

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**

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

РЕКОМЕНДОВАНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ ГОССТРОЯ СССР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ПИСЬМО Ч 2/2 - 397 ОТ 18 ОКТЯБРЯ 1973 Г

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	Зам. гл. инж. Чух. СТО-2	Соролев	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов
г. Москва	Дир. Бонгарь	Угловский	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов

Лист

Стр

Лист

Стр

— Титульный лист	1	6. Окна из одинарных труб. Специфика-	
— Содержание	2	ция стали, резины, клея.	12
— Пояснительная записка	3-5	7. Окна из одинарных труб.	
— Геометрические характеристики сечений	6	Спецификация стекла	13
1. Условные обозначения	7	8. Окна из спаренных труб	
2. Номенклатура	8	Монтажная схема. Пример 1.	14
3. Окна из спаренных труб. Специфи-		9. Окна из спаренных труб.	
кация материалов на окна $b=6,0м$.	9	Монтажная схема. Пример 2	15
4. Окна из спаренных труб. Специфика-		10. Окна из одинарных труб.	
ция материалов на окна $b=3,0м$.	10	Примеры монтажных схем	16
5. Окна из спаренных труб. Специ-		11. Формы таблиц к чертежам юм.	17
фикация материалов на окна $b=2,0м$.	11		

Уч. Служба
 Инж. Служба
 Нач. Службы
 Зам. Нач. Службы
 Нач. Службы
 Зам. Нач. Службы
 Нач. Службы
 Зам. Нач. Службы

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ТК
 1973

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
 Т. 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° С.

Максимальная ветровая нагрузка (нормативная)

$q = 45 \text{ кг/м}^2$

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

Предельная гибкость стоек - $f = 180$

1.4. Вес окна и ветровая нагрузка воспринимаются цокольными панелями и опорными ригелями 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 листе 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 ригелями каркаса здания

1.7. В пояснительных записках вып. 1 и 2 содержатся указания по изготовлению стальных 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 штапиками.

1.9. В окнах из спаренных труб для крепления стекла и стеклопакетов используется паз стального профиля. Такое крепление обеспечивает необходимую пыленепроницаемость и воздухо-непроницаемость 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	Комбинированный - внизу стеклопакет, сверху - стекло.

ДИ. 050-2
 ГО. 050-2
 СТ. 050-2
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Г. Москва

ТК 1973	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.436-9
		Выпуск лист 0

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

1.11. Окна из односторонних труб (выпуск 2) запроектированы двойного остекления со створками для протирки стекол. Эти окна разработаны ранее в серии 1.436-4 (марка „ЛСС“) для производственных зданий из керамзитобетонных панелей и кирпичных стен.
В выпуске 2 данной серии дополнительно разработаны окна $E=300$, $E=150$ и жалюзийные решетки, в выпуске 3 - узлы крепления окон к стальному каркасу стен.

1.12. Механизмы открывания фрагм приняты по выпуску 2 серии 2535-Т-73 Промстройпроект.

Механизмы разработаны трех видов: рычажные - для фрагм, расположенных на высоте не более 1.5 м. от пола, зубчаточные и винторычажные - для фрагм, 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 фрагм и крепежными деталями.

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

1.15. Антикоррозийная защита: при полном

окраске на заводе - три слоя эмали ЦВ-124
ГОСТ 10144-62 по одному слою грунта ФЛ-03С
ГОСТ 9109-59. 4

При окраске эмалью ЦВ-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 стеновым 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 сваренных труб, разработаны окна из гнутых профилей. Конфигурация гнутого профиля дает возможность осуществить двойное остекление без стеклопакетов и без створок для протирки стекла. Окна из гнутых профилей утверждены отделом Типового Проектирования Госстроя СССР для экспериментального строительства.

Науч.-исл. 2	Л. И. Иванов	Л. И. Иванов
С. И. Иванов	С. И. Иванов	С. И. Иванов
В. К. Иванов	В. К. Иванов	В. К. Иванов
С. М. Иванов	С. М. Иванов	С. М. Иванов
Исполнит. Удмуртия	Исполнит. Удмуртия	Исполнит. Удмуртия
Промстройпроект	Промстройпроект	Промстройпроект
г. Москва	г. Москва	г. Москва

ТК	Серия 1.436-9
1973	Пояснительная записка (продолжение)
	Выпуск 0
	Лист 5

2. Маркировка

2.1. Окна не маркируются 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:

- монтажной марки,
- габаритных размеров,
- заводского порядкового номера,
- года изготовления,
- клейма ОТК,
- веса,
- наименования завода-изготовителя.

3. Транспортировка и хранение

3.1. Транспортировка по железной дороге должна производиться в контейнерах. При перевозке авто-транспортом применять специальные панелевозы или прицепы, оборудованные пирамидами.

3.2. Крепежные детали паковать в деревянные ящики.

3.3. Механизмы обертывать бумагой и паковать в жесткую тару.

3.4. Хранение конструкций и механизмов должно исключать механические повреждения, коррозию

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

4. Указания проектировщику

4.1. При проектировании здания с окнами этой серии, в пояснительной 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.

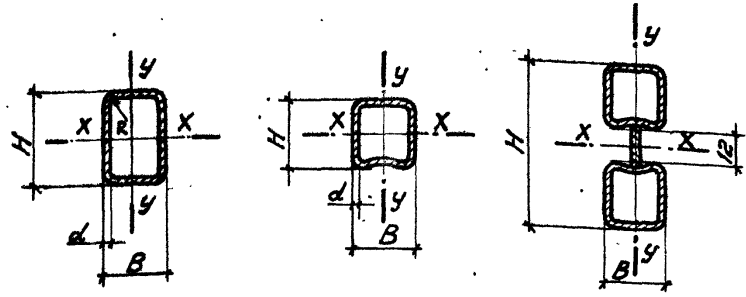
4.4. Формы таблиц, которые следует дать в проекте см. на листе 11.

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 Промстройпроекта.

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

ИТ	Пояснительная записка (продолжение)	серия
1973		1.436-9
		лист
		0



СОСТАВ СЕЧЕНИЯ	РАЗМЕРЫ, мм				МАССА 1 п.м. кг	F см ²	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						СТАНДАРТ	ПРИМЕЧАНИЯ
	H	B	d	R			X-X			Y-Y				
							J _x см ⁴	W _x см ³	i _x см	J _y см ⁴	W _y см ³	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 Нижнеднепровского трубопрокатного завода им. Карла Либкнехта
□ 20x28x25x1,8 -14x2	68	25	1,8	-	2,98	3,78	18,0	5,30	2,18	3,30	2,65	0,94	ТУ 3-285-70	ТУ Главынег-троянеканзаци Минэнерго СССР

И.в. СЛО-2 Любковский
 Г.в. НКЖ. пр. Любковский
 РК. БР. ГЕННИЙ
 СТ. НКЖ. НОЛОВА
 НАРОДНИК. ЦОЛГАНКОВА

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ТК 1973	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЧЕНИЙ	СЕРИЯ 1.436-9
		Выпуск Лист 0

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ:

РАМЫ ИЗ СПАРЕННЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ТРУБ - ℓ -нпт.
 РАМЫ ИЗ ОДИНАРНЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ТРУБ - ℓ -нпс.

РАМЫ СРЕДНЕПОДВЕСНЫХ ФРАМУГ $\left\{ \begin{array}{l} \text{нфт}; \text{нфс}; \\ \text{нфту}; \text{нфсу}; \end{array} \right.$

ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ $\left\{ \begin{array}{l} \text{нжт}; \text{нжс}; \\ \text{нжту}; \text{нжсу}; \end{array} \right.$

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. ℓ и h - номинальные размеры в м.
 2. В обозначениях рам длиной $\ell = 3$ м. указывается только высота (h).

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНЕННЫХ ОКОН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАПОЛНИТЕЛЯ:

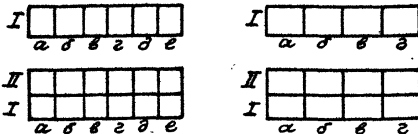
ОДНАРНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ - 1
 ДВОЙНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ (СТЕКЛОПАКЕТЫ) - 2
 КОМБИНИРОВАННОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ - НАВЕРХУ ОДНАРНОЕ, ВНИЗУ ДВОЙНОЕ - 3
 ОКНА С ЖАЛЮЗИЙНЫМИ РЕШЕТКАМИ - см. примеры маркировки.

3. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МЕЖАНИЗМОВ ПРИ МАРКИРОВКЕ ОКОН:

(Межанизмы см. вып. 2 шифр 2535-Т-73 Промстройпроект)

- Ручажные (МОЗ.100.000; МОЗ.200.000; МОЗ.300.000) - МОЗ.1; МОЗ.2; МОЗ.3.
 - Ручка-завертки (МОЧ.100.000; МОЧ.200.000) - МОЧ.1; МОЧ.2.
 - Винторучажные (МО.100.000; МО.200.000) - МО.1; МО.2.
 - Зубчатовинтовые (МОЗ.100.000) - МОЗ.1

4. ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗУБЕК СТАЛЬНЫХ РАМ:



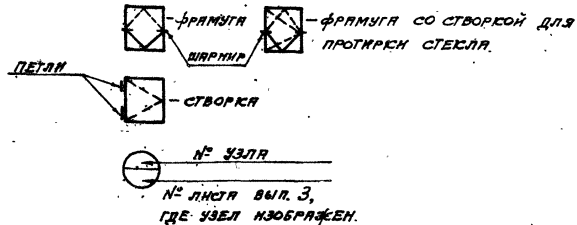
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗУБЕК ДАНО ДЛЯ СИСТЕМАТИЗАЦИИ МАРКИРОВКИ РАЗЛИЧНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ ОКОН С ЖАЛЮЗИЙНЫМИ РЕШЕТКАМИ.

5. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ ОКНА.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ - ТИП ОКНА (ГЛУХОЕ, С ФРАМУГАМИ) - ИСПОЛНЕНИЕ - УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МЕЖАНИЗМОВ - ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗУБЕЕК, В КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ.

ПРИМЕРЫ МАРКИРОВКИ:

2,4ПФН-2-МОЗ.2 - ОКНО ИЗ СПАРЕННЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ТРУБ $\ell = 6,0$ м; $h = 2,4$ м. С ФРАМУГАМИ ВНИЗУ, ДВОЙНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ, С РУЧАЖНЫМИ МЕЖАНИЗМАМИ.
 3-2,4ПСН-МОЗ.3 - ОКНО ИЗ ОДИНАРНЫХ ТРУБ $\ell = 3,0$ м; $h = 2,4$ м. С ФРАМУГАМИ ВНИЗУ И РУЧАЖНЫМИ МЕЖАНИЗМАМИ.
 3ПТ-1-1 32 - ОКНО ИЗ СПАРЕННЫХ ТРУБ $\ell = 6,0$ м; $h = 3,0$ м. ГЛУХОЕ, ОДНАРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ, С ЖАЛЮЗИЙНЫМИ РЕШЕТКАМИ В ЗУБЦАХ I В И I Г.



Лит. ССО-2 (Подмосковье)
 Г. Ильяев, М. Подкопский
 Р. В. В. М. Генкина
 С. П. М. Н. Новов
 Исполнит. Цыганкова
 Численков

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ТК 1973	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	СЕРИЯ 1.436-9
		Выпуск Лист 0 1



ОКНА ИЗ СПАРЕННЫХ ТОЛСТОСТЕННЫХ ТРУБ (ВЫПУСК 1)						ОКНА ИЗ ОДИННАРНЫХ ТРУБ (ВЫПУСК 2)					
L=5985		L=2950		L=1975		L=5980		L=2950		L=1990	
h	ОБОЗНАЧЕНИЕ	СХЕМА	h	ОБОЗНАЧЕНИЕ	СХЕМА	h	ОБОЗНАЧЕНИЕ	СХЕМА	h	ОБОЗНАЧЕНИЕ	СХЕМА
1150	1,2пт.г - 1/2	①	1150	3-1,2пт.г - 1/2	⑨	1150	2-1,2пт.г - 1/2	⑰	1160	1,2 пс.ф	⑳
1750	1,8пт.г - 1/2		1750	3-1,8пт.г - 1/2		1750	2-1,8пт.г - 1/2		1160	3-1,2 пс.ф	⑳
1150	1,2пт.ф - 1/2	②	1150	3-1,2пт.ф - 1/2	⑩	1150	2-1,2пт.ф - 1/2	⑱	1760	1,8 пс.мф	㉔
1750	1,8пт.ф - 1/2		1750	3-1,8пт.ф - 1/2		1750	2-1,8пт.ф - 1/2		1760	3-1,8 пс.мф	㉔
	2,4пт.г - 1/3	③		3-2,4пт.г - 1/3	⑪		2-2,4пт.г - 1/3	⑲	2360	2,4 пс. мф	㉗
									2360	3-2,4 пс. мф	㉗
2350	2,4пт.фн - 1/3	④	2350	3-2,4пт.фн - 1/3	⑫	2350	2-2,4пт.фн - 1/3	⑳	2360	2,4 пс. вф	㉘
									2360	3-2,4 пс. вф	㉘
	2,4пт.фв - 1/3	⑤		3-2,4пт.фв - 1/3	⑬		2-2,4пт.фв - 1/3	㉑			
	3пт.г - 1/3	⑥		3-3пт.г - 1/3	⑭		2-3пт.г - 1/3	㉒			
2350	3пт.фн - 1/3	⑦	2350	3-3пт.фн - 1/3	⑮	2350	2-3пт.фн - 1/3	㉓			
	3пт.фв - 1/3	⑧		3-3пт.фв - 1/3	⑯		2-3пт.фв - 1/3	㉔			

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. МОСКВА

ИЗЪЯТИЕ
ИЗДАНИЕ
КОПИЯ

Исполнитель
У.И.И.
Л.И.И.
Т.И.И.
Р.И.И.
С.И.И.

ТК 1973	НОМЕНКЛАТУРА	СЕРИЯ 1.436-9
		Выпуск лист 0 2

Обозначение	СТАЛЬ, кг.				РЕЗИНА ТУ38-005-204-71						СТЕКЛО								Клей 88Н МРТУ 38-588-66 кг				
	10 по ГОСТ 1050-60				НО-68 1/2		УБЧАТЯ		СТЕКЛОПАКЕТЫ ШТ.														
	1028x25x18	-14x2	ГНСТ7x27x749	-20x3	Р16		Р14		УР-1		СТ9	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13	СТ14	СТ15	СТ16					
	М	КГ	М	КГ	М	КГ	М	КГ	СТП9	СТП10	СТП11	СТП12	СТП13	СТП14	СТП15	СТП16							
3-1,2 ПТ.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		
3-1,2 ПТ.Ф-1 -2	39,5	3,1	3,4	0,2	24,4	4,5	—	—	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	1/7	0,09				
					12,2	2,3	12,2	4,0			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,23	
3-1,8 ПТ.Г-1 -2	35,3	2,8	—	0,2	32,4	6,0	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	0,12				
					16,2	3,0	16,2	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,29		
3-1,8 ПТ.Ф-1 -2	49,5	3,9	4,4	0,2	31,6	5,9	—	—	10,4	0,7	—	3	—	—	7	—	—	—	0,11				
					15,8	2,9	15,8	5,2			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,29	
3-2,4 ПТ.Г-1 -2 -3	49,8	4,0	—	0,2	51,2	9,5	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	0,18				
					25,6	4,7	25,6	8,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,47		
					38,6	7,1	12,6	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,32	
3-2,4 ПТ.ФН-1 -2 -3	60,6	4,9	3,4	0,2	50,4	9,3	—	—	8,1	0,6	—	—	3	2	—	—	—	1	0,18				
					25,2	4,7	25,2	8,3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,46
					38,0	7,0	12,2	4,0			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3-2,4 ПТ.ФВ-1 -2 -3	61,0	5,0	3,5	0,2	50,4	9,3	—	—	8,3	0,6	—	—	2	3	—	—	1	—	0,18				
					25,2	4,7	25,2	8,3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,46
					37,8	7,0	12,6	4,2			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3-3 ПТ.Г-1 -2 -3	56,4	4,5	—	0,2	58,4	10,8	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	0,21				
					29,2	5,4	29,2	9,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,54		
					45,8	8,5	12,6	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,35	
3-3 ПТ.ФН-1 -2 -3	67,2	5,4	3,4	0,2	57,6	10,7	—	—	8,1	0,6	—	—	3	2	—	—	—	1	0,21				
					28,8	5,3	28,8	9,5			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,53
					45,4	8,4	12,2	4,0			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3-3 ПТ.ФВ-1 -2 -3	80,0	5,7	4,6	0,2	57,6	10,7	—	—	10,9	0,8	—	—	2	3	1	—	—	—	0,21				
					28,8	5,3	28,8	9,5			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,53
					45,0	8,3	12,6	4,2			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва
 гл. инж. М. П. Говорова
 инж. В. И. Иванов
 инж. С. И. Иванов
 инж. В. И. Иванов
 инж. В. И. Иванов

ТК 1973	Окна на старенных трубах. Спецификация материалов на окна $\varnothing=3,0$ м	Серия 1.436-9
		Всплеск 0

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТАЛЬ, кг.				РЕЗИНА ТУ-38-005-204-71						СТЕКЛО								КЛЕЙ 88Н МРТУ 38-5-88-66 кг.		
	10 по ГОСТ 1050-60				ГОСТ 27745		ГОСТ 390-71		НО-68 1/2		ГАЗУЧАТАЯ		СТЕКЛОПАКЕТЫ ШТ.								
	220x25x1,8	-14x2	ГЛСТ7x27x1,5	-20x3	Р16		Р14		УР-1		СТ9	СТ10	СТ11	СТ12	СТ13	СТ14	СТ15	СТ16			
	М	кг.	М	кг.	М	кг.	М	кг.	М	кг.	СТП9	СТП10	СТП11	СТП12	СТП13	СТП14	СТП15	СТП16			
2-12пт.г-1 -2	20,3	1,6	—	0,1	16,8	3,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,06		
					8,4	1,6	8,4	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,15
2-12пт.ф-1 -2	31,2	2,5	3,4	0,1	16,0	2,9	—	—	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,06		
					8,0	1,5	8,0	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,15
2-18пт.г-1 -2	25,3	2,0	—	0,1	21,6	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,08		
					10,8	2,0	10,8	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,20
2-18пт.ф-1 -2	39,4	3,2	4,4	0,1	20,8	3,8	—	—	10,4	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	0,08		
					10,4	1,9	10,4	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,19
2-24пт.г-1 -2 -3	35,5	2,9	—	0,1	34,0	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,12		
					17,0	3,1	17,0	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,31	
					25,6	4,7	8,4	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,21
2-24пт.ф-1 -2 -3	46,3	3,7	3,4	0,1	34,0	6,3	—	—	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,12		
					17,0	3,1	17,0	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,31	
					25,6	4,7	8,4	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,21
2-24пт.ф-1 -2 -3	46,7	3,8	3,5	0,1	33,2	6,1	—	—	8,3	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,12		
					16,6	3,1	16,6	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,31	
					24,8	4,6	8,4	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,22
2-3пт.г-1 -2 -3	40,4	3,2	—	0,1	39,0	7,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,14		
					19,5	3,6	19,5	6,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,36	
					30,6	5,9	8,4	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,26
2-3пт.ф-1 -2 -3	51,2	4,1	3,4	0,1	38,2	7,1	—	—	8,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,14		
					19,1	3,5	19,1	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,35	
					30,2	5,6	8,0	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,23
2-3пт.ф-1 -2 -3	55,0	4,4	4,6	0,1	38,2	7,1	—	—	10,9	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	0,14		
					19,1	3,5	19,1	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,35	
					29,8	5,5	8,4	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,24

АНУ: СКО-2 Лядовский Ш. Ш. ф. пр. Лядовский Ш. Ш. ф. пр. Генина Югов Исполнитель Уршикова Чуминова
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва
 Проверил Земсков З.Л.

ТК ОКНА ИЗ СПАРЕННЫХ ТРУБ.
 1973 СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОКНА 6-2,0м.
 СЕРИЯ 1.436-9
 Выпуск 0 Лист 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТАЛЬ, кг.						РЕЗИНА ТУ 38-005-204-71						КЛЕЙ 88Н ИРТУ 38-5-880-58 кг
	Ю пс ГОСТ 1050-60			В ст. 3 кл 2 ГОСТ 380-71			Ст-24а		Ст-24б		Ст-1		
	160x30x2	150x25x2	140x25x2	145x24x11x2	115x9,2x1	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	9,0	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

Гл. инж. Л. Л. Лодовский
Инж. Г. Г. Генина
Инж. В. В. Волков
Инж. С. С. Сидорова
Инж. И. И. Иванов
Инж. З. З. Замосева

ТК 1973	ОКНА ИЗ ОДИНАРНЫХ ТРУБ	СЕРИЯ 1.436-9
	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ, РЕЗИНЫ, КЛЕЯ	ВЫПЕЛ ПЛАН 0 6

ОБОЗНАЧЕНИЕ	Стекло ГОСТ 111-65*																			
	ос1	ос2	ос3	ос4	ос5	ос6	ос7	ос8	ос9	ос10	ос11	ос12	ос13	ос14	ос15	ос16	ос17	ос18	ос19	ос20
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
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	-	-

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

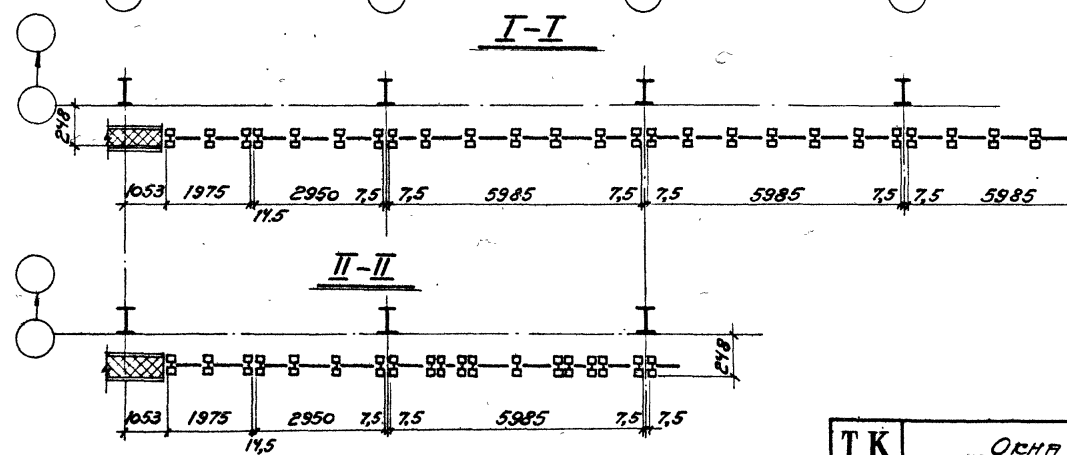
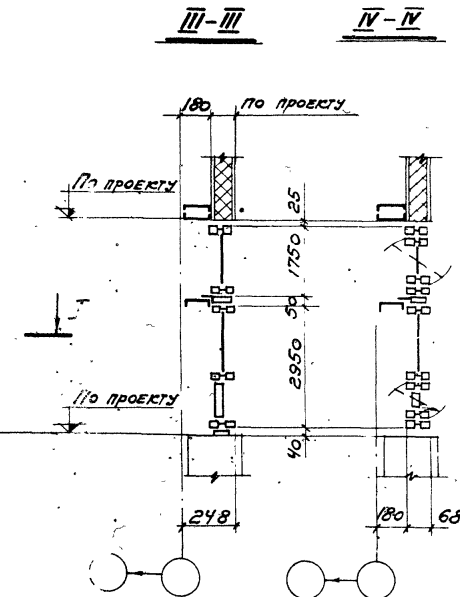
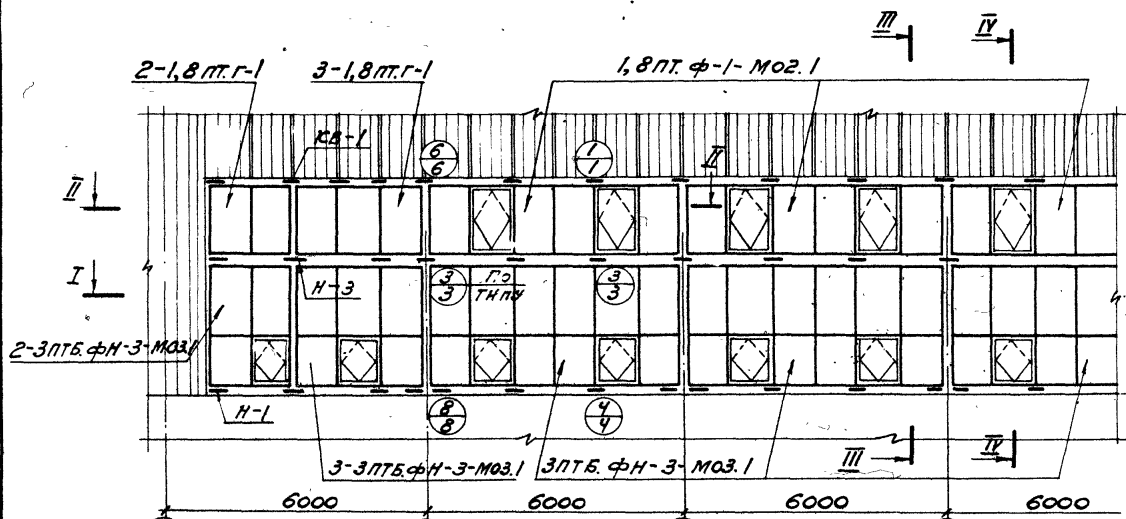
ИЗУ. СГО-2. Подольский
Гл. Инж. пр. Подольский
Руч. Б.И.Г. Генер
Ст. Инж. Нонов
Инженер Земцова

Исполнитель Земцова

ТК 1973	Окна из одностежковых труб. Спецификация стекла	СЕРИЯ 1.436-9
		Выпущено Лист 0 7

И.ч. С.В.С.-2	Подольский	И.И.И.И.
Гл. инж. пр.	Ладенковский	М.И.И.И.
Рус. БР.Н.	ТЕННИЯ	В.И.И.И.
Ст. инж.	Аносов	И.И.И.И.
Исполнит.	Земцова	З.И.И.И.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

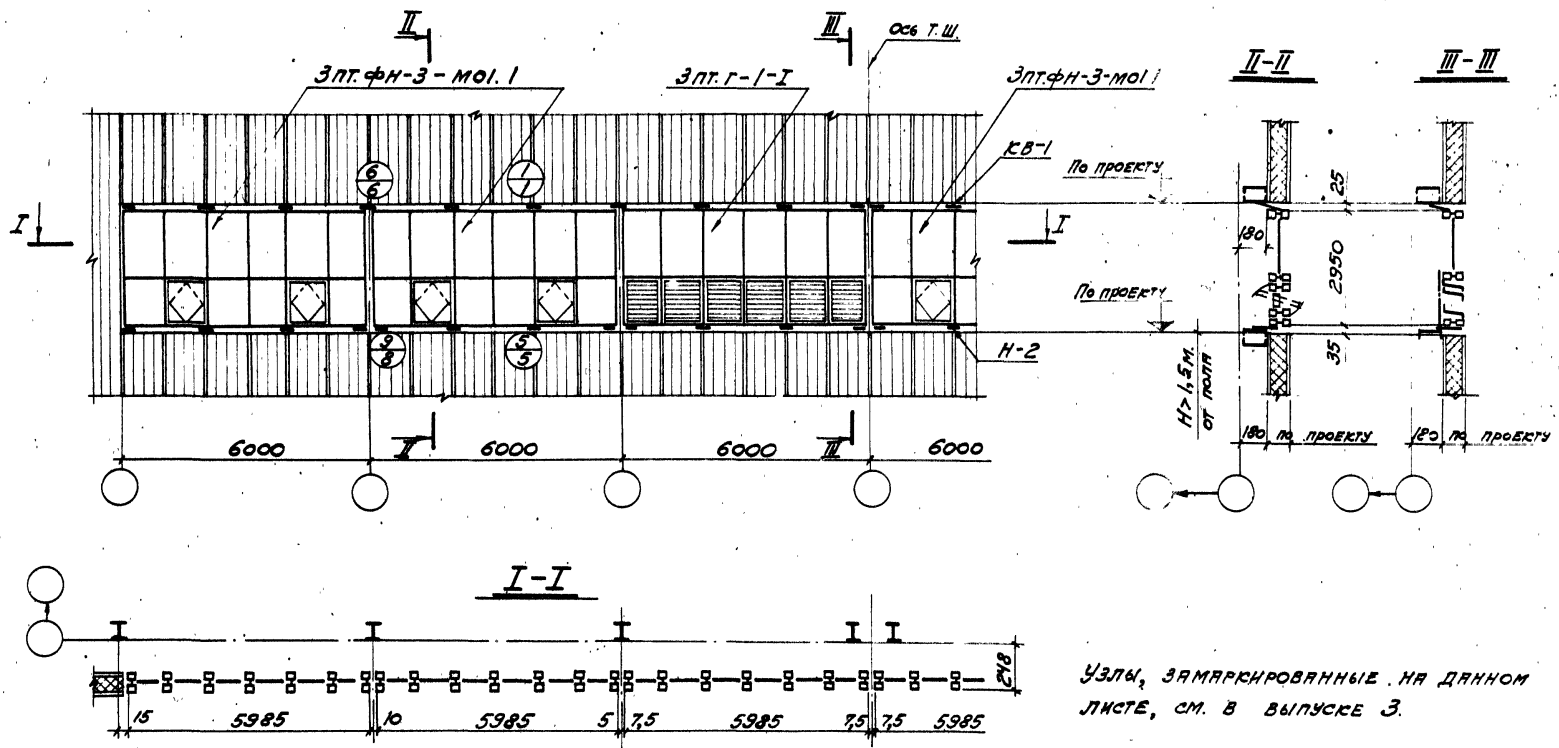


УЗЛЫ, ЗАМАРШИРОВАННЫЕ НА
ДАННОМ ЛИСТЕ, СМ. В ВЫПУСКЕ 3

ТК
1973

ОКНА ИЗ СПАРЕННЫХ ТРУБ.
МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ПРИМЕР 1.

СЕРИЯ
1.436.9
Выпуск Лист
0 8



УЗЛЫ, ЗАЯВЛЕННЫЕ НА ДАННОМ ЛИСТЕ, СМ. В ВЫПУСКЕ 3.

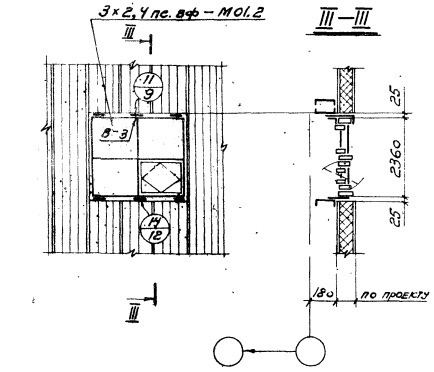
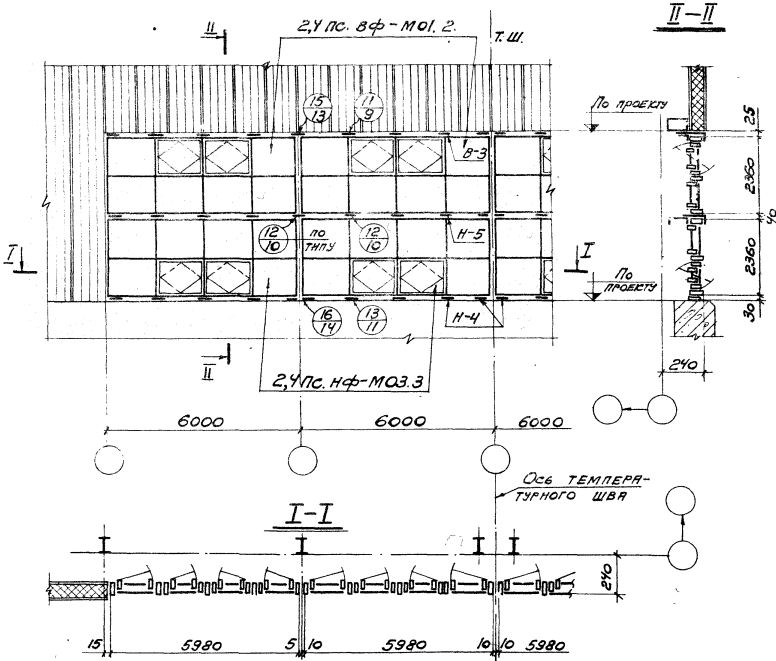
И.И.И.И.И.
 М.М.М.М.М.
 С.С.С.С.С.
 К.К.К.К.К.
 Л.Л.Л.Л.Л.
 П.П.П.П.П.
 Р.Р.Р.Р.Р.
 Т.Т.Т.Т.Т.
 Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.
 Х.Х.Х.Х.Х.
 Ц.Ц.Ц.Ц.Ц.
 Ч.Ч.Ч.Ч.Ч.
 Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.
 Щ.Щ.Щ.Щ.Щ.
 Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.
 Ы.Ы.Ы.Ы.Ы.
 Ь.Ь.Ь.Ь.Ь.
 Э.Э.Э.Э.Э.
 Ю.Ю.Ю.Ю.Ю.
 Я.Я.Я.Я.Я.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ТК 1973	Окна из спаренных труб.	Серия 1.436-9
	Монтажная схема. Пример 2	Выпуск Лист 0 9

И. В. СЛО-2	М. В. ГОРДОНОВА	И. В. СЛО-4	М. В. ГОРДОНОВА
ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
Г. МОСКВА	Г. МОСКВА	Г. МОСКВА	Г. МОСКВА

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Г. МОСКВА



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

ТК 1973	ОКНА ИЗ ОДНАРИХ ТРУБ. ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ СХЕМ.	СЕРИЯ 1.436-9
		ВЫПУСК 0 ЛИСТ 10

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

МАРКА МЕТАЛЛА	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФИЛЯ	СЕЧЕНИЕ	МАССА, Т			ОБЩАЯ МАССА, Т
			РАМЫ, ФРАМИТЫ	ЖЕЛЮЗНЫЕ РЕШЕТКИ	КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ	
20	30	20		20кл		20

ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ МАРК

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	МОНТАЖНАЯ МАРКА	ВЫПУСК И № 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	ПРИМЕР
15	125	40

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННОГО ЛИСТОВОГО СТЕКЛА И СТЕКЛОПАКЕТОВ

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЗАПОЛНИТЕЛЯ	ОБЪЕМ ЗАПОЛНИТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ ММ		ТОЛЩИНА СТЕКЛА Л. М.	КОЛ. ШТ.	ДОПУСК ММ	ПРИМЕЧАНИЯ
			А	Б				
	СТЕКЛО ГОСТ 11-68							
	СТЕКЛОПАКЕТЫ 6-32							
10	20	20	20	20	15	15	35	30

ТАБЛИЦА МЕХАНИЗМОВ

МОНТАЖНАЯ МАРКА ОКНА	КОЛ. ШТ.	КОЛИЧЕСТВО МЕХАНИЗМОВ, ШТ.				ПРИМЕР.
		КОЛ. ШТ.	МОД. 100.000 НА 1 ОКНО ВСЕ	МОД. 200.000 НА 1 ОКНО ВСЕ		
ВСЕГО ШТ.		-	X	-	X	
40	14	24	24	24	24	30

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ СЕРИИ	№ ВЫПУСКА	НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПУСКА	ПРИМЕЧАНИЯ
25	10	105	40

СПЕЦИФИКАЦИЯ РЕЗИНЫ

ПРОФИЛЬ ОБЪЕМ, ЛИТМ.	КОЛИЧЕСТВО		ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	ПРИМЕР.	
	П. М.	К. Г.			
20	35	20	20	60	30

РАСХОД КЛЕЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КГ.	ПРИМЕР.
	90	30
		30

Ивч. СОО-2
Гр. Ивч. пр.
Руч. БРИГ.
Ст. Ивч.
Исполнит.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

ТК
1973

ФОРМЫ ТАБЛИЦ К ЧЕРТЕЖАМ КМ

СЕРИЯ
1.436-9
ВЫПУСК
10 ЛИСТ
11