ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.431-13

ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ПРОФИЛЬНОГО СТЕКЛА

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

13826-01
ЦЕНА 1-01
1-16

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленский ул., 32

Сдано в печать V 1960 г.

Заказ № 7061 Тираж 150 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.451-13

ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ПРОФИЛЬНОГО СТЕКЛА

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработаны
ГПИ промстройпроект
и гипроникельцветмет

Утверждены
и введены в действие
Госстроем СССР с 1.01.77г
Постановление № 135 от 17.12.76

№ листа		Стр.
Г, Д, Е, Ж, И, К	Пояснительная записка	5-10
1	Схема перегородки 1	11
2	Схема перегородки 2	12
3	Схема перегородки 3	13
4	Схема перегородки 4	14
5	Схемы перегородок 5; 6	15
6	Схемы перегородок 7; 8	16
7	Схемы перегородок 9; 10	17
8	Схемы перегородок 12; 13	18
9	Схемы перегородок 14; 15; 16	19
10	Схемы перегородок 13; 15; 16 с деревянными обвязками	20
11	Разрезы 1-1 — 5-5; 3А-3А (для профильного стекла коробчатого типа)	21
12	Разрезы 3-3 — 5-5 (для профильного стекла швеллерного типа). Разрезы 6-6; 7-7 (для профильного стекла коробчатого типа)	22
13	Разрезы 8-8 — 12-12 (для профильного стекла коробчатого типа)	23
14	Разрезы 8-8 — 12-12 (для профильного стекла швеллерного типа)	24
15	Таблица сечений стальных стоек и обвязок перегородок	25
16	Схема стальных обвязок перегородки 1	26
17	Схема стальных обвязок перегородки 2	27

№ листа		Стр.
18	Схема стальных обвязок перегородки 3	28
19	Схема стальных обвязок перегородки 4	29
20	Схемы стальных обвязок перегородок 5; 6	30
21	Схемы стальных обвязок перегородок 7; 8	31
22	Схема деревянных обвязок перегородки 9; схема 11	32
23	Схемы стальных обвязок перегородок 12; 13	33
24	Схемы стальных обвязок перегородок 14; 15; 16	34
25	Схемы деревянных обвязок перегородок 13; 15; 16	35
26	Сборочные чертежи стальных стоек поперечных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий. Схема А	36
27	Сборочные чертежи стальных стоек продольных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий. Схема Б	37
28	Ключ для подбора стальных стоек поперечных и продольных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий	38
29	Сортамент стальных стоек поперечных и продольных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий	39
30-35	Расход стали на перегородки	40-45
36	Технические указания к листам 37-42	46
37	Расход стали на 1 м² перегородок	47
38-42	Расход материалов на перегородки	48-52

1. Общая часть

1.1. Серия 1.431-13 состоит из трех выпусков:

выпуск 0 - материалы для проектирования;

выпуск 1 - узлы и деревянные связки;

выпуск 2 - стальные изделия

1.2. Перегородки предназначены для многоэтажных (с высотой этажей: 3,3; 3,6; 4,2 и 4,8 м) и одноэтажных (с высотой: 4,8; 6,0 и 7,2 м) производственных зданий промышленных предприятий и одноэтажных производственных зданий сельскохозяйственных предприятий (с высотой: 2,4; 2,7; 3,0 и 3,6 м).

Область применения перегородок в производственных зданиях сельскохозяйственных предприятий приведена в таблице на листе "К".

1.3. Перегородки разработаны в соответствии с "Указаниями по проектированию, монтажу и эксплуатации конструкций из профильного стекла" (СН 428-74).

При проектировании перегородок в конкретном здании следует также руководствоваться СН 428-74.

1.4 Расчетная ветровая нагрузка на перегородки принята 41 кг/м² (по IV ветровому району) в соответствии со СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования."

1.5. Все элементы стальных конструкций рассчитаны в соответствии со СНиП II-В.3-72, деревянные - СНиП II-В.4-71.

1.6. Устройство перегородок предусмотрено после монтажа несущих и ограждающих конструкций здания.

1.7. Конструкция перегородок допускает их демонтаж без нарушения основных конструкций здания

1.8. При применении настоящих типовых узлов в проектах должны быть приведены следующие материалы и указания:

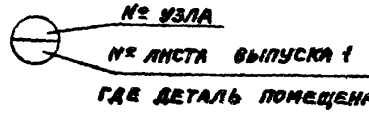
а) на заглавном листе - перечень выпусков серии 1.431-13 (или листов выпусков), используемых в проекте;

б) на планах, разрезах, фасадах и на монтажных схемах - ссылки на используемые узлы;

в) в чертежах проекта - указания о том что до установки в перегородки профильного стекла необходимо проверить соответствие проекту размеров между верхней и нижней обвязкой.

г) спецификация стальных стоек, обвязок, изделий, типы прокладок и насадок марки мастик для герметизации стыков.

1.9. В рабочих чертежах проекта ссылка на типовые узлы данной серии производится при помощи маркировочных кружков с обозначением слева номера серии:



На листах проекта, где замаркированы только типовые узлы данной серии, номер серии слева кружка можно не ставить, а на листах дать примечание:

„Все детали, замаркированные на данном листе, приняты по серии 1.431-13

2. Конструктивные решения

2.1. В серии разработаны перегородки на всю высоту помещения. Все перегородки устраиваются с кирпичным цоколем: 200, 600 и 1200 мм (для сельскохозяйственных зданий только 600 мм.).

2.2. Для одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий перегородки разработаны со стальными обвязками и с заполнением профильным стеклом коробчатого типа. Для многоэтажных производственных зданий промышленных предприятий и одноэтажных зданий сельскохозяйственных предприятий перегородки приняты со стальными или деревянными обвязками с заполнением профильным стеклом коробчатого или швеллерного типа.

В конкретном проекте многоэтажного здания допускается применение профильного стекла ребристого типа.

2.3. Профильное стекло принято по ТУ 21-23-21-71. Длина профильного стекла для перегородок коробчатого, швеллерного и ребристого типа определяется по формулам (см. листы 36, 41, 42).

2.4. Поперечные и продольные перегородки одноэтажных производственных зданий промышленных и поперечные перегородки сельскохозяйственных предприятий по высоте состоят из двух частей: нижняя часть - кирпичного цоколя и профильного стекла, верхняя часть - асбестоцементных волнистых листов по стальным прогонам.

2.5. Перегородки одноэтажных зданий располагаются в плане, как правило, примыкая к колоннам здания. Продольные перегородки производственных зданий сельскохозяйственных предприятий, ввиду их небольшой высоты, могут располагаться также в любом месте пролета здания.

2.6. Для пропуска коммуникаций в перегородках устраиваются отверстия по примерной схеме 11 (лист 22).

2.7. Расположение дверного проема в плане в пределах шестиметрового шага может быть различным и определяется проектом.

2.8. Во избежание передачи нагрузки на профильное стекло от вышерасположенных конструкций, между стеклом и верхней обвязкой предусмотрен зазор, величина которого принята на 10 мм больше вели-

ины расчетного прогиба верхней обвязки от временной нагрузки.

2.9. Установк профильного стекла производится по элемен-ю после монтажа верхней и нижней обвязок.

2.10. Конструкции стальных стоек и обвязок рассчитаны на вертикальные нагрузки по предельной гибкости $\frac{1}{200}\ell$ (ℓ - расстояние между точками закрепления).

2.11. Все стальные стойки и изделия выполняются в соответствии с требованиями СНиП II-В. 5-62.

2.12. Технические требования и методы испытания изделий должны соответствовать ГОСТ 10922-64.

2.13. Крепление стальных стоек верхних и нижних обвязок к железобетонным, бетонным и другим конструкциям здания производится с помощью стальных изделий и монтажной сварки электродами Э42-Т диаметром 2-4 мм.

Видимые швы должны быть зачищены заподлицо с основным материалом.

2.14. Все стальные изделия огрунтовываются одним слоем грунта ФЛ-03К и окрашиваются эмалью ХВ-124. Цвет устанавливается проектом.

2.15. При установке профильного стекла особое внимание следует уделить заделке стыков между элементами профильного стекла, а также между профильным стеклом и обвязками.

2.16. Насадки тип 1 и 2 из морозостойкой резины средней твердости (ТУ 38-105-376-72), прокладки тип 3 и 5 из резины губчатой (ТУ-36 305-208-71) объемным весом 500 кг/м³. Прокладка тип 8 из пластифицированного поливинилхлорида.

2.17. Для герметизации стыков, уплотненных насадками и прокладками, применяется тиоколовая мастика УТ-32 по ТУ-38-105-462-72

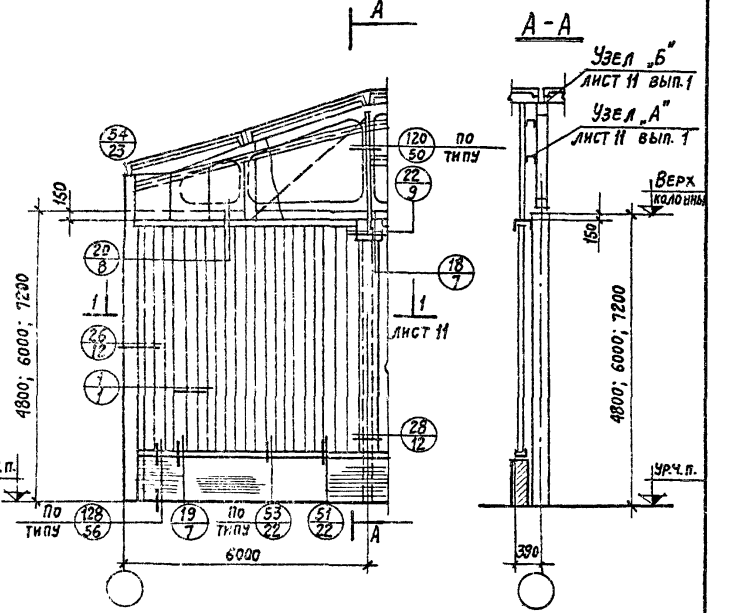
2.18. Поливинилхлоридные прокладки тип 8 в соответствии СН 428-74 рекомендуется наклеивать кумароно-каучуковым клеем-мастикой КН-2 (ТУ 38-00-566-72). Остальные прокладки наклеиваются клеем № 88-Н (МРТУ 38-5-880-66).

2.19. Основные строительные свойства, область применения, транспортировка, монтаж и эксплуатация ограждения из профильного стекла изложены в СН 428-74.

3. Защита строительных конструкций от коррозии

Защита от коррозии стальных и деревянных изделий выполняется в зависимости от характера агрессивной среды в соответствии со СНиП II-28-73.

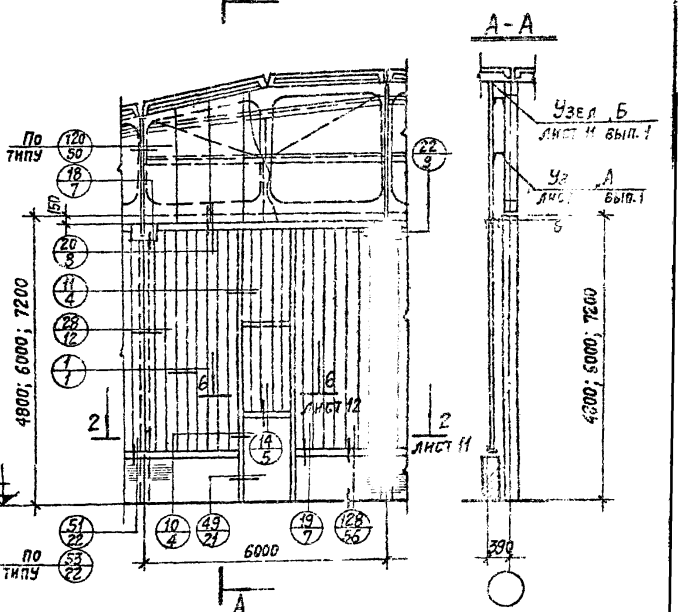
Конструкция сельскохозяйственного здания	№ схемы перегородки	Назначение перегородки	Тип обвязки	Максимальная высота перегородки "Н", м	
				из швеллерного стекла	из коробчатого стекла
Здания с железобетонным каркасом и железобетонными плитами покрытия	12	поперечная	стальная		
	13	продольная	стальная или деревянная	4,4	5,0
Здания с железобетонными колоннами, стальными или деревянными стропильными конструкциями и покрытием или подвесным потолком из облегченных плит на деревянном каркасе	14	поперечная	стальная		
	15	продольная	стальная или деревянная		
	16	поперечная и продольная в зданиях с подвесным потолком		2,7 3,3	



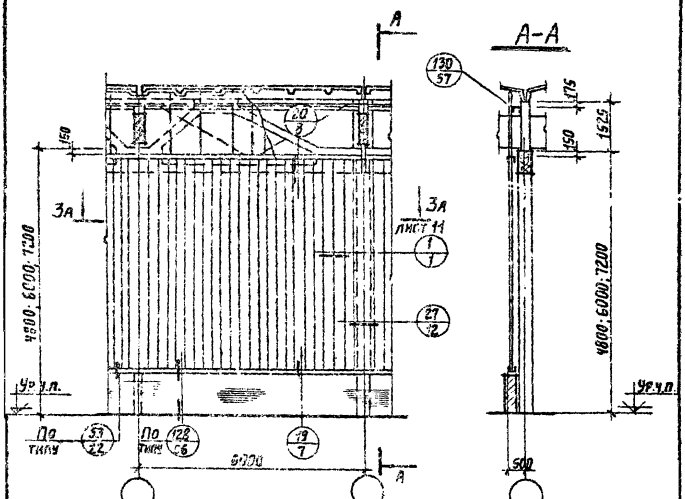
На схемах замаркированы узлы (51, 53) цоколя в двух вариантах. Выбор варианта определяется проектом.

Проверил	Калинкина	ТК 1974	Схема перегородки 1

Серия 1.431-13	
Выпуск 0	Лист 1

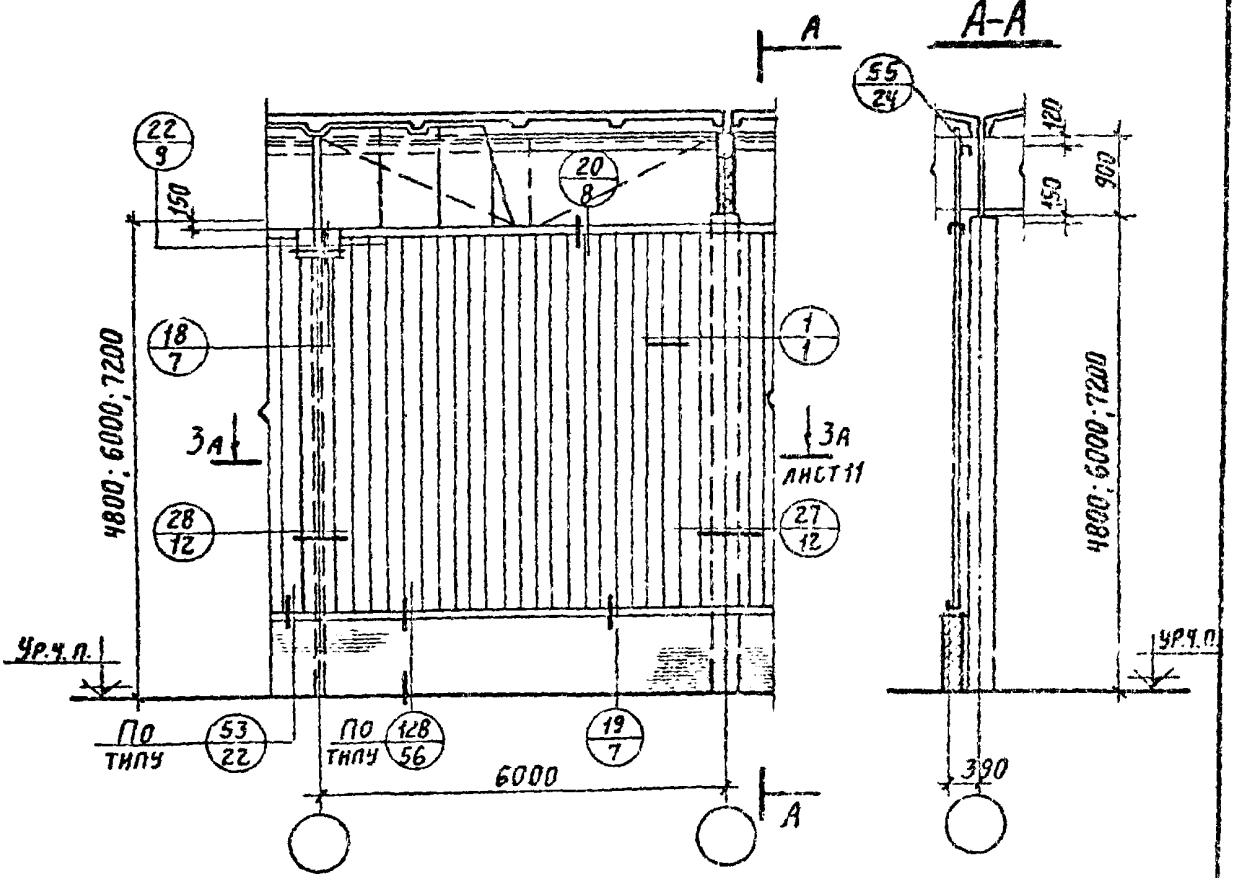


На схемах замаркированы узлы (51, 53) цоколя в двух вариантах. Выбор варианта определяется проектом.



ТК 1974	Схема перегородки 3.	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 3

13626-01 13



ТК 1974

Схема перегородки Ч.

Серия 1.431-13

Выпуск 0 | Лист 4

Схема перегородки 5

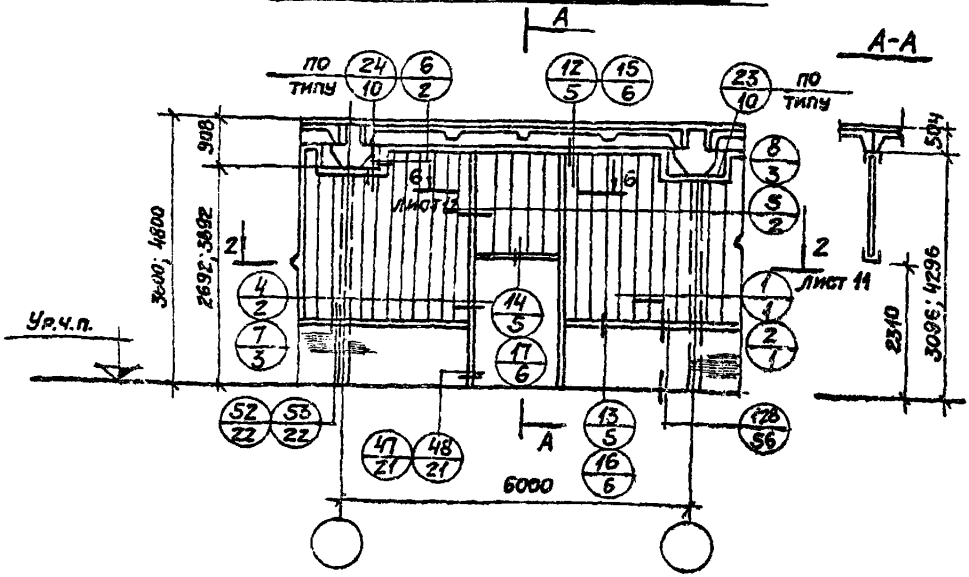
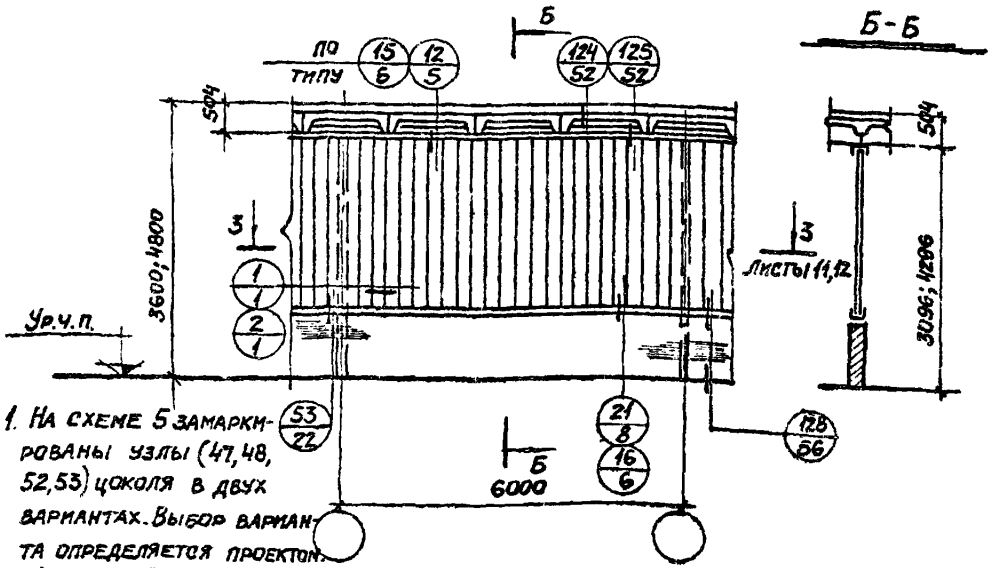


Схема перегородки 6



1. На схеме 5 замаркированы узлы (47, 48, 52, 53) цоколя в двух вариантах. Выбор варианта определяется проектом.
2. Узлы 2, 7, 8, 15, 16, 17 и 21 на схемах перегородок 5, 6 даны для профильного стекла швеллерного типа.

ГСК 1974	Схемы перегородок 5; 6	Серия 1.431-13 Выпуск 0 / Лист 5

Схема перегородки 7

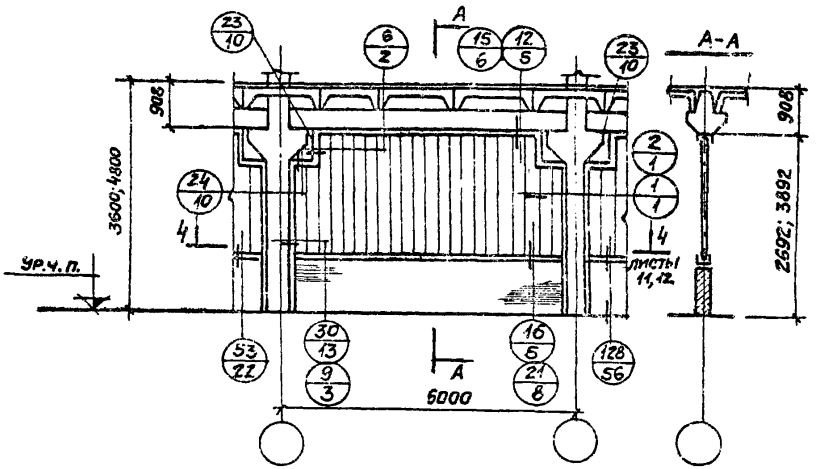
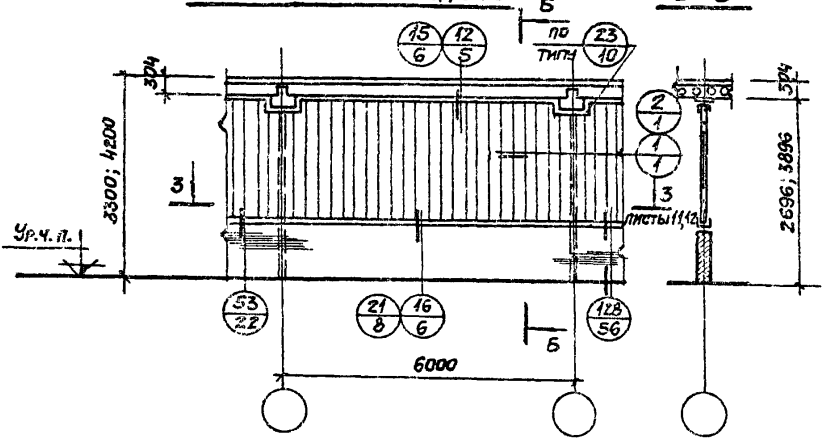


Схема перегородки 8



Узлы 2, 15, № 16 на схемах перегородок 7 и 8 даны для профильного стекла швеллерного типа

Схема перегородки 9

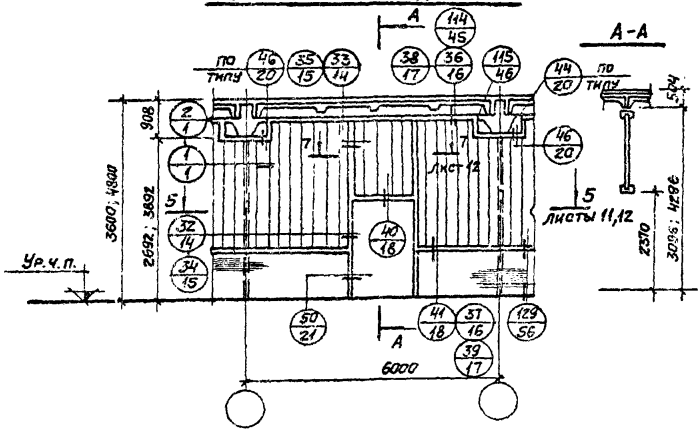
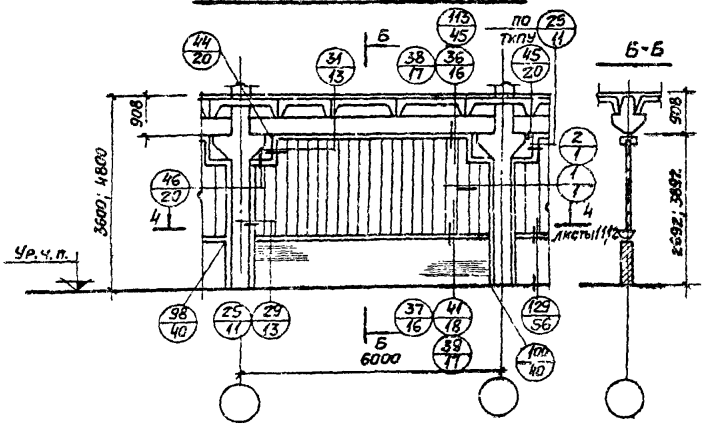


Схема перегородки 10



Узлы 2, 25, 34, 35, 37, 38 и 39 на схемах перегородок 9, 10 даны для профильного стекла швеллерного типа.

Схема перегородки 12

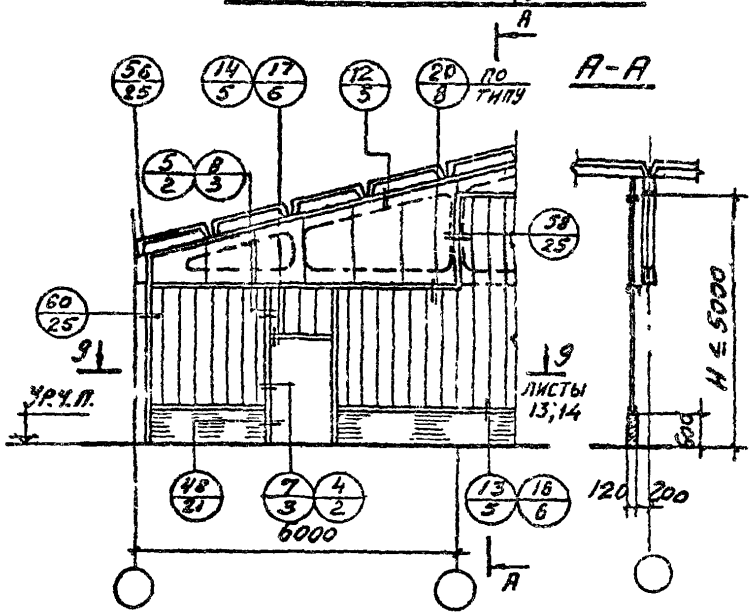
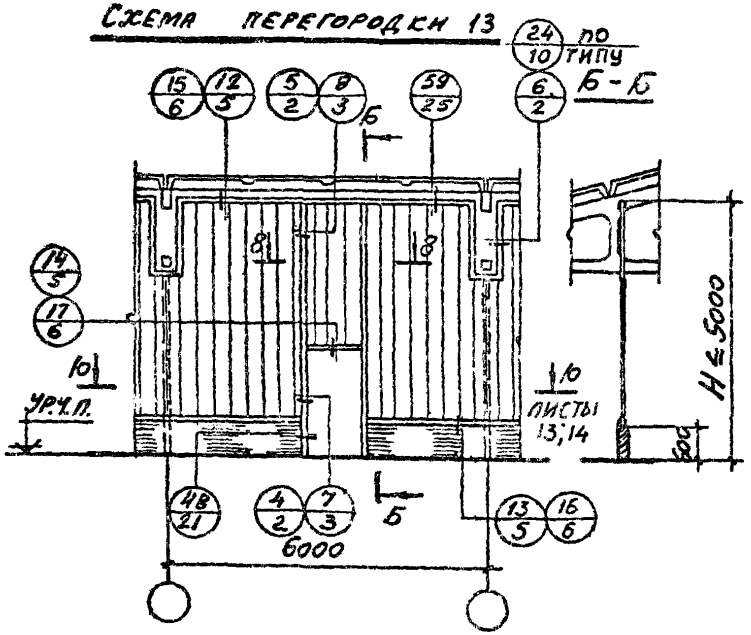


Схема перегородки 13



ТК 1974	Схемы перегородок 12; 13	Серия 1.431-13	Выпуск 0	Лист 8

Схема перегородки 14

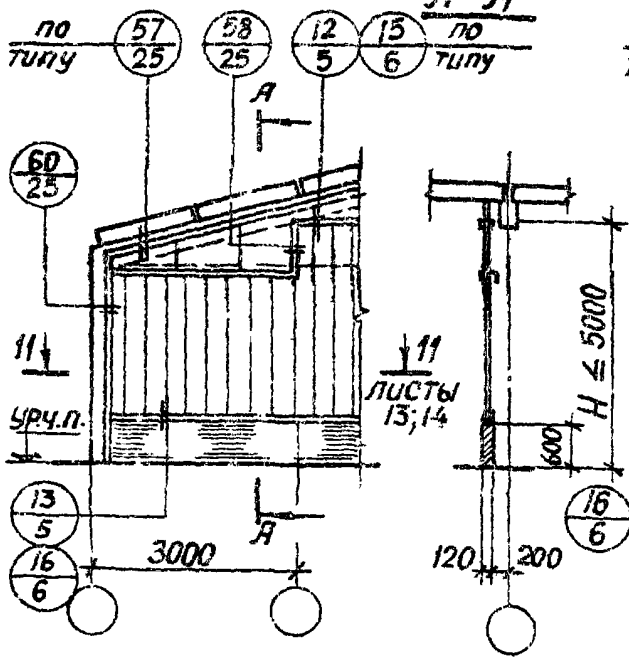


Схема перегородки 15

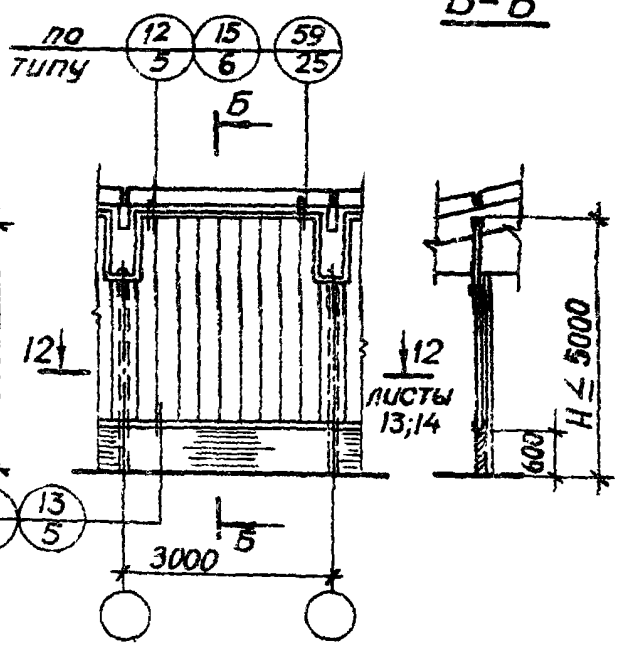
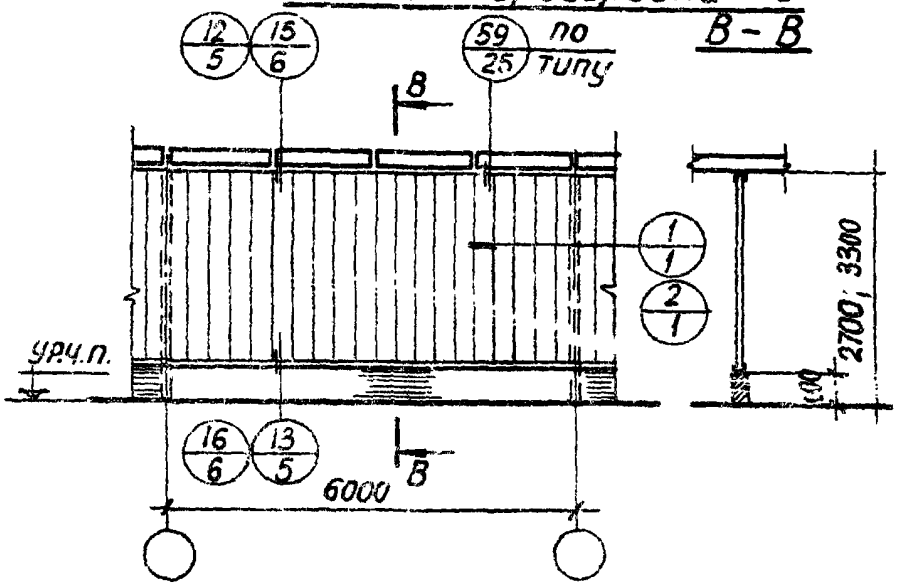


Схема перегородки 16



ТК 1974	Схемы перегородок 14; 15; 16	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 9

Пров. [illegible] 1-III-78г. Конпр. [illegible]

Схема перегородки 13

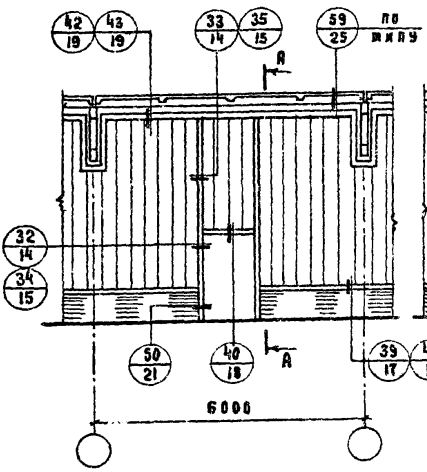


Схема перегородки 15

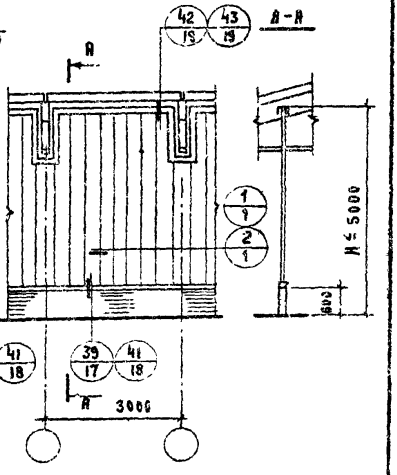
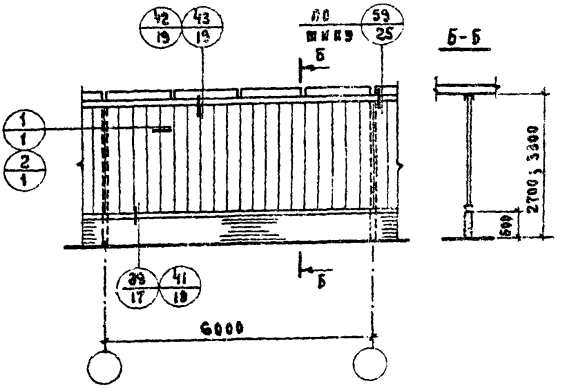
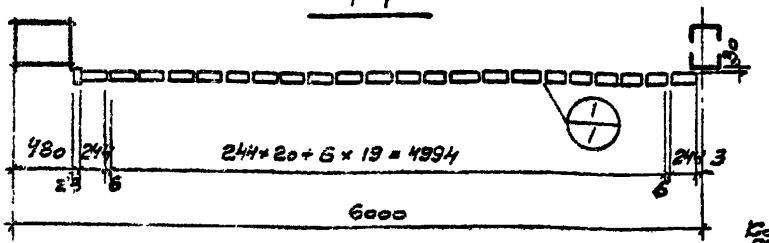


Схема перегородки 16

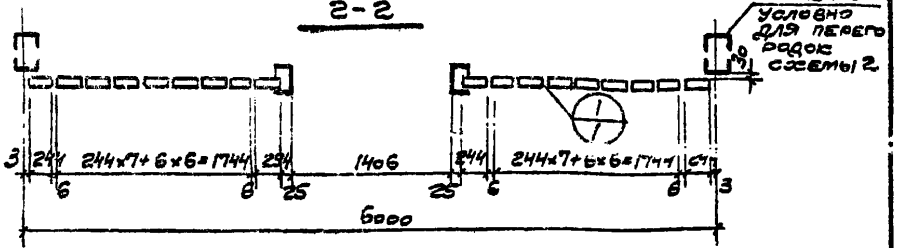


ТК 1974	Схемы перегородок 13; 15; 16 с деревянными обвязками	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 18
		Инвент. № 13826-01 20	

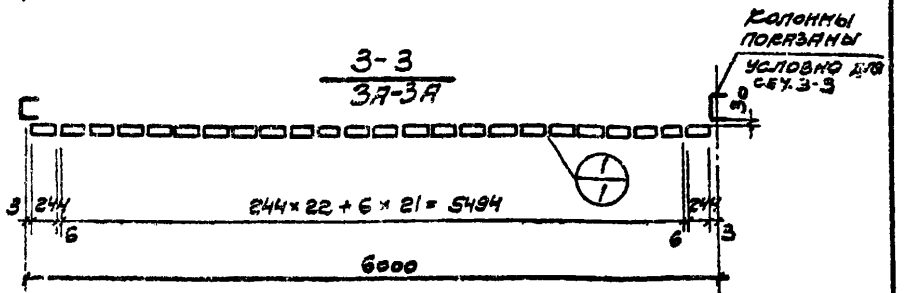
1-1



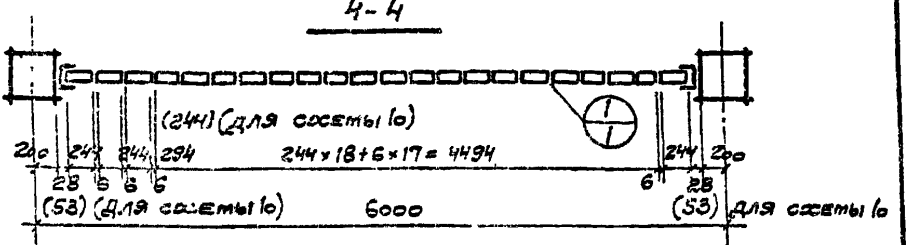
2-2



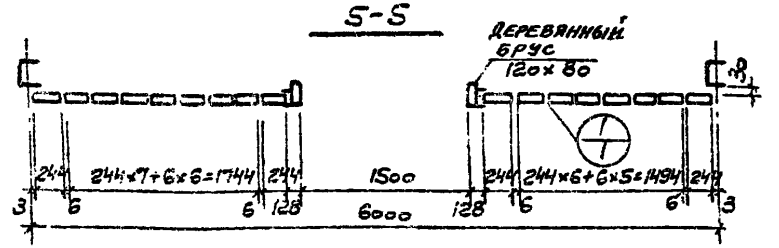
3-3
3А-3А



4-4



5-5



Разрезы 1-1 — 5-5; 3А-3А
(для профильного стекла коробчатого типа)

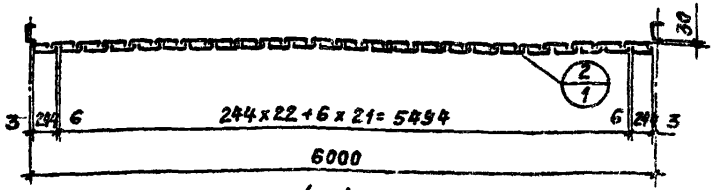
Серия 1.431-13
Выпуск 0
Лист 11

1974

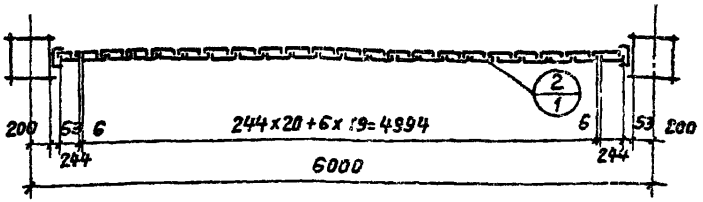
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13826-01

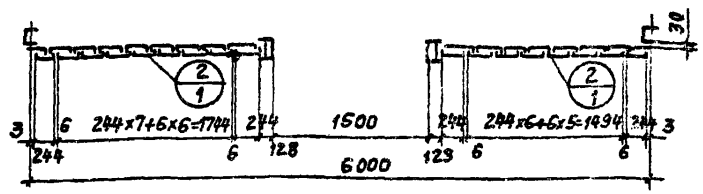
3-3



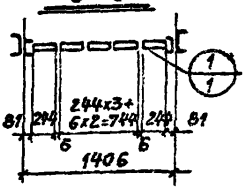
4-4



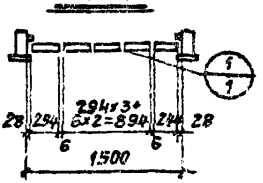
5-5



6-6

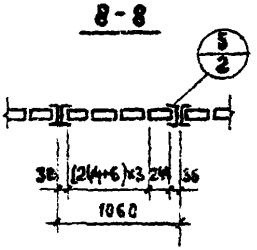


7-7

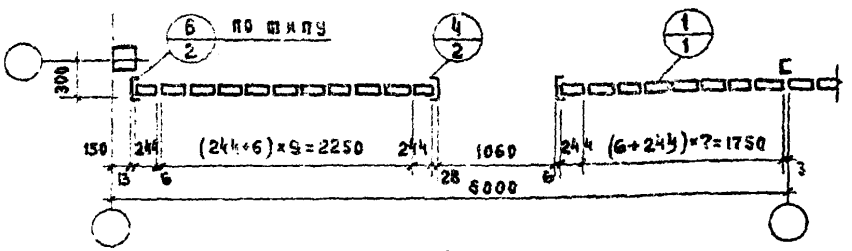


ТК 1974	Разрезы 3-3—5-5 (для профильного стекла швеллерного типа) Разрезы 6-6; 7-7 (для профильного стекла коробчатого типа)	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 12

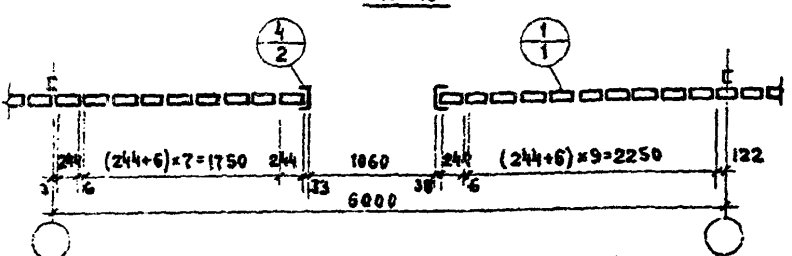
8-8



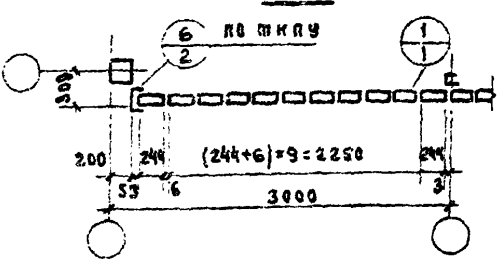
9-9



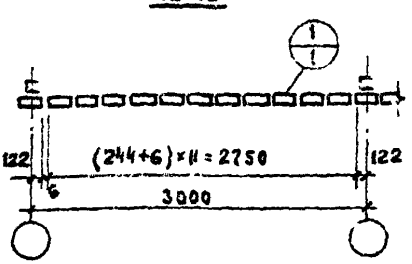
10-10



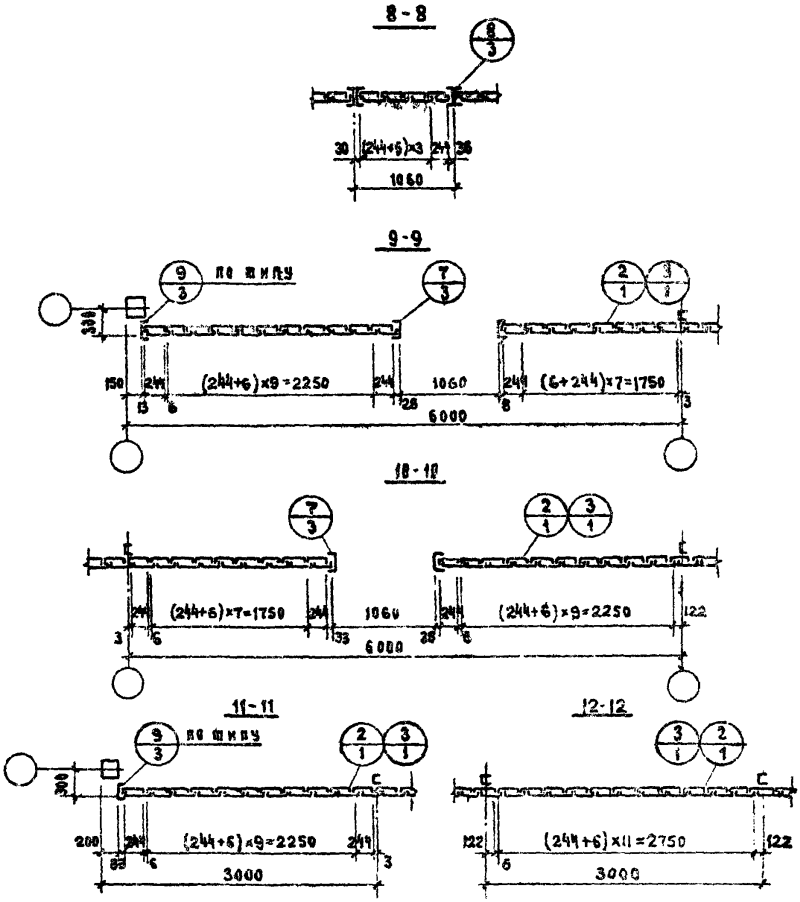
11-11



12-12



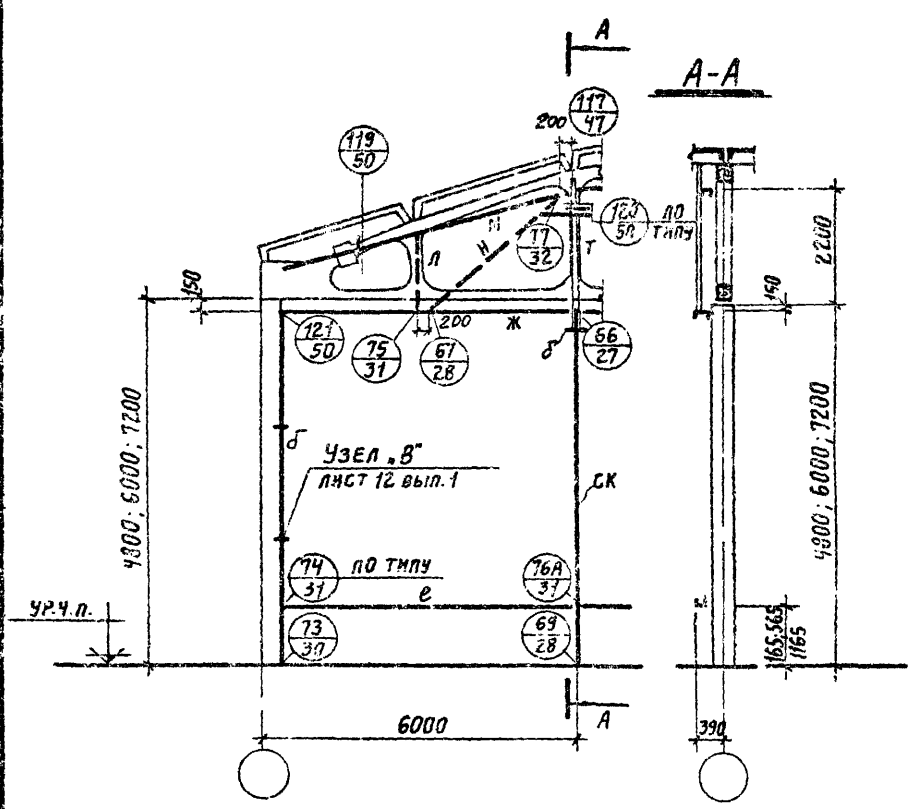
ТК 1974	Разрезы 8-8 – 12-12 (Для профильного съезда коробчатого типа)	Серия 1.431-13 Выпуск 8 / Лист 13 Инв.№ 13820-0123



ТК 1974	Разрезы 8-8 — 12-12 (для профильного стекла швеллерного типа)	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 14
		Инвент. № 13826-01 24	

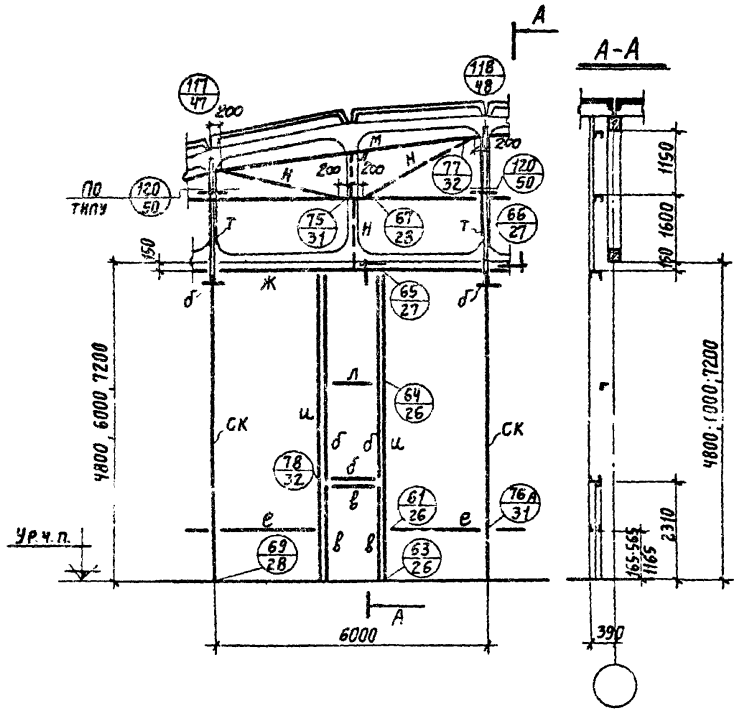
Марка	Сечение	Состав сечения	Расчетные усилия, т	Примечания
а		ГНС 70×70×3		
б		ГНС 70×50×3	0,05	
в		– 22×12	—	
г		ГНС 80×70×3	—	Для перегородок из профильного стекла ШП-300КРП-60
д		ГНС 80×50×4		— " —
е		ГНС 100×50×4	0,10	
ж		ГНС 120×70×4		
и		ГНС 140×50×3	—	
к		ГНС 70×50×4	0,05	
л		L 63×6	—	
м		ГНС 120×60×3	—	
н		ф 16 AI	—	
п		ГНС 140×70×4		
СК	См. листы 26, 27			
Т	См. листы 26, 27			

Сварку производить электродами тип Э42-Т (Гост 9467-60).
Длина сварных швов не менее 50 мм.
Толщина сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов, за исключением особо оговоренных.



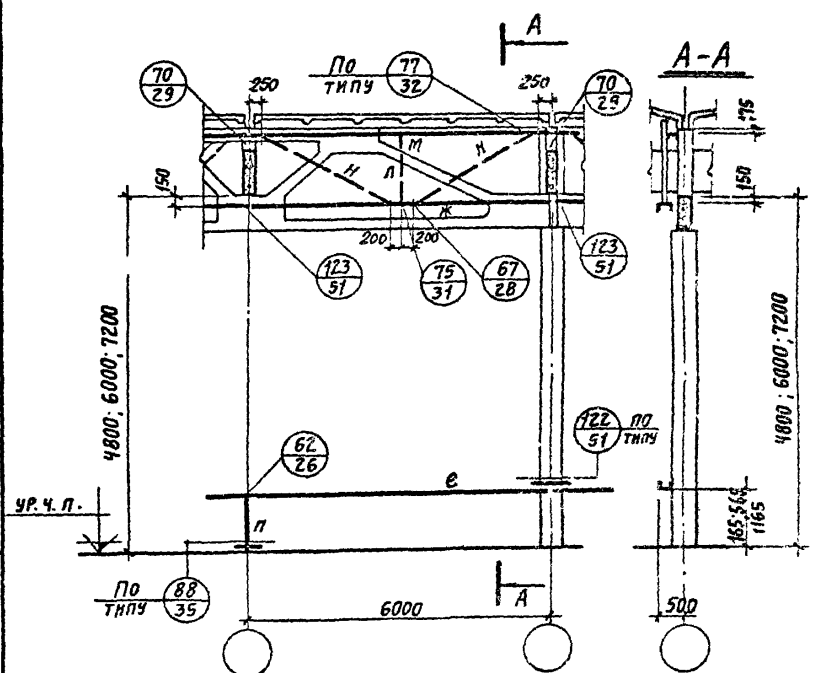
Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15.

ТК 1974	Схема стальных обвязок перегородки 1	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 16



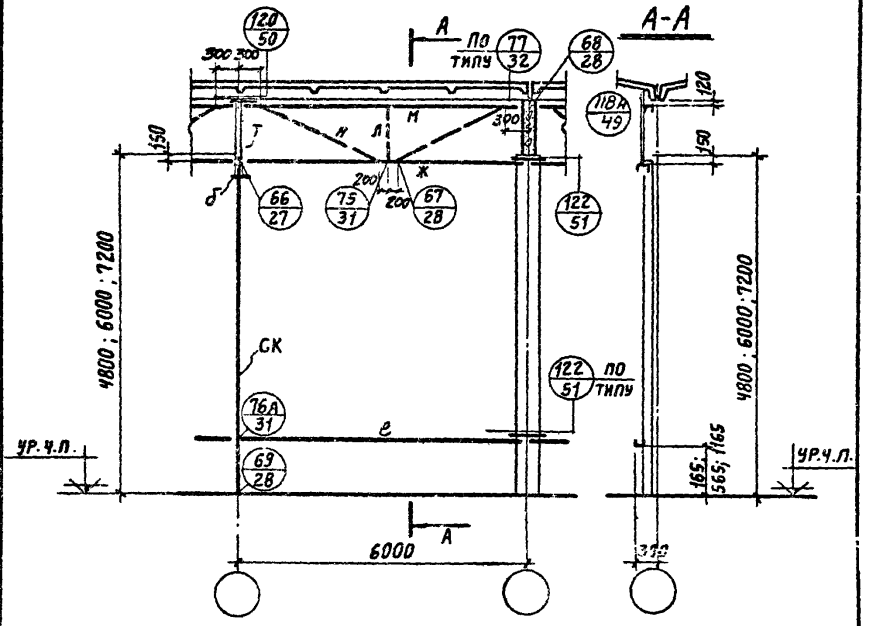
Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15

ТК 1974	Схема стальных обвязок перегородки 2	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 17



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15

ТК 1974	Схема стальных обвязок перегородки 3.	Серия 1.431-13. Выпуск 0 Лист 18



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15.

ТК 1974	Схема стальных обвязок перегородки Ч.	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 19

Схема перегородки 5

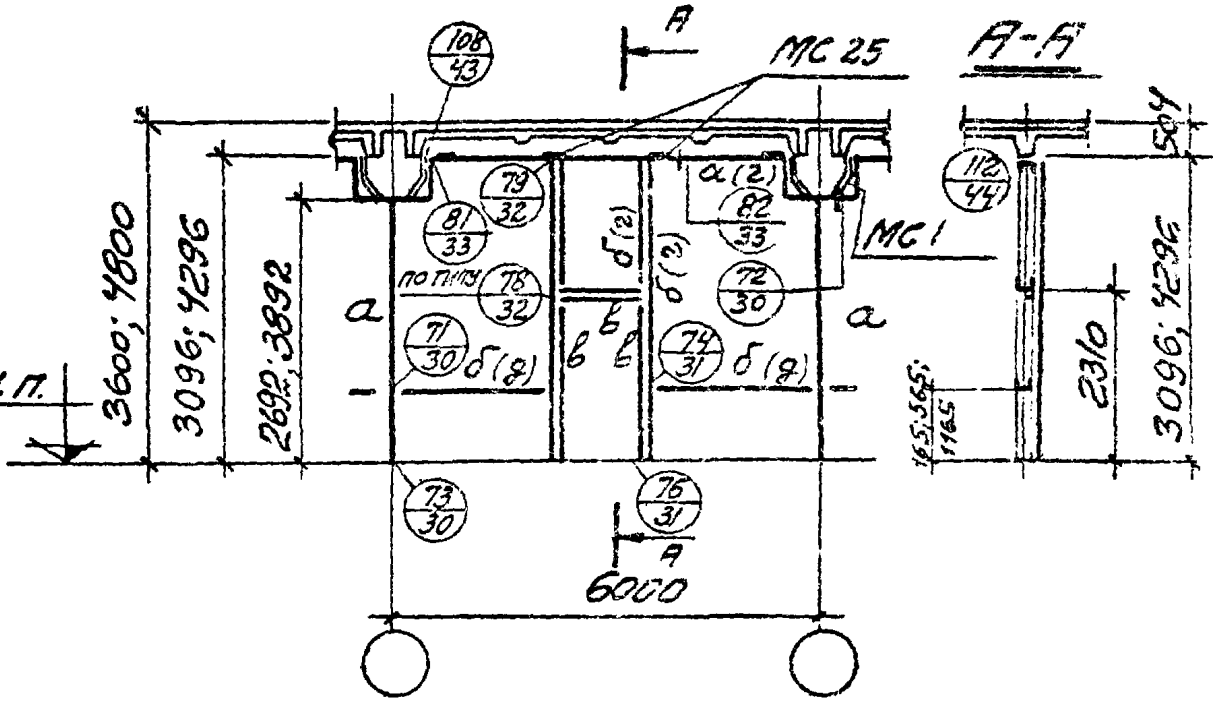
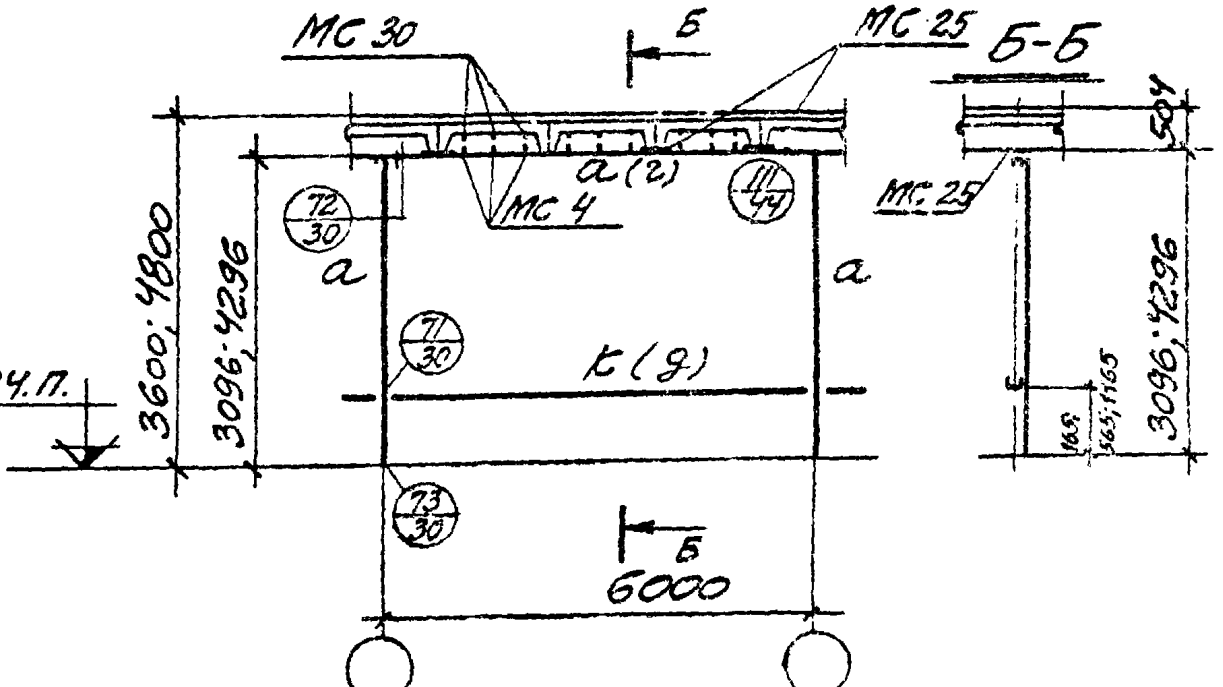


Схема перегородки 6



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15

ТК 1974	Схемы стальных обвязок перегородок 5; 6	Серия 1.431-13 Выпуск 0, Лист 20

Схема перегородки 7

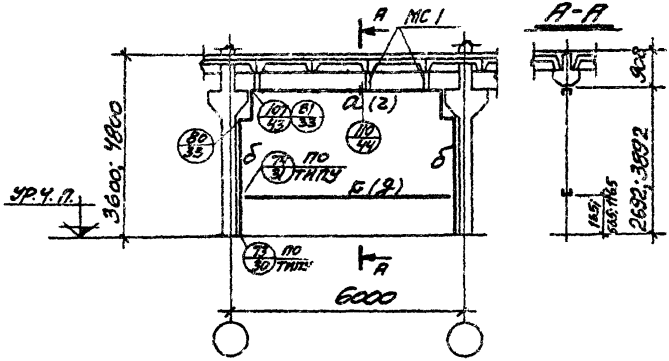
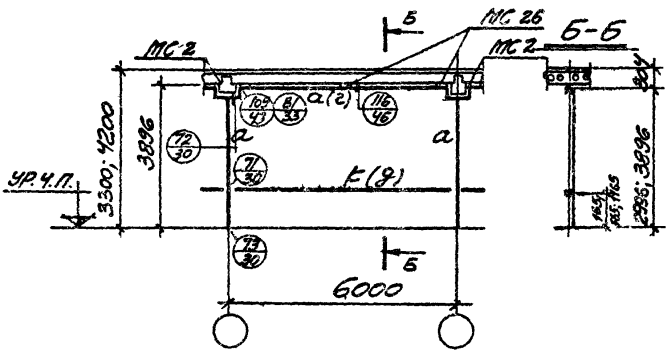


Схема перегородки 8



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15.

ТК 1974	Схемы стальных обвязок перегородок 7; 8	Серия 1.421-13	
		Выпуск 0	Лист 21

Схема перегородки 9

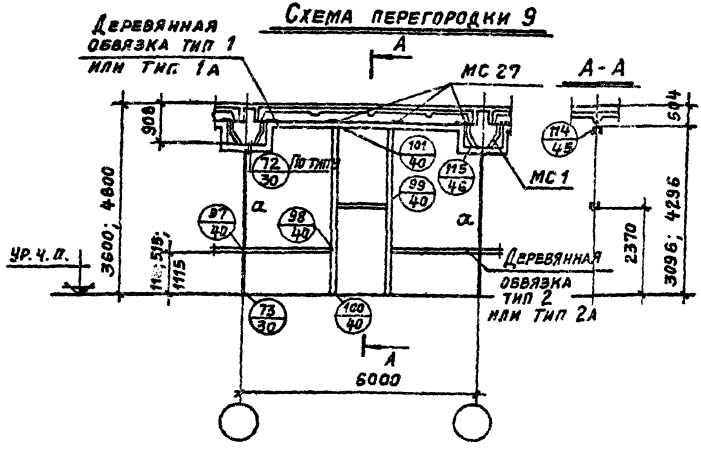
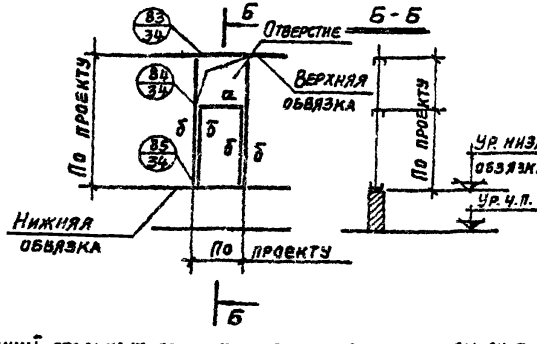


Схема 11

(устройство проема в перегородке)



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15.

ТК 1974	Схема деревянных обвязок перегородки 9; схема 11.	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 22

Схема перегородки 12

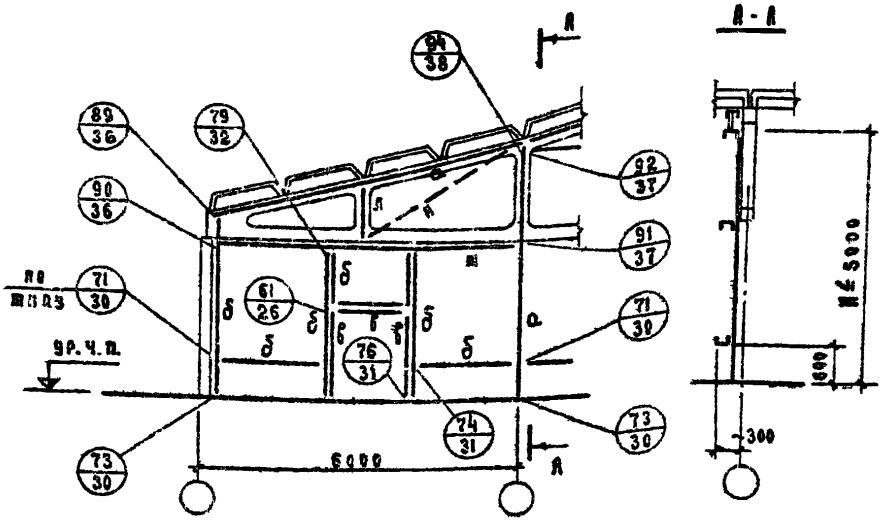
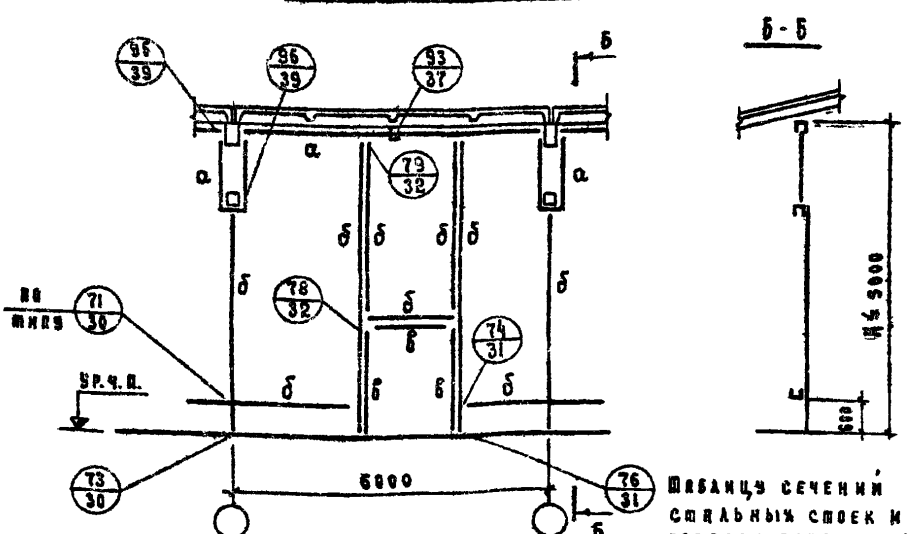


Схема перегородки 13



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15.

ТК 1974	Схемы стальных обвязок перегородок 12; 13	Серия 1431-13	
		Выпуск 8	Лист 23
		Инвент №	

Г. Специалист — Инженер — Гордеев Э.С. — Матвеева Н.Н. — Копировала — Орехова М.Ф.

г. Москва

ИНФОРМЕЛЬСТРОЙ

Схема перегородки 14

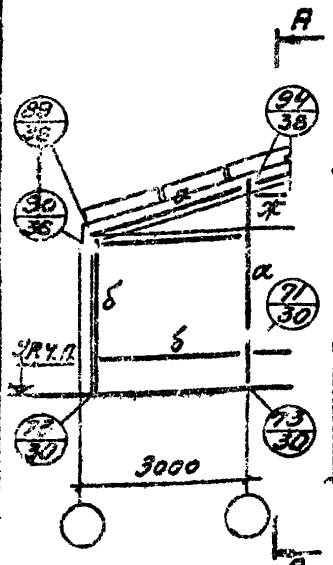


Схема перегородки 15

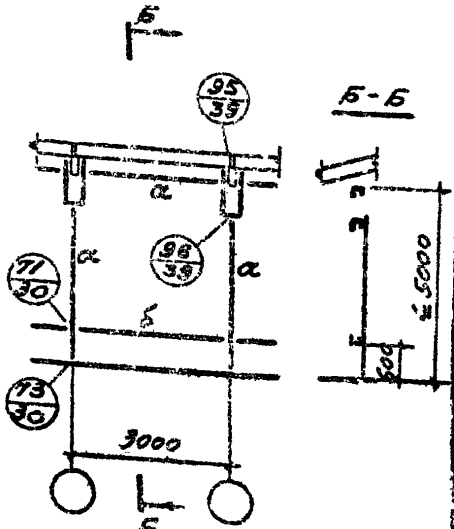
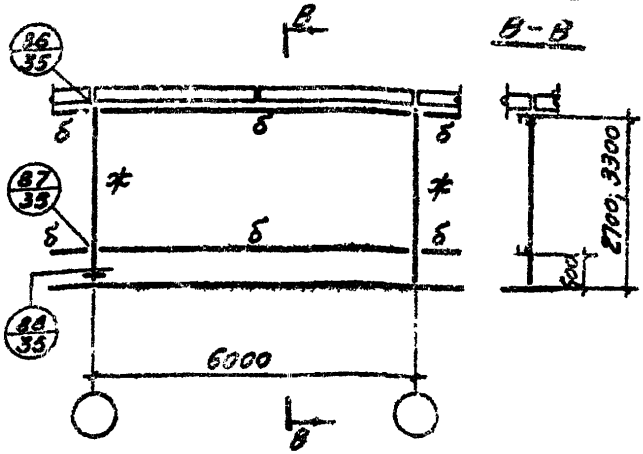


Схема перегородки 16



Таблицу сечений стальных стоек и обвязок перегородок см. лист 15.

г. Москва

ТК 1974	Схемы стальных обвязок перегородок 14; 15; 16	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 24

Схема перегородки 13

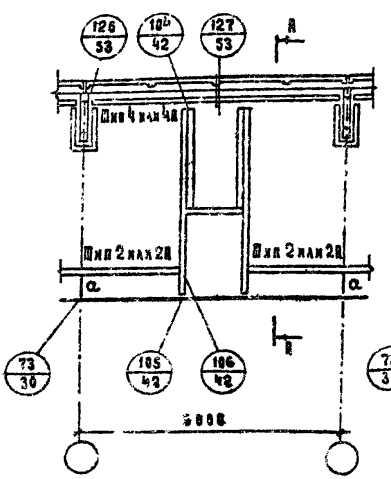


Схема перегородки 15

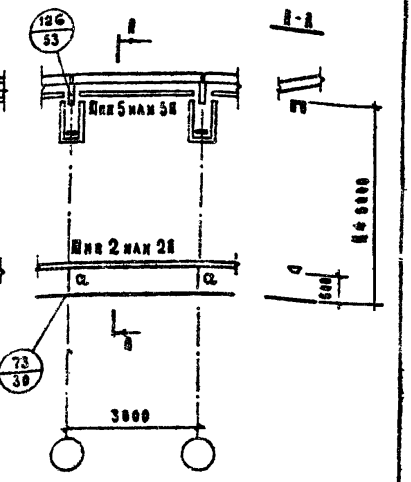
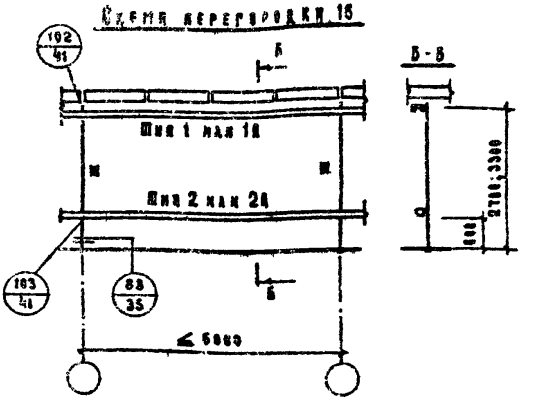


Схема перегородки 16

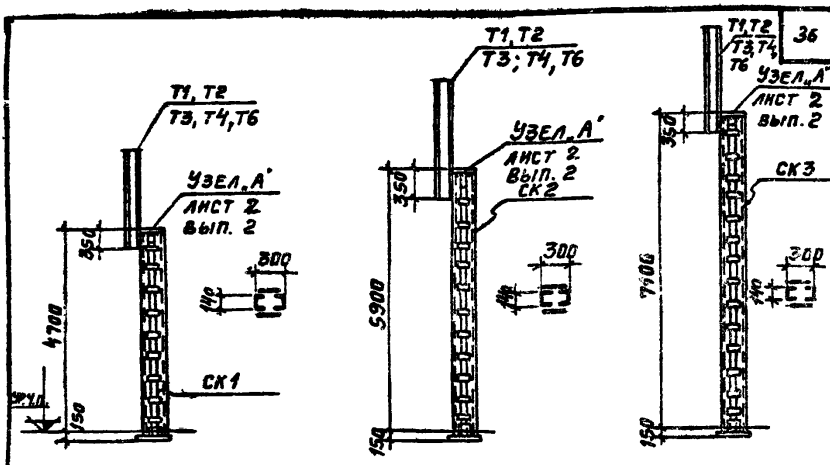


Ведомость сечений стальных стоек и обвязок, перегородок см. лист 15.

ТК 1974	Схемы деревянных обвязок перегородок 13; 15; 16	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 25
		Инвент. № 13826-01 ЭС	

Орехова М.Ф.

Кузнецова Н.



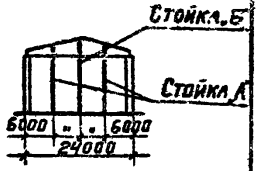
Отм. низа стропильных конструкций покрытия	4,8 м	6,0 м	7,2 м

Таблица сечений стоек

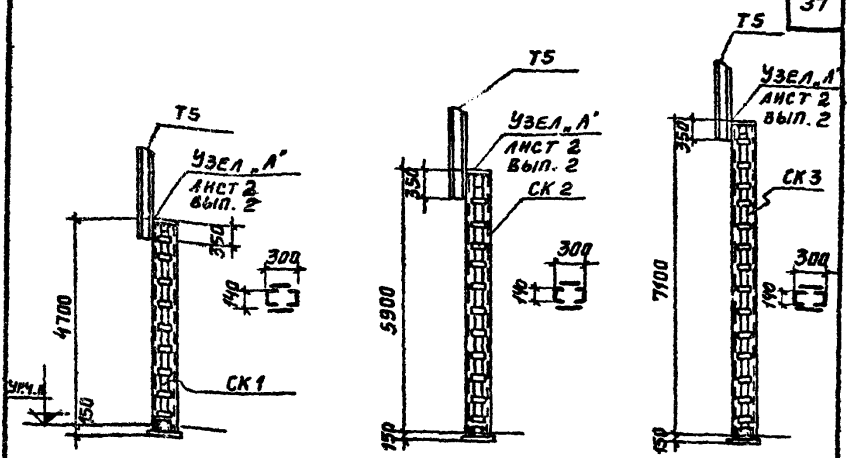
Высота до низа стропильн. конструкции покрытия, м		Сечение стоек	
		СК1, СК2, СК3	Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6
Железобетонные безраскосные фермы и балки	4,8	2×ГНС 140×50×4	I 24
	6,0	2×ГНС 140×50×4	I 24
	7,2	2×ГНС 140×50×4	I 24

Схема А

расположения стоек А и Б (в поперечных перегородках)



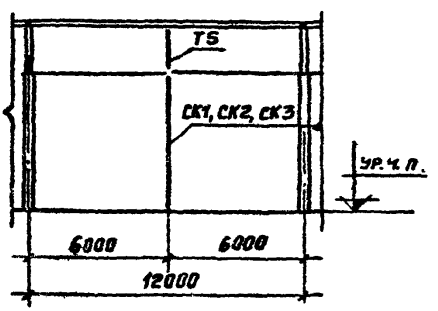
ТК 1974	Сборочные чертежи стальных стоек поперечных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий. Схема А	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 26



Отм. низа стропильных конструкций покрытия	4,8 м	6,0 м	7,2

Схема Б

Расположения стальных стоек СК и Т
(в продольных перегородках)



ТК 1974	Сборочные чертежи стальных стоек продольных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий. Схема Б.	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 27

Ключ для подбора стальных стоек поперечных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий

Пролет здания, м		12		18		24	
Тип кровли		Плоская	Скатная	Скатная		Скатная	
Шаг стропильных конструкций, м		6	6	6		6	
Наименование стропильных конструкций		Балка по серии 1.462-1	Балка по серии 1.462-3	Балка по серии 1.462-3	Ферма по серии 1.463-3	Стойка „А" / Ферма по серии 1.463-3	Стойка „Б" / Ферма по серии 1.463-3
Высота до низа стропильных конструкций покрытия, м	4,8	СК1-4	СК1-3	СК1-3	СК1-1	СК1-6	СК1-2
	6,0	СК2-4	СК2-3	СК2-3	СК2-1	СК2-6	СК2-2
	7,2	СК3-4	СК3-3	СК3-3	СК3-1	СК3-6	СК3-2

Ключ для подбора стальных стоек продольных перегородок одноэтажных производственных зданий промышленных предприятий

Пролет здания, м		18	24
Тип кровли		Скатная	Скатная
Шаг стропильных конструкций, м		12	12
Наименование стропильной конструкции		Ферма по серии 1.463-3	Ферма по серии 1.463-3
Высота до низа стропильной конструкции покрытия, м	4,8	СК1-5	СК1-5
	6,0	СК2-5	СК2-5
	7,2	СК3-5	СК3-5

Сортамент стальных стоек поперечных и продольных перегородок

Марка стальной стойки	Марка нижней части колонны	Марка верхней части колонны	Примечание
СК1-1	СК1	Т1	
СК1-2		Т2	
СК1-3		Т3	
СК1-4		Т4	
СК1-5		Т5	
СК1-6		Т6	
СК2-1	СК2	Т1	
СК2-2		Т2	
СК2-3		Т3	
СК2-4		Т4	
СК2-5		Т5	
СК2-6		Т6	
СК3-1	СК3	Т1	
СК3-2		Т2	
СК3-3		Т3	
СК3-4		Т4	
СК3-5		Т5	
СК3-6		Т6	

Маркировка стальных стоек перегородок принята буквами СК и цифрами. Цифрой после буквы СК обозначается номер марки нижней части стойки, вторая цифра обозначает номер марки верхней части стойки.

Например, марка СК2-1 обозначает, что стойка состоит из нижней части марки СК2 и верхней части марки Т1

Профиль	Длина м	Масса т	Примечания
Схема 1 H = 7,2 м			
Сталь холодногнутая швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 140×50×4	7,2	0,050	
ГНС 120×70×4	6,0	0,046	
ГНС 120×60×3	6,0	0,038	
ГНС 100×50×4	5,5	0,033	
ГНС 70×70×3	0,5	0,002	
ГНС 70×50×3	7,1	0,027	
Сталь прокатная. Балки двутавровые ГОСТ 8239-72			
I 24		0,034	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72			
L 63×6		0,013	
Сталь прокатная толстолистовая ГОСТ 5681-57*			
– δ=10		0,016	
– δ=8		0,003	
– δ=6		0,021	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71			
• ф 16 AI		0,005	
Итого		0,288	

Продолжение

Профиль	Длина м	Масса т	Примечания
Схема 2 H=7,2 м			
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 140×50×4	14,4	0,100	
ГНС 140×50×3	14,1	0,076	
ГНС 120×70×4	6,0	0,046	
ГНС 120×60×3	12,0	0,065	
ГНС 70×70×3	0,5	0,002	
ГНС 70×50×3	10,7	0,041	
ГНС 100×50×4	4,6	0,015	
Сталь прокатная. Балки двутавровые ГОСТ 8239-72			
I 24		0,087	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72			
L 63×6		0,017	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57*			
– 22×12		0,013	
Сталь прокатная толстолистовая ГОСТ 5681-57*			
– δ=10		0,033	
– δ=8		0,005	
– δ=6		0,043	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71			
• ф 16 AI		0,011	
	Итого	0,554	

Инж. Губайдулина

Инж. пр. [illegible]

Рук. бр. [illegible]

Строительство

ТК 1974

Расход стали на перегородки (продолжение)

Серия 1,431-13.

Выпуск 0 | Лист 31

13826-01 41

Профиль	Длина м	Масса т	Примечания
Схема 3		Н=7.2м	
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 120×70×4	6.00	0.046	
ГНС 120×60×3	6.00	0.032	
ГНС 100×50×4	6.00	0.036	
ГНС 140×70×4		0.010	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72			
∠63×6		0.011	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71			
ф 16 АI		0.013	
Итого		0.148	
Схема 4		Н=7.2м	
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 140×50×4	7.10	0.052	
ГНС 120×70×4	6.00	0.046	
ГНС 120×60×3	6.00	0.032	
ГНС100×50×4	6.00	0.035	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72			
∠63×6		0.011	
Сталь прокатная толстолистовая ГОСТ 5681-57*			
-δ=10		0.006	
-δ=6		0.010	
Сталь прокатная. Балки двутавровые ГОСТ 8239-72			
I 24		0.035	

Профиль	Длина м	Масса т	Примечания
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71			
ф16АI		0.013	
	Итого	0.240	
Схема 5		Н=4.8м	
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 70×70×3	11.5	0.050	
ГНС 70×50×3	18.4	0.070	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57*			
-22×12		0,013	
	Итого	0,133	
Схема 6		Н=4,3м	
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 70×50×4	6.0	0.029	
ГНС 70×70×3	10.4	0.049	
	Итого	0.078	
Схема 7		Н=4.8м	
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 70×70×3	7.0	0.033	
ГНС 70×50×4	5.6	0.027	
ГНС 70×50×3	6.4	0.024	
	Итого	0.084	
Схема 8		Н=4.2м	
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 70×50×4	6.0	0.029	
ГНС 70×70×3	10.4	0.049	
	Итого	0.078	

Продолжение

Профиль	Длина м	Масса т.	Примечание
Схема 9 H=4.8 м			
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 70×70×3	3.9	0.018	
Схема 12 H=2.7 м			
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 120×70×4	6.6	0.051	
ГНС 70×70×3	11.9	0.056	
ГНС 70×50×3	16.4	0.062	
Сталь прокатная уголковая равнополочная ГОСТ 8509-72			
L 63×63×6	1.1	0.006	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71			
Ф18	3.5	0.007	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57*			
-22×12	8.0	0.013	
Схема 13 H=5.0 м			
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 70×70×3	13.0	0.061	
ГНС 70×50×3	18.6	0.070	
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57*			
-22×12	5.0	0.013	
Схема 14 H=3.0 м			
Сталь холодногнутая. Швеллеры ГОСТ 8278-63			
ГНС 120×70×4	3.4	0.026	
ГНС 70×70×3	7.0	0.033	
ГНС 70×50×3	7.7	0.029	

Орехова М.

Копировала

Гордеева Э.С.

Гл. специалист

г. Москва

ТК 1974	Расход стали на перегородки (продолжение)	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 34

Инвент. №

13826-01 44

Окончание

Профиль	Длина м	Масса т	Примечание
Схема 15	H=5.0м		
Сталь холодногнутая.	Швеллеры	ГОСТ 8278-63	
ГНС 70×70×3	10.0	0.047	
ГНС 70×50×3	3.5	0.013	
Схема 16	H=3.3м		
Сталь холодногнутая.	Швеллеры	ГОСТ 8278-63	
ГНС 120×70×4	3.4	0.026	
ГНС 70×70×3	6.2	0.029	
ГНС 70×50×3	6.9	0.026	

Орехова М.Ф. | Копировала | Лукин С.Л. | Инженер | г. Москва

ТК 1974	Расход стали на перегородки (окончание)	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 35
		Инвент. № 13826-01	

1. Длина профильного стекла (мм) перегородок производственных зданий промышленных предприятий определяется по формулам:

а) для перегородок одноэтажных и многоэтажных зданий со стальными обвязками

$$L_1 = H_{пер.} - \Delta h - 37$$

б) для перегородок многоэтажных зданий с деревянными обвязками

$$L_2 = H_{пер.} - \Delta h - 80$$

где: Δh=200, 600, 1200 мм (соответствует принятой высоте цоколя),

$H_{пер.}$ - высота перегородки мм (рис. 1 и рис. 2).

Профильное стекло, устанавливаемое над дверными проемами (фрамуги), под балками перекрытий и др., обрезать по месту.

Рис. 1

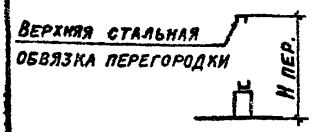


Рис. 2



2. Общий расход стали ($кг/м^2$) на перегородки (лист 37) определяется по формуле:

$$q = \frac{Q}{F_{бр.}}$$

Q - общий расход стали на перегородки: обвязки, стойки, стальные изделия и прогоны (для асбестоцементной части перегородки одноэтажных зданий). Расход стали на стойки принят с учетом длины перегородки 24 м.

$F_{бр.}$ - площадь перегородки (высота перегородки принимается равной расстоянию от уровня чистого пола до низа плит покрытия кровли или плит перекрытия).

3. Расход материалов дан:

- для схем перегородок 1÷13 и 16 на длину 6 п.м
- для схем перегородок 14 и 15 на длину 3 п.м.

Трой КТ
43826-01

Общий расход стали кг/м² перегородок производственных одноэтажных зданий промышленных предприятий

Схема перегородки	Высота до низа стропильной конструкции по серии 1.463-3			Тип перегородок	Примечание
	4,8	6,0	7,2		
1	10,3	9,2	7,2	Поперечные	
2	12,0	10,9	10,1		
3	3,3	3,3	3,2	Продольные	
4	5,8	5,7	5,3		

Общий расход стали кг/м² перегородок производственных многоэтажных зданий промышленных предприятий

Схема перегородки	Высота этажа				Тип перегородок	Примечание
	Здание с конструкциями по серии 2.090		Здание с конструкциями по серии ИИ-04			
	3,6	4,8	3,3	4,2		
5	7,3	5,57	—	—	Продольные	
6	4,8	3,6			Поперечные	
7	5,6	4,4			Поперечные	
8			5,0	4,14	Продольные	

Общий расход стали кг/м² перегородок производственных зданий сельскохозяйственных предприятий

Схема перегородки	Высота до низа стропильной конструкции по серии				Тип перегородок	Примечание
	2,7	3	3,3	5		
12	14,3				Поперечные	
13				5,4	Продольные	
14		12,2			Поперечные	
15				4,7	Продольные	
16			4,6			

Материал	Ед. изм.	Схема 1	2	3	4			Примечания
Профильное стекло КП-250; L=5815 мм	шт.	21	15	24	22			
Профильное стекло КП-250; L=5515 мм	шт.	1	2	—	1			
Профильное стекло КП-250, L=4675 мм	шт.	—	5	—	—			
Профильное стекло КП-300; L=5815 мм	шт.	—	1	—	—			
Насадка тип 1 для КП-250	шт.	22	22	24	24			Из морозостойкой резины ТУ38-105-376-72 СН 428-74
Насадка тип 1 для КП-300	шт.	—	1	—	—			
Прокладка тип 3	м	23	54	12	12			СН 428-74
Прокладка тип 8	м	127	123	140	140			
Прокладка тип 9	м	6	21	—	—			
Герметизирующая мастика УТ-32	кг	3,5	5,2	2,4	2,4			СН 428-74
Клей № 88-Н	кг	4,8	5,0	5,2	5,2			МРТУ-38-5-880-66 СН 428-74
Сталь	т	0,374	0,633	0,174	0,273			
Кирпичная кладка	$м^3$	0,9	0,7	0,8	0,8			
Асбестоцементные листы ВУ-250-С	$м^2$	13	24	25	25			ГОСТ 8423-57*
Приборы для крепления асбестоцементных листов	кг	1,5	3,0	3,0	3,0			МРТУ 7-5-61
Оцинкованная кровельная сталь δ=0,8 мм	кг	26	24	24	24			ГОСТ 8075-56*
Древесина хвойных пород	$м^3$	0,08	0,12	0,08	0,08			ГОСТ 9685-61*

В таблице дан расход материалов на перегородки из профильного стекла коробчатого типа для высоты здания 7,2 м и цоколе 1200 мм.

Проверил Гублидулина

ТК 1974

Расход материалов на перегородки по схемам 1; 2; 3; 4

Серия 1.431-13

Выпуск 0 | Лист 38

Материал	Ед. изм.	Схема 5	6	7	8	9	10	Примечания
Профильное стекло КП-250	шт./L	13/3060	24/3060	17/2655	22/2660	13/3015	18/2610	В знаменателе показана длина профильного стекла в мм при цоколе 1200 мм
Профильное стекло КП-250	шт./L	4/2655	—/—	4/1935	2/2410	4/2615	4/1930	
Профильное стекло КП-250	шт./L	5/1920	—/—	—/—	—/—	5/1785	—/—	
Профильное стекло КП-300	шт./L	1/3060	—/—	1/2655	—/—	—/—	—/—	
Насадка тип 1	шт.	23	24	22	24	22	22	ТУ38-105-376-72 СН 428-74
Прокладка тип 3	м	32	12	22	13	28	22	СН 428-74
Прокладка тип 8	м	61	72	54	76	61	55	
Прокладка тип 9	м	10	—	6	—	11	6	
Герметизирующая мастика УТ-32	кг	4,2	2.4	2.4	2.4	4.2	2.4	
Клей N 88-Н	кг	1,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	МРТУ-38-5-888-66 СН 428-74
Клей-мастика КН-2	кг	1,7	1,8	1,3	1,8	1,7	1,3	СН 428-74
Сталь	т	0,154	0,098	0,098	0,089	0,034	—	
Кирпичная кладка	$м^3$	0,63	0,80	0,80	0,80	0,63	0,80	
Деревянная обвязка тип 1	м	—	—	—	—	7,0	7,0	
Деревян. обвязка тип 2	м	—	—	—	—	4,5	5,6	
Деревян. обвязка тип 3	м	—	—	—	—	—	5,2	
Древесина хвойных пород	$м^3$	0,014	0,02	0,02	0,01	0,150	0,05	
Древесноволокнистые плиты	$м^2$	0,4	—	0,4	0,02	0,4	0,4	

В таблице дан расход материалов перегородок с профильным стеклом коробчатого типа для здания с высотой этажей 4.80 (схемы перегородок 5,6,7,9,10) и 4.20 (схема перегородки 8).

ТК 1974	Расход материалов на перегородки по схемам 5,6,7,8,9,10 (продолжение)	Серия 1.431-13	
		Выпуск 0	Лист 39

Проверил | Цупко | Гудрон | Метрой ...ект

Материал	Ед. изм.	Схема 6	7	8	9	10	Примечания
Профильное стекло ШП-250	шт. / L	48 / 3060	36 / 2650	44 / 3660	26 / 3015	36 / 2610	В знаменателе показана длина профильного стекла в мм при цоколе 1200 мм
Профильное стекло ШП-290	шт. / L	— / —	8 / 1935	4 / 2410	8 / 2615	8 / 1930	
Профильное стекло ШП-250	шт. / L	= / =	= / =	= / =	10 / 1785	= / =	
Профильное стекло ШП-300	шт. / L	= / =	= / =	= / =	= / =	= / =	
Насадка тип 2	шт.	96	88	96	68	88	ТУ 36-715-376-72 СН 428-74
Прокладка тип 3	м	147	115	170	139	118	СН 428-74
Прокладка тип 8	м	—	—	—	—	—	
Прокладка тип 9	м	—	6	—	11	6.0	
Герметизирующая мастика УТ-32	кг	0.80	1.20	0.90	1.30	1.20	
Клей 88-В	кг	5.10	3.70	5.60	4.40	3.60	МРТУ-36-5-880-66 СН 428-74
Клей-мастика КН-2	кг	—	—	—	—	—	
Сталь	т	0.090	0.092	0.097	—	—	
Кирпичная кладка	$м^3$	0.90	0.84	0.90	0.61	0.90	
Деревянная обвязка тип 1	м	—	—	—	6.80	6.80	
Деревян. обвязка тип 2	м	—	—	—	6.00	6.00	
Деревян. обвязка тип 3	м	—	—	—	—	6.00	
Древесина хвойных пород	$м^3$	—	0.02	0.02	0.22	0.01	
Древесно-слоистые плиты	$м^2$	0.40	0.40	0.10	0.40	0.40	

В таблице дан расход материалов для перегородок с профильным стеклом швеллерного типа для здания с высотой этажей 4,8 (схемы перегородок 6, 7, 9, 10) и 4,20 (схема перегородки 8)

ТК 1374

Расход материалов на перегородки по схемам 6; 7; 8; 9; 10 (продолжение)

Серия 1.431-13

Выпуск 0 | Лист 40

Материал		Ед. изм.	Схема 12	13	14	15	16	Примечание
Профильное стекло длиной L м		шт.	19/38	20/40	11/22	12/24	24/48	L = H - A H - высота перегородки в м A = 0.69 м
Профильное стекло длиной L=1.395 м		шт.	4/8	4/8	—	—	—	
Насадки по СН428-74	типа 1/2	шт.	23/92	24/96	11/44	12/48	24/48	
Прокладки по СН 428-74	тип 3	м	8H+3/8H-9	4H+6/4H-6	2H+5/2H-1	6	12	H - высота перегородки в м
	тип 8	м	21H-21/69H-73	22H-22/70H-42	HH-9/34H-28	12H-10/36H-30	24H-18/72H-54	
	тип 9	м	5H-7	4H-3	H-1	3	—	
Герметизирующая мастика		кг	3H-2		1.5H-1		3H-2	
Клей		кг	0.6H-0.4		0.3H-0.2		0.6H-0.4	
Сталь		т	0.23	0.15	0.11	0.07	0.09	
Деревянные бруски	70×40	м	6	6	3	3	6	
	80×40	м	6	—	3	—	—	
Асбестоцементные листы УВ		м²	6	—	2.7	—	—	

1. За высоту перегородки H принято расстояние от уровня чистого пола до верхней обвязки.
2. Показатели дробью даны:
   в числителе для перегородок из коробчатого профильного стекла;
   в знаменателе для перегородок из швеллерного профильного стекла.
3. Для схем перегородок 13 и 15 профильное стекло, расположенное под стропильной конструкцией, обрезать по месту.

ТК 1974	Расход материалов на перегородки по схемам 12, 13, 14, 15, 16 - со стальными обвязками. (продолжение)	Серия 1.431-13	
		Выпуск 8	Лист 41

Инвент. №

13826-01 51

Орехова М.Ф. | Копировал | Матвеева И.К. | Инженер | г. Москва

Материал		Ед. изм.	Схема 13	Схема 15	Схема 16			Примечание
Профильное стекло длиной L м.		шт.	20 / 48	12 / 24	24 / 48			L = H-A H-высота перегородки в м A = 0.79 м
Профильное стекло длиной L-1.395 м		шт.	4 / 8	—	—			
Насадки по СН428-74	Тип 1 / 2	шт.	24 / 96	12 / 48	24 / 96			
Прокладки по СН428-74	Тип 3	м	4H+6 / 4H-6	6	12			H-высота перегородки в м
	Тип 8	м	22H-24 / 70H-78	12H-11 / 36H-33	22H-22 / 72H-66			
	Тип 9	м	4H	3	—			
Герметизирующая мастика		кг	3H-2	1.5H-1	3H-2			
Клей		кг	0.6H-0.4	0.3H-0.2	0.6H-0.4			
Смазь		м	0.1H	0.1H	0.03H			
Деревянные обвязки	Тип 1 / 1Д	шт.	—	—	1			
	Тип 2 / 2Д	шт.	1	0.5	1			
	Тип 4 / 4Д	шт.	1	—	1			
	Тип 5 / 5Д	шт.	—	1	—			
Деревянные брусья	88×130	м	2H	—	—			
	32×110	м	4H+4.8	—	—			
	32×70	м	4H-2	6.8	—			
	32×60/70	м	3.4	3.4	—			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Гл. инженер Ефремова Э.С. | Гл. специалист Матвеева | Конструкция | Чертеж

г. Москва

ТП 1974

Расход материалов на перегородки типов 13; 15; 16 с деревянными обвязками (окончание)

Серия 1.431-15

Выпуск 8 | Лист 42

gost.e-ecolog.ru

Альбом №

13826-01 (52)