,8	—	0,2	32,4	6,0	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	0,12	
					16,2	5,0	16,2	5,4	—	—	3	—	—	—	—	—	0,29	
3-1,8ПТ.Ф-1 -2	49,5	3,9	4,4	0,2	31,6	5,9	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	0,11	
					15,8	2,9	15,8	5,2	10,4	0,7	—	—	—	—	—	—	0,29	
3-2,4ПТ.Г-1 -2	49,8	4,0	—	0,2	51,2	9,5	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	0,18	
					25,6	4,7	25,6	8,5	—	—	3	3	—	—	—	—	0,47	
3-2,4ПТ.ФН-1 -2	60,6	4,9	3,4	0,2	38,6	7,1	12,6	4,2	—	—	3	3	—	—	—	—	0,32	
					50,4	9,3	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	0,18	
3-2,4ПТ.ФН-1 -3					25,2	4,7	25,2	8,3	8,1	0,6	—	—	3	2	—	—	0,46	
					38,0	7,0	12,2	4,0	—	—	3	2	—	—	—	—	0,41	
3-2,4ПТ.ФВ-1 -2	61,0	5,0	3,5	0,2	50,4	9,3	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	0,18	
					25,2	4,7	25,2	8,3	8,3	0,6	—	—	2	3	—	—	0,46	
3-2,4ПТ.ФВ-1 -3					37,8	7,0	12,6	4,2	—	—	2	3	—	—	—	—	0,32	
3-3ПТ.Г-1 -2	56,4	4,5	—	0,2	58,4	10,8	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	0,21	
					29,2	5,4	29,2	9,6	—	—	3	3	—	—	—	—	0,54	
3-3ПТ.Г-1 -3					45,8	8,5	12,6	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	0,35	
3-3ПТ.ФН-1 -2	67,2	5,4	3,4	0,2	57,6	10,7	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	0,21	
					28,8	5,3	28,8	9,5	8,1	0,6	—	—	2	2	—	—	0,53	
3-3ПТ.ФН-1 -3					45,4	8,4	12,2	4,0	—	—	3	2	—	—	—	—	0,35	
3-3ПТ.ФВ-1 -2	80,0	5,7	4,6	0,2	57,6	10,7	—	—	—	—	2	3	1	—	—	—	0,21	
					28,8	5,3	28,8	9,5	10,9	0,8	—	—	3	1	—	—	0,53	
3-3ПТ.ФВ-1 -3					45,0	8,3	12,6	4,2	—	—	2	3	1	—	—	—	0,35	

TK

1973

ОКНА НА СПАРЕННЫХ ТРУБ.

Спецификация материалов на окна В=3,0 м

СЕРИЯ  
1. 436-9Выпуск  
0Лист  
4

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Исполнитель Чашникова Чашникова	Нач. СХО-2 Гл. инж. пр. рук. бригады ст. инж. пр.	Подготовка ГЕННИН Сергей Андрей	Проверка Земскова Земскова	Шт.	КЛЕЙ 88Н МРТУ 38-5-220-66 кг.	СТАЛЬ, кг.				РЕЗИННА ТУ-38-005-204-71				СТЕКЛО							
							10 лс ГОСТ 1050-60		В.С.3 кн.2 ГОСТ 380-71		НО-68 1/2		ГУБЧАТАЯ		СТЕКЛОПАКЕТЫ							
							□28x25x1,8	-14x2	ГНЕЗДА 2x7x15	-20x3	P16	P14	ЧР-1		СТ9 СТП9	СТ10 СТП10	СТ11 СТП11	СТ12 СТП12	СТ13 СТП13	СТ14 СТП14	СТ15 СТП15	СТ16 СТП16
2-1,2ПТ.Г-1 -2	20,3	1,6	—	0,1		16,8 8,4	3,1 1,6	— 8,4	— 2,8		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,06
2-1,2ПТ.Ф-1 -2	31,2	2,5	3,4	0,1		16,0 8,0	2,9 1,5	— 8,0	— 2,5	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,15
2-1,8ПТ.Г-1 -2	25,3	2,0	—	0,1		21,6 10,8	4,0 2,0	— 10,8	— 3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,08
2-1,8ПТ.Ф-1 -2	39,4	3,2	4,4	0,1		20,8 10,4	3,8 1,9	— 10,4	— 3,4	10,4	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,19
2-2,4ПТ.Г-1 -2	35,5	2,9	—	0,1		34,0 17,0	6,3 3,1	— 17,0	— 5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,12
2-2,4ПТ.Ф-1 -3	46,3	3,7	3,4	0,1		34,0 25,6	6,3 4,7	— 8,4	— 2,8	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,31
2-2,4ПТ.Ф-1 -2	46,7	3,8	3,5	0,1		33,2 16,6	6,1 3,1	— 16,6	— 5,5	8,3	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,21
2-3ПТ.Г-1 -2	40,4	3,2	—	0,1		24,8 39,0	4,6 7,2	8,4 —	2,8 —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,14
2-3ПТ.Ф-1 -3	51,2	4,1	3,4	0,1		19,5 30,6	3,6 5,9	19,5 8,4	6,4 2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,36
2-3ПТ.Ф-1 -2	55,0	4,4	4,6	0,1		38,2 19,1	7,1 3,5	— 19,1	— 6,3	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,20
2-3ПТ.Ф-1 -3						30,2 29,8	5,6 5,5	8,0 8,4	2,6 2,8	10,9	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,14

TK

1973

ОСНА ИЗ СПАРЕННЫХ ТРУБ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНА  $\ell=2,0\text{ м}$ .СЕРИЯ  
1.436-9Выпуск  
0  
Лист  
5

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТАЛЬ, КГ.						РЕЗИНА ТУ 38-005-204-71						КЛЕЙ 88Н МРТУ 38-5-880-66 КГ	
	10 ПС ГОСТ 1050-60			В СТ. З КЛ2 ГОСТ 380-71			СТ-24а		СТ-24б		СТ-1			
	060x30x2	050x25x2	040x25x2	045x24x11x2	015x9,2x1	-30x4	М	КГ	М	КГ	М	КГ		
1,2 ПС.Ф	47,6	21,8	37,2	24,8	9,0	0,6	38,0	7,2	38,0	5,7	20,0	1,2	0,12	
1,8 ПС.НФ	71,4	21,8	68,0	24,8	16,5	0,6	64,0	12,2	64,0	9,6	20,0	1,2	0,12	
2,4 ПС.НФ	79,4	21,8	76,8	24,8	18,8	0,6	80,0	15,2	80,0	12,0	20,0	1,2	0,12	
2,4 ПС.ВФ	79,4	22,4	76,8	25,6	18,9	0,6	80,0	15,2	80,0	12,0	21,5	1,3	0,13	
3-1,2 ПС.Ф	25,3	10,8	18,4	12,3	4,5	0,3	19,0	3,6	19,0	2,8	10,0	0,6	0,06	
3-1,8 ПС.НФ	37,9	10,8	33,6	12,3	7,3	0,3	32,0	6,1	32,0	4,8	10,0	0,6	0,06	
3-2,4 ПС.НФ	42,7	10,8	38,0	12,2	9,4	0,3	40,0	7,6	40,0	6,0	10,0	0,6	0,06	
3-2,4 ПС.ВФ	42,7	11,1	38,0	12,6	9,5	0,3	40,0	7,6	40,0	6,0	10,8	0,7	0,07	
1,5-1,2 ПС.Ф	14,3	10,8	8,8	12,2	2,1	0,2	9,2	1,7	9,0	1,4	10,0	0,6	0,06	
1,5-1,8 ПС.НФ	21,4	10,8	16,4	12,2	4,0	0,2	16,8	3,2	16,8	2,5	10,0	0,6	0,06	
1,5-2,4 ПС.НФ	24,6	10,8	18,6	12,2	4,5	0,2	19,2	3,7	19,2	2,9	10,0	0,6	0,06	
1,5-2,4 ПС.ВФ	24,6	11,1	18,6	12,6	4,6	0,2	19,4	3,7	19,4	2,9	10,8	0,7	0,07	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

г. Москва

Дир. инж. про.  
шт. подгосударств.  
рук. орг.  
ст. инж.  
инженерДир. инж.  
генерал  
рук.  
ст. инж.  
инженер

ТК

1973

Основа из одинарных труб.  
Спецификация стали, резины, клеяСЕРИЯ  
1.436-9выпуск  
0  
лист  
6

Н.В. СКОРО-2  
П.Л. МИХАИЛОВСКИЙ  
Г.П. АНДРЕЕВ  
РУБ. БРУС.  
С.Г. АНДРЕЕВ  
И.И. КОНОВ  
А.Н. ГЕЛЕР  
М.И. ПОДГОРСКАЯ  
И.И. ГЕННАДЬЕВ  
С.Г. АНДРЕЕВ  
И.И. ГЕЛЕР  
З.Е. САДОВНИЧЕВ  
ПРОДЮСЕРЫ  
МОСКОВА  
г. Москва

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТЕКЛО ГОСТ III-65*																			
	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11	OC12	OC13	OC14	OC15	OC16	OC17	OC18	OC19	OC20
1,2 ПС.Ф	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,8 ПС.НФ	2	2	2	2	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4 ПС.НФ	2	2	2	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4 ПС.ВФ	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3-1,2 ПС.Ф	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
3-1,8 ПС.НФ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	2	2	2
3-2,4 ПС.НФ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	-	-	-	-
3-2,4 ПС.ВФ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	1	1	1	1	-	-
1,5-1,2 ПС.Ф	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
1,5-1,8 ПС.НФ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
1,5-2,4 ПС.НФ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-
1,5-2,4 ПС.ВФ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-

TK

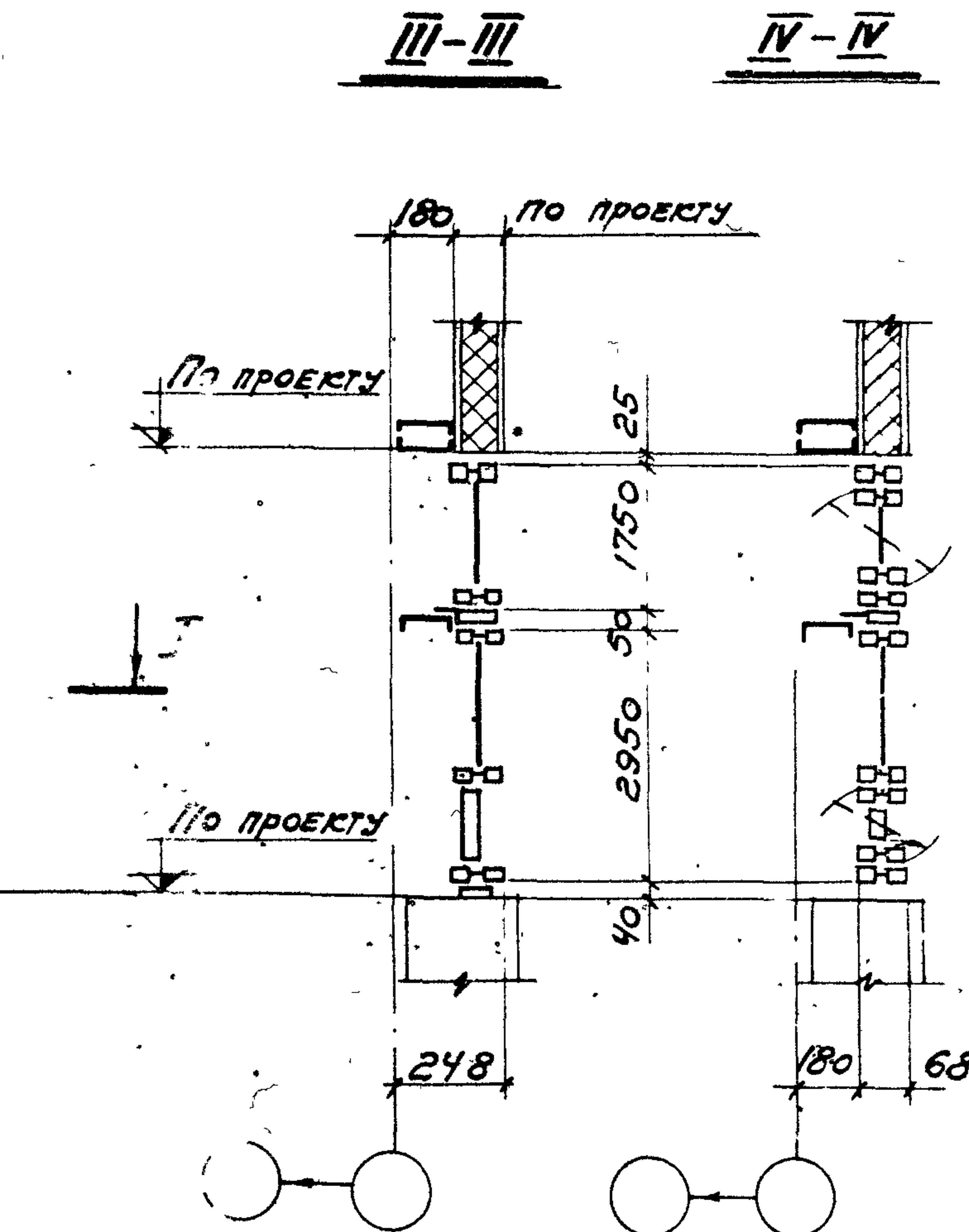
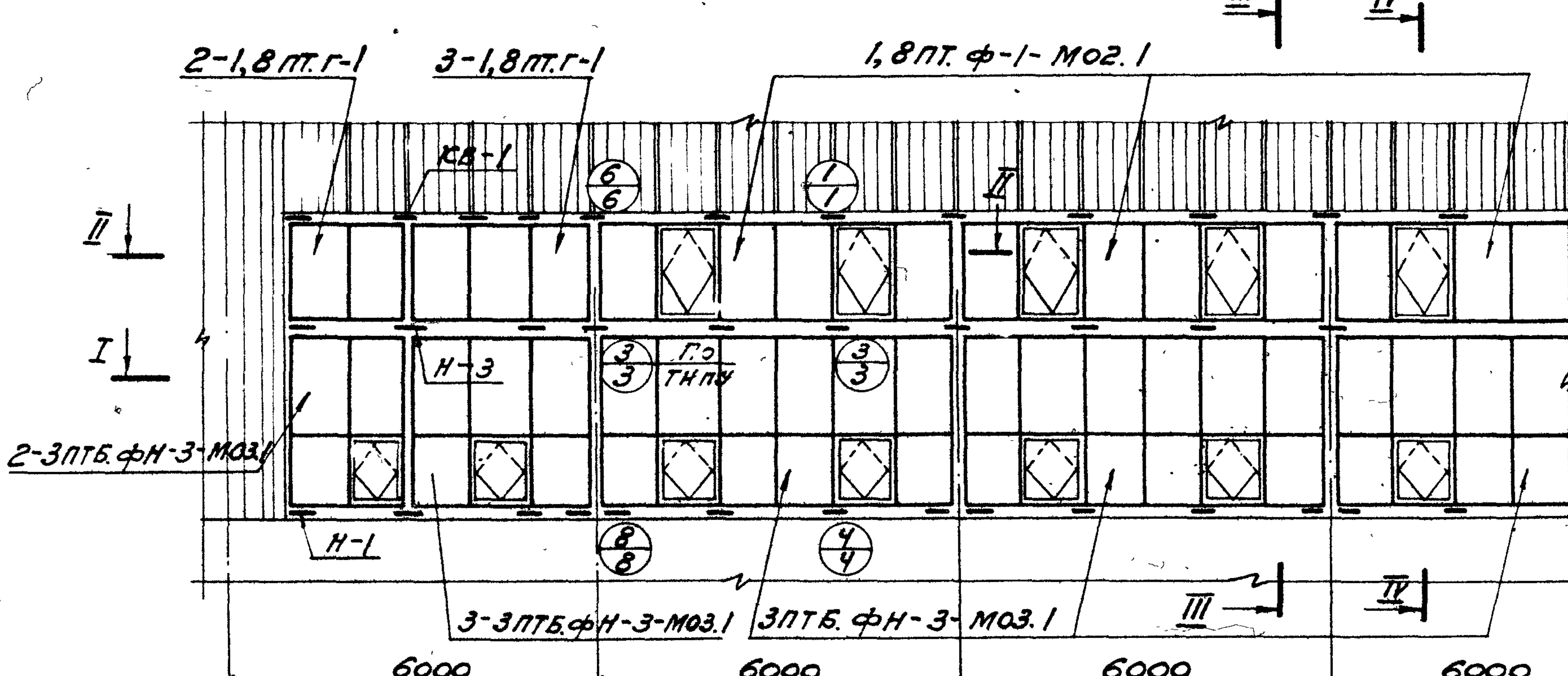
1973

ОКНА ИЗ ОДИНАРНЫХ ТРУБ.  
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕКЛА

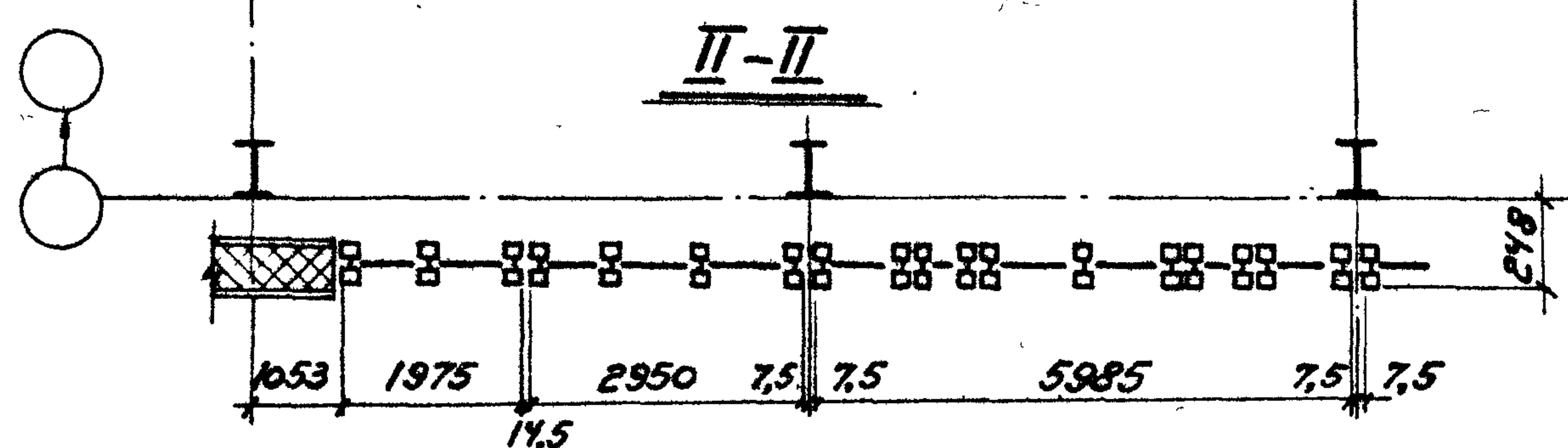
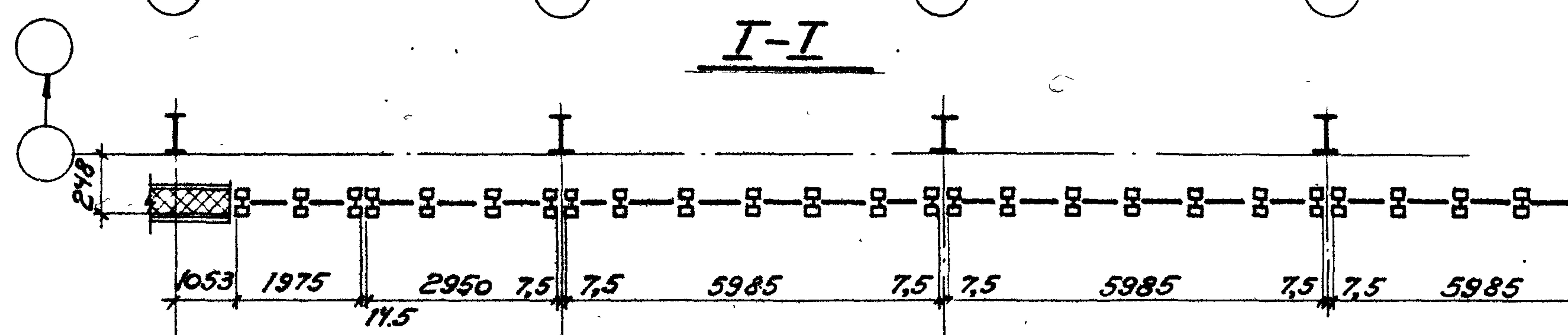
СЕРИЯ  
1.436-9Выпуск Лист  
0 7

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
г. Москва

Н.Ч. СБО-2 Плаковский И.И.  
Гл. инж. №: Плаковский И.И.  
РУС. БРНГ: Геннадий Зенк  
Ст. инж.: Коновалов  
Исполнит.: Земскова Е.В.



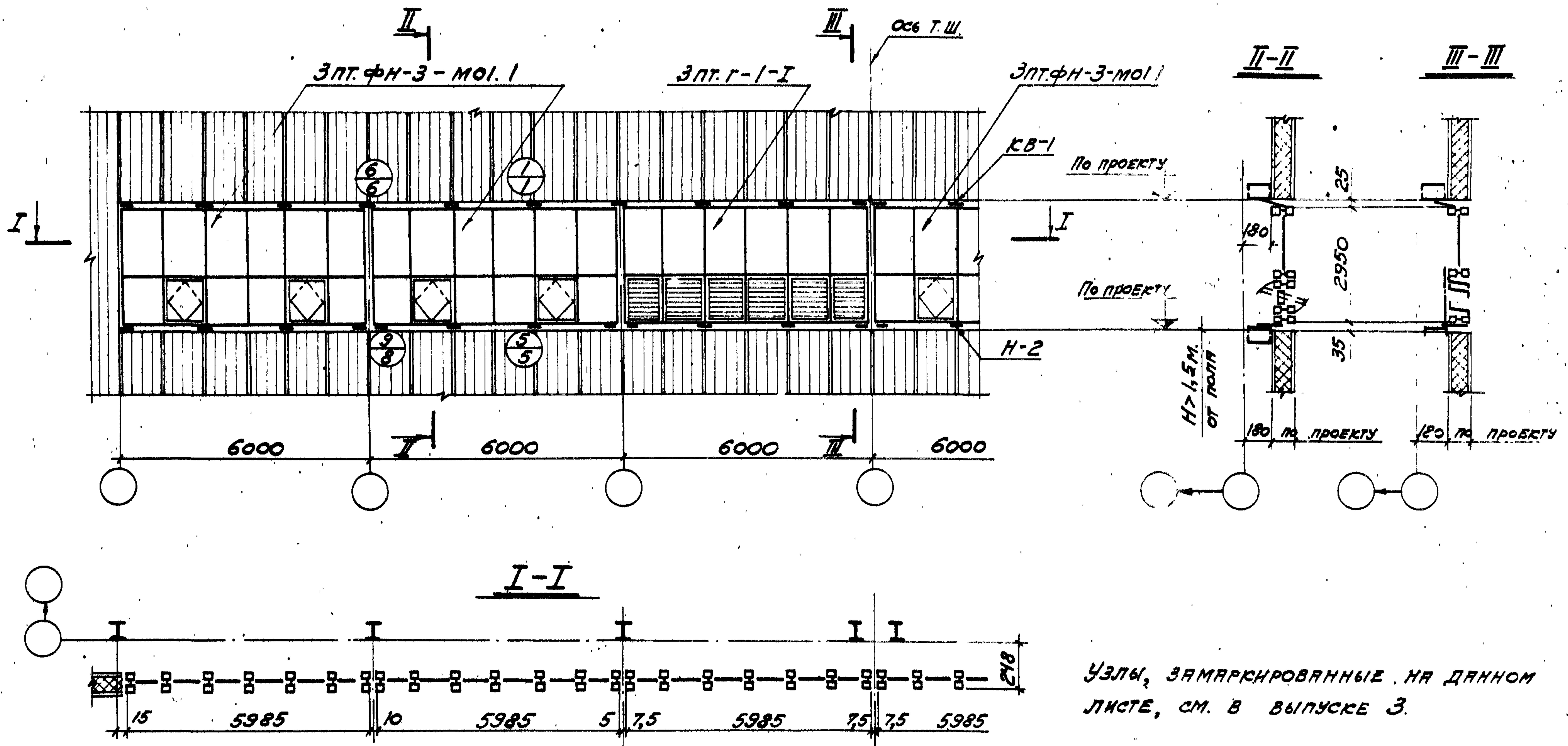
6.2.7.61, ЗАМЕРЫ ВЫПОЛНЕНЫ НА  
ДАННОМ ЛИСТЕ, СМ. В ВЫПУСКЕ 3.



TK  
1973

ОСНА Н.Э СПАРЕНИЕС ТРУБ.  
МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ПРИМЕР 1.

СЕРИЯ  
1.436.9  
Выпуск 0  
Лист 8



TK


1973

ОКНА ИЗ СПЛАРЕННЫХ ТРУБ.  
МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ПРИМЕР 2.

СЕРИЯ  
1.436-9выпуск  
0 лист  
9

ПРОДМЕСТРОИПРОЕКТ  
г. Москва

Нач. СКО-2	Лоджийский	Наполнит.	Земснар.
Лн. НЖ. №	Лоджийский	Лицев.	
Рук. БРНГ.	ГЕННА	Лицев.	
Ст. НЖЕНЕР	НОНОВ	Лицев.	
НЖЕНЕР	Земснар.		



Узлы, замаркированные на данном листе, см. в выпусксе 3.

TK  
1973

Окна на одинарных труб.  
Примеры монтажных схем.

СЕРИЯ  
1.436-9  
Выпуск Лист  
0 10

### СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛА

Марка металла	Наименование профиля	Сечение	Масса, т			Общая масса, т
			рамы, фрамуги	жалю- зийные решетки	крепеж- ные детали	
20	30	20		20х12		20

### ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ МАРОК

№ п/п	Наименование	Монтажная марка	Выпуск н № листа	Кол. шт. на объект	Примечания
	ОКНО	2,4ПТ.ФН-1-МО.1			
	КРЕПЕЖНАЯ ДЕТАЛЬ	КВ-1			
10	40	50	20	20	40

### ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ МАРКИ КМ

№ листа	Наименование листа	Примеч.
15	125	40

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННОГО ЛИСТОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛОПАКЕТОВ

№ п/п	Наименование заполнения стекла	Обозначение заполнителя	Размеры мм		Толщина стекла мм	Кол. шт.	Допуск мм	Приме- чания
			α	β				
	СТЕКЛО ГОСТ III-65							
	СТЕКЛО- ПАКЕТЫ δ=32							

10 20 20 20 20 15 15 35 30

### ТАБЛИЦА МЕХАНИЗМОВ

Монтаж- ная марка	Кол. шт.	Количество механизмов, шт.				Примеч.
		МО.100.000	МО.200.000	на окно	на все	
Всего	шт.	-	X	-	X	

40 14 24 24 24 24 30

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЗУЕМЫХ ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ серии	№ выпуска	Наименование	Приме- чания
25	10	105	40

### СПЕЦИФИКАЦИЯ РЕЗИНЫ

Профиль обозн.	Количества наим.	Технические требования		Примеч.
		л.м.	кг.	
20	35	20	20	60 30

Наименование	Масса кг.	Примеч.
90	30	30