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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.436-5

ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАПОЛНЕНИЯ СВЕТОВЫХ ПРОЕМОВ В СТЕНАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОФИЛЬНОГО СТЕКЛА КОРОБЧАТОГО И ШВЕЛЛЕРНОГО ТИПА

ТДА

ВЫПУСК 0

Указания по проектированию

gost.e-ecolog.ru

Й ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.436-5

ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАПОЛНЕНИЯ СВЕТОВЫХ ПРОЕМОВ В СТЕНАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОФИЛЬНОГО СТЕКЛА КОРОБЧАТОГО И ШВЕЛЛЕРНОГО ТИПА

ТДА

СОСТАВ СЕРИИ:

ВЫПУСК 0. Указания по проектированию

ВЫПУСК 1. Детали заполнения проемов профильным стеклом швеллерного типа

ВЫПУСК 2. Детали заполнения проемов профильным стеклом коробчатого типа

ВЫПУСК 0

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТАМИ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
И ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОССТРОЕМ СССР С 1.07.71.
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ N 27
ОТ 22.04.71.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

10990-01 2

Содержание

		Стр.
Листы 4-15	Указания по проектированию	4-15
Лист 16	Монтажно-компоновочные схемы. Схема ШГЛ-1	16
Лист 17	Монтажно-компоновочные схемы. Схемы ШГЛ-2, КШГЛ-1	17
Лист 18	Монтажно-компоновочные схемы. Схема ШОТЛ-1	18
Лист 19	Монтажно-компоновочные схемы. Схема ШГП-1	19
Лист 20	Монтажно-компоновочные схемы. Схема КГЛ-1	20
Лист 21	Монтажно-компоновочные схемы. Схема КОТЛ-1	21
Лист 22	Монтажно-компоновочные схемы. Схема КОТЛ-2	22
Лист 23	Монтажно-компоновочные схемы. Схема КГП-1	23
Лист 24	Монтажно-компоновочные схемы. Раскладка стеклопрофилита в проемах сечения 1а-1а, 1б-1б	24

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Водольянов
Гл. констр. отд. Бродский
Рус. арх. гр. Кожевников
Рус. констр. гр. Коган
Харьковский Промстройниипроект
Рус. лаборат. Дроздов
Гл. инж. лаб. Гликин
Гл. инж. пр. Сорокин
Рус. группы Тарасов
Цниипромзданий
ТДА 1970г.
Содержание
Серия 2.436-5 Выпуск 6
Лист 2
10890-01 3

Стр.

Лист 25 Монтажно-компоновочные схемы
Раскладка стеклопрофилита в проемах.
Сечение 16-16 для проема В=3020 мм..... 25

Лист 26 Монтажно-компоновочные схемы
Раскладка стеклопрофилита в проемах.
Сечение 16-16 для проема
В=4520 мм..... 26

Указания по проектированию

1. В состав серии 2.436-5 /выпуски 0, 1, 2/ входят типовые архитектурно-строительные детали оконных проемов, заполняемых профильным стеклом коробчатого и швеллерного типов, номенклатура которого приведена в табл. 1.

2. Выпуски 1 и 2 предназначены для непосредственного использования на строительстве и включаются в состав проектной документации в полном объеме или в виде отдельных листов.

3. Выпуск 0 содержит указания по проектированию окон с заполнением проемов профильным стеклом и на строительство не высылается. В выпуске помещены монтажно-компоновочные схемы оконных проемов с маркировкой типовых деталей (ТДА) в виде кружков, разделенных горизонтальными линиями. Числитель в кружке обозначает номер дет. или, знаменатель - номер выпуска серии, в котором деталь помещена.

4. При применении настоящих типовых деталей в проектах должны быть приведены следующие материалы и указания:

а) на заглавном листе - перечень выпусков серии 2.436-5 (или листов выпусков), используемых в проекте;

б) на планах, разрезах, фасадах и монтажных схемах заполнения оконных проемов - ссылки на используемые детали;

в) в чертежах проекта - указания о том, что до заполнения оконных проемов стеклопрофилитом необходимо проверить соответствие размеров проемов и закладных частей проекту;

г) спецификация ригелей, обрамляющих и ребренных элементов, типы уплотнителей и марки мастики для герметизации стыков.

5. В рабочих чертежах проекта ссылки на типовые детали данной серии производятся маркировочными кружками с обозначением слева номера серии, как показано ниже.



На листах проекта, где замаркированы только типовые детали данной серии, номер серии слева кружков

можно не ставить, а на листах дать примечание: „Все детали, замаркированные на данном листе, приняты по серии 2.436-5".

6. В настоящей серии предусмотрено заполнение профильным стеклом только глухой части оконных проемов. В открывающихся частях применены переплеты серии ПР-05-50/67, в.1 с заполнением листовым стеклом.

7. По теплозащитным свойствам ограждение из профильного стекла швеллерного типа приравнивается к одинарному остеклению, а из профильного стекла коробчатого типа - к двойному.

8. Предусмотрены следующие варианты заполнения оконных проемов профильным стеклом:

а) на всю высоту проема стеклопрофилитом швеллерного или коробчатого типов;

б) на высоту не менее, чем 2,4 м от уровня пола стеклопрофилитом коробчатого типа, а выше - стеклопрофилитом швеллерного типа.

в) на высоту яруса в 1,2 или 1,8 м одинарным остеклением в переплетах серии ПР-05-50/67 в.1, а выше - стеклопрофилитом швеллерного типа;

г) на высоту яруса в 1,2 или 1,8 м двойным остеклением в переплетах серии ПР-05-50/67, в.1, а выше - стеклопрофилитом коробчатого типа.

Рук. лаборат.	Проздов		
Гл. инж. лаб.	Глинкин		
Гл. инж. пр.	Сорокин		
Рук. группы	Тарасов		
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Зодольянов		
Гл. констр. отд.	Бродский		
Рук. арх. гр.	Кожевников		
Рук. констр. гр.	Коган		

Харьковский Промстройниипроект

Цниипромзданий

ТДА 1970 г.	Указания по проектированию	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	6

9. Монтажно-компоновочные схемы заполнения светопроемов профильным стеклом приведены на страницах настоящего выпуска.

10. При маркировке схем приняты следующие обозначения: первая одна или две буквы марки обозначают вид применяемого профильного стекла („Ш"- стеклопрофилит швеллерного типа, „К"- стеклопрофилит коробчатого типа; „КШ"- стеклопрофилит коробчатого типа в нижнем ярусе, а в выше расположенных ярусах - профильное стекло швеллерного типа), далее буквами „Г" и „ОТ" обозначены виды заполнения („Г"- глухое, „ОТ"- с открывающимся створным остеклением листовым стеклом в переплетах), буквами „Л" и „П"- типы остекления („Л"- ленточное „П"- с простенками); цифра, следующая за буквами, обозначает порядковый номер монтажно-компоновочной схемы.

11. Разбивка оконного проема на отдельные ярусы осуществляется стальными ригелями или перебивкой оконного проема по высоте стеновыми панелями.

12. Разработанные в настоящей серии конструкции заполнения световых проемов профильным стеклом рассчитаны на ветровую нагрузку, включая V ветровой район, для зданий высотой до 20м. При этом предельная унифицированная высота яруса остек-

ления для каждого ветрового района в зависимости от марки стеклопрофилита (с учетом несущей способности ригеля) принимается по таблице 2.

13. Действительная длина элементов стеклопрофилита определяется с помощью ключа (табл. 3).

14. Нагрузка от собственного веса профильного стекла и ветра передается на колонны каркаса при помощи стальных ригелей или цокольных и перемычечных панелей.

15. Ригели, воспринимающие нагрузки от собственного веса и ветра, выполнены сварными составного сечения из гнутых стальных профилей, используемых в переплетах по серии ПР-05-50/67, в.1. Предельный прогиб ригелей в вертикальной плоскости не должен превышать 15 мм, в горизонтальной – 30 мм.

16. Рабочий пролет стальных ригелей в плоскости оконного проема составляет 3 м., что достигается подвеской ригелей к вышележащим перемычечным панелям при помощи составных тяжей диаметром 12 мм.

17. Цокольные и перемычечные стеновые панели, на которые предусмотрена передача нагрузок от заполнений оконных проемов, должны быть проверены расчетом на эти нагрузки.

18. Ригели, элементы обрамления и крепления

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Вопольянов		
Гл. констр. отд.	Бродский		
Рус. арх. гр.	Кожевников		
Рус. констр. гр.	Коган		
Дарьковский Промстройниипроект			
Рус. лаборат.	Проздов		
Гл. инж. лаб.	Глинзин		
Гл. инж. пр.	Сорокин		
Рус. группы	Гаврилов		
Цниипромзданий			

ТДА 1970г.	Указания по проектированию	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	8

стеклопрофилита приняты из холодноформованных стальных профилей в соответствии с действующим сортаментом. Материал профилей - сталь Вм Ст.3 или Вк Ст.3 КП по ГОСТ 380-60* и ГОСТ 501-58. Металлические элементы заполнения оконных проемов окрашиваются эмалями по глифталевому грунту ГФ-020.

Металлоконструкции разработаны на стадии „КМ".

19. Сечения ригелей и обрамляющих элементов приведены в таблице 4, а крепежные детали и тяжи - в выпуске 2.

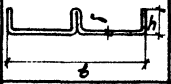
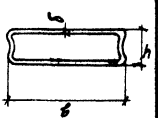
20. Типы уплотнителей, эластичных прокладок и герметизирующих элементов, используемых в настоящей серии, приведены в таблице 5.

21. Для герметизации стыков используются следующие материалы: герметики тиоколовые УТ-32 (МРТУ 6-07-103-63 Казанского завода РТИ), Тс-1 (ТУ 310-64 Главмоспромстройматериалы, ТУ №27/25-1-64 Казанского завода РТИ), Тм-0,5 (ТУ-38-3г №355-69 Казанского завода синтетического каучука), замазка герметизирующая НГ-16 (ТУ МХП 2425-52).

22. Основные строительные свойства, область применения, изготовление, транспортировка, монтаж и эксплуатация вертикальных ограждений из профильного стекла изложены в „Указаниях по применению профильного стекла в строительстве".

Таблица 1.

Номенклатура профильного стекла швеллерного и коробчатого типов

Тип	Эскиз профильного стекла	Марка профильного стекла	Размеры в мм: Ширина b	Высота h	Толщина δ	Вес 1 п.м. в кг
Швеллерный		ПШ-250/35	244±5	35±2	5.5±0.5	4.9
		ПШ-300/50	294±5	50±2	5.5±0.5	6.0
		СПР-600/50	594±5	50±2	5.5±0.5	12.0
Коробчатый		СКП-250	244±5	50±2.5	5.5±0.5	8.9
		СКП-300	294±5	50±2.5	5.5±0.5	10.5

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Бродский
Рук. арх. гр. Кожевников
Рук. констр. гр. Коган
Рук. констр. гр. Шнейдман

Харьковский Промстрой-[redacted]

Рук. лаборат. Дроздов
Гл. инж. лаб. Глинкин
Гл. инж. пр. Сорокин
Рук. группы Тарасов

Цниипромзданий

ТДА 1970г.

Указания по проектированию

Серия 2.436-5 Выпуск 0

Лист 10

Таблица 2 | 11

Предельные унифицированные высоты ярусов (в м) остекления для различных марок профильного стекла в зависимости от ветрового района и высоты здания

Марка профильного стекла	При проемах на высоте										Примечание
	до 10 м					более 10 до 20 м.					
	для ветрового района										
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
ПШ-250/35	2.4	1.8	1.8	—	—	1.8	1.8	—	—	—	При многоярусном заполнении проема с перебивкой на ярусы стальными ригелями
ПШ-300/50	3.0	2.4	2.4	1.8	1.8	2.4	2.4	1.8	1.8	1.8	
СПР-600/50	3.0	2.4	2.4	1.8	1.8	2.4	2.4	1.8	1.8	1.8	
СКЛ 250 или 300	3.0	3.0	2.4	2.4	—	3.0	2.4	2.4	—	—	
СКЛ-250	5.4	5.4	5.4	4.8	3.6	5.4	5.4	4.2	3.0	2.4	По схеме КОТЛ 1 при оконном переплете 1150
или СКЛ-300	5.4	5.4	5.4	4.2	3.0	5.4	5.4	3.6	2.4	—	По схеме КОТЛ 1 при оконном переплете 1150
ПШ-250/35	2.4	1.8	1.8	—	—	1.8	1.8	—	—	—	При одноярусном заполнении световых проемов
ПШ-300/50	3.0	2.4	2.4	1.8	1.8	2.4	2.4	1.8	1.8	1.8	
СПР-600/50	3.0	2.4	2.4	1.8	1.8	2.4	2.4	1.8	1.8	1.8	
СКЛ-250	6.0	6.0	6.0	5.4	4.8	6.0	5.4	4.8	4.2	4.2	
СКЛ-300	6.0	6.0	6.0	5.4	4.8	6.0	5.4	4.8	4.2	3.6	

Примечание.

Таблица составлена с учетом несущей способности профильного стекла и ригелей.

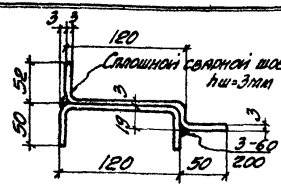
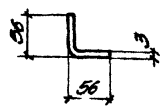
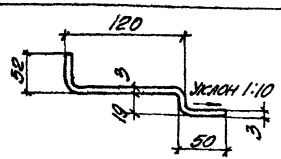
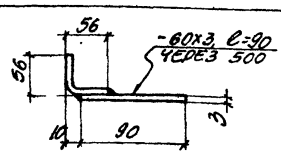
Таблица 3.

Длина стеклопрофилита в зависимости от высоты яруса остекления (в мм)

Номинальная высота яруса остекления мм.	Стеклопрофилит	
	Швеллерного типа	Коробчатого типа
1800	1760	1760
2400	2360	2360
3000	2960	2960
3600	3560	3560
4200	—	4160
4800	—	4760
5400	—	5360
6000	—	5960

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Бродский
Рук. арх. гр. Кожевников
Рук. констр. гр. Коган
Рук. констр. гр. Шнейдман
Харьковский Промстройниипроект
Рук. лаборат. Дроздов
Гл. инж. лаб. Гликин
Гл. инж. пр. Сорокин
Рук. группы Тарасов
Цниипромзданий
ТДА 1970г.
Указания по проектированию
Серия 2.436-5 Выпуск 0
Лист 12
10990-01 13

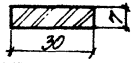
Сечения ригелей и обрамляющих элементов

Марка	Сечение	Длина мм	ГОСТ, серия	Примечание
а		5990	ПР-05-50/67, в. 1	Составной сварной ригель
б		5990	ГОСТ 8276-63	Обрамляющий элемент
в		5990	ПР-05-50/67 в. 1	Элемент усиления верхнего пояса панельного перелета по серии ПР-05-50/67, в.1
г		5990	ГОСТ 8276-63	Обрамляющий элемент

Рук. лаборат.	[illegible]			Гл. инж. пр.	[illegible]		Рук. констр. гр.	[illegible]	
Гл. инж. лаб.	[illegible]			Нач. отдела	Ведерников		Исполнит.	Книккер	
Гл. инж. пр.	[illegible]			Гл. констр. отд.	Бродский		Проверил	Кожевников	
Рук. группы	Тарасов			Рук. арх. гр.	Кожевников				
				Рук. констр. гр.	Коган				

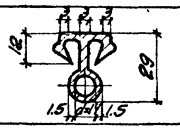
Таблица 5

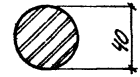
Типы уплотнителей и герметизирующих элементов.





Тип	Материал	Эскиз	Длина мм	Вес 1 п.м. кг	Назначение
1	Губчатая морозостойкая резина МРТУ-38-5-204-65	7, 30	не ограничивается	0.06	Уплотнение вертикальных стыков между элементами стеклопрофилита всех марок.
2	—"—	20	—"—	0.08	Уплотнение вертикальных стыков между элементами стеклопрофилита всех марок.
3	Морозостойкая резина МРТУ-38-5-204-65	3, 3, 3, 12, 29, 1.5, 1.5	—"—	0.2	Уплотнение вертикальных стыков между элементами стеклопрофилита марок ПШ-250/35, ПШ-300/50, СПР-600/50
4	Гернит П ТУ-МТИ-2РСФСР12-68	40	не ограничивается	0.5	Уплотнение вертикальных стыков между стеклопрофилитом и угловым блоком





Шифр-ставлений

ТДА 1970г.

Указания по проектированию

Серия 2.436-5 В: 1 пуск 0

Лист 14

10990-01 15

ТДА 1970

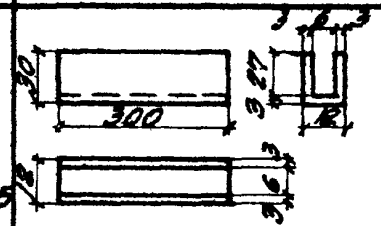
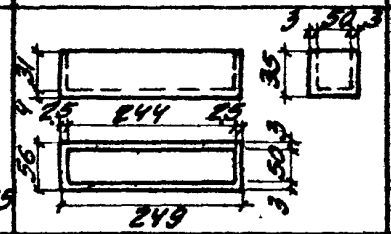
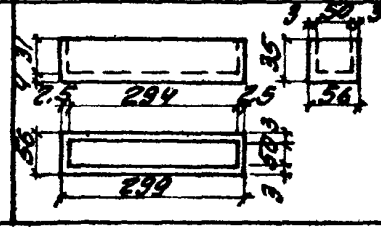
Указания по проектированию.

Серия 2.936-5 Выпуск 0

Лист 15

10.998-01 16

Таблица 5 (продолжение)

Тип	Материал	Эскиз	Длина мм	Вес 1п.м. 1шт. кг	Назначение
5	Морозостойкая резина МРТУ-38-5-204-65		—	0.10	Для опирания стеклопрофилита швеллерного типа
6	Морозостойкая резина МРТУ-38-5-204-65		—	0.12	Для герметизации воздушной прослойки стеклопрофилита СКП-250
7	—"—		—	0.14	То же для стеклопрофилита СКП-300

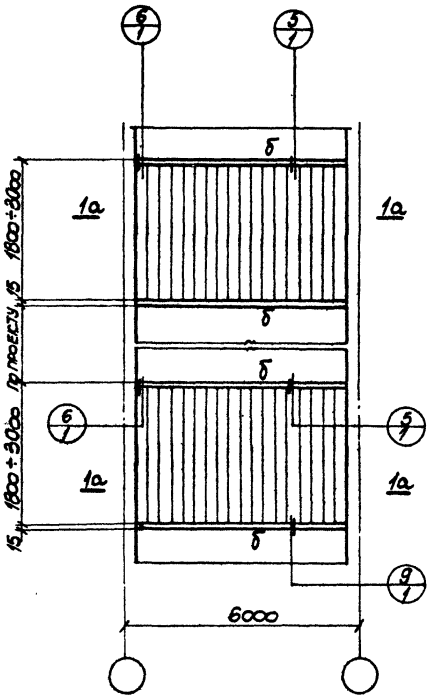
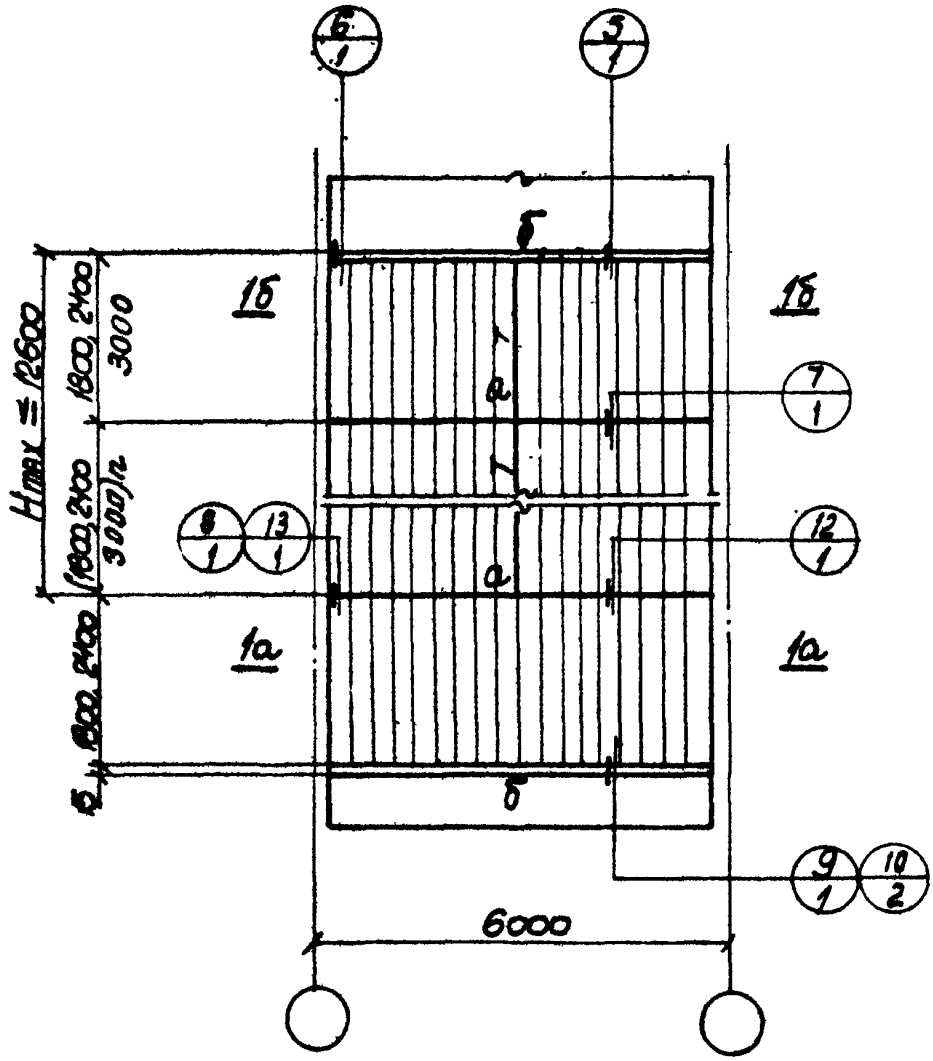


Схема ШГЛ1

ТДА 1970 г.	Монтажно-компоновочные схемы Схема ШГЛ1	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	16



Схемы ШГЛ 2, КШГЛ 1

ТДА 1970 г.	Монтажно-компоновочные схемы Схемы ШГЛ 2, КШГЛ 1	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	17

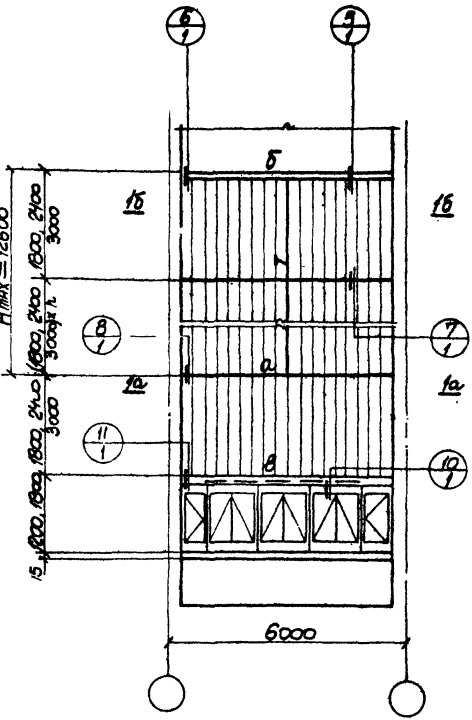


Схема шотл 1

Рук. констр.	Шнейдман	Рук. конструкт.	Шнейдман
Исполнит.	Магинский	Исполнит.	Магинский
Проверил	Кожевников	Проверил	Кожевников
Гл. инж. пр.	Монин	Гл. инж. пр.	Монин
Нач. отдела	Вадольянов	Нач. отдела	Вадольянов
Гл. конструктор	Бродский	Гл. конструктор	Бродский
Рук. арх. пр.	Кожевников	Рук. арх. пр.	Кожевников
Рук. конструктор	Коган	Рук. конструктор	Коган
Харьковский Промстройниипроект			
Рук. лаборат.	Дроздов	Рук. лаборат.	Дроздов
Гл. инж. лаб.	Глискин	Гл. инж. лаб.	Глискин
Гл. инж. пр.	Сорокин	Гл. инж. пр.	Сорокин
Рук. группы	Тарасов	Рук. группы	Тарасов
Ниипромзданий			

ТДА 1970 г.	Монтажно-компоновочные схемы Схема шотл 1	Серия 2.436-5 выпуск 0	
		Лист	18

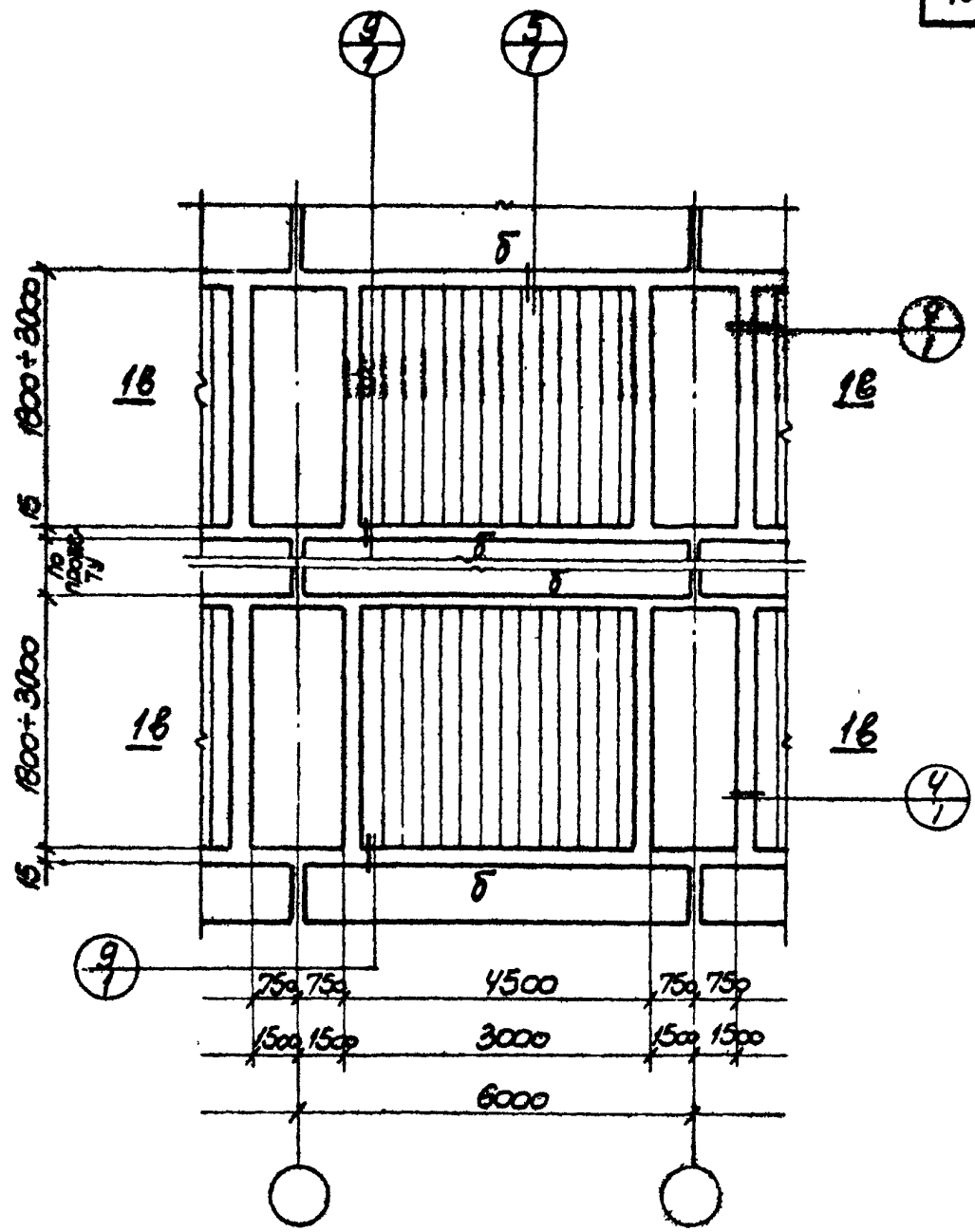


Схема ШГП1

ТДА 1970 г.	Монтажно-компоновочные схемы Схема ШГП1	Серия 2.436-5 Выпуск 0 Лист 19

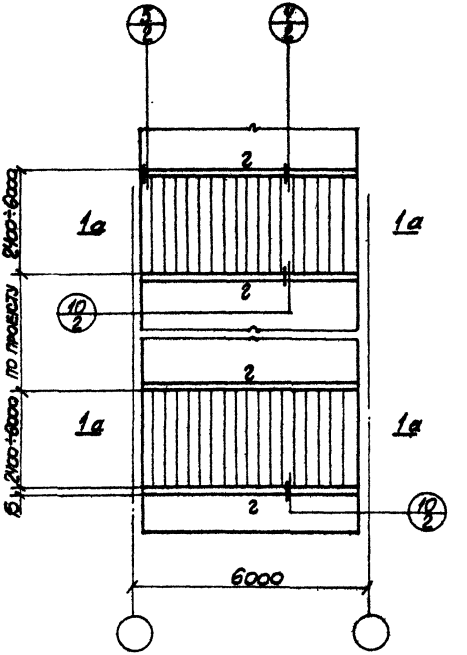


Схема КГЛ1

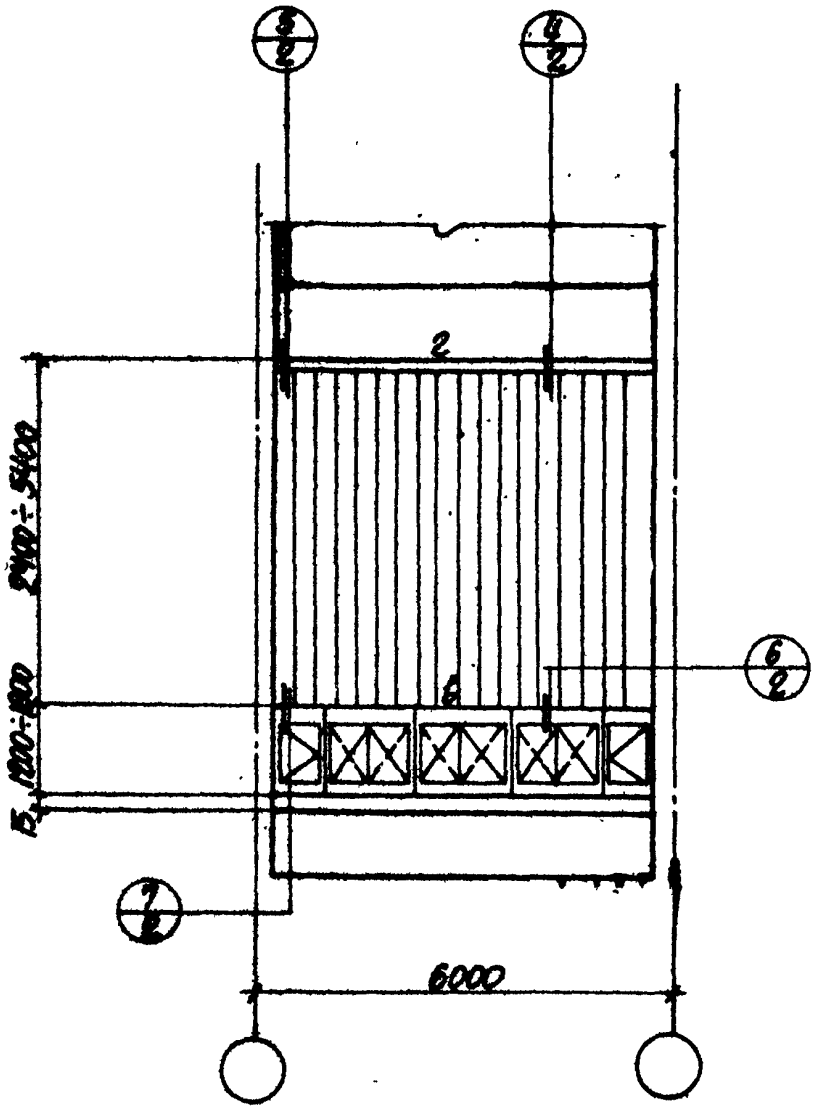


Схема котл 1

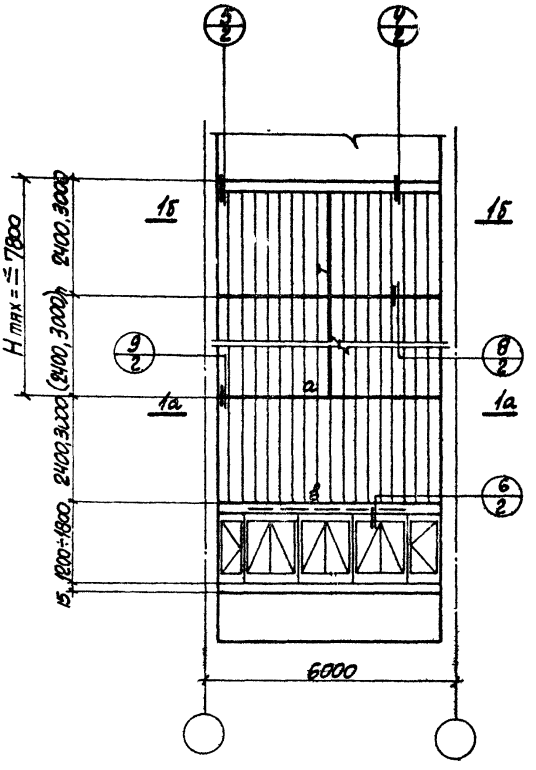


Схема КОТЛ-2

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Водопьянов		
Гл. конструкт.	Бродский		
Рук. арх. гр.	Кожевников		
Рук. констр. гр.	Коган		
Рук. констр. гр.	Шнейдман		

Харьковский Промстройниипроект

Рук. лаборат.	Дроздов	
Гл. инж. лаб.	Гликин	
Гл. инж. пр.	Сорокин	
Рук. группы	Тарасов	

Цниипромзданий

ТДА 1970 г.	Монтажно-компоновочные схемы Схема КОТЛ-2	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	22

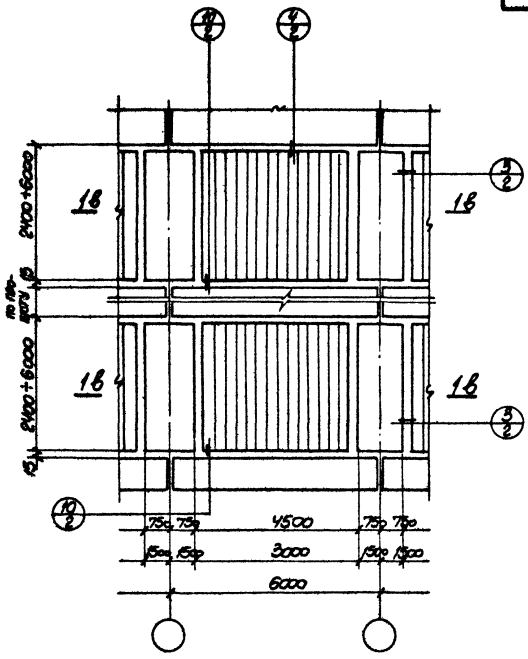
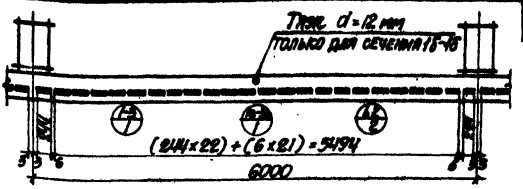


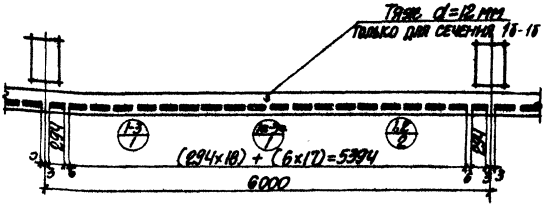
Схема КГП 1

ТДА 1970г.	Монтажно-компоновочные схемы Схема КГП1	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	23



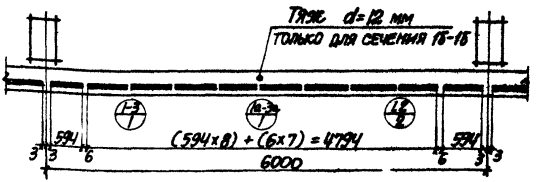
1а-1а, 1б-1б

(для стеклопрофилита марок ПШ-250, СКП-250)



1а-1а, 1б-1б

(для стеклопрофилита марок ПШ-300, СКП-300)



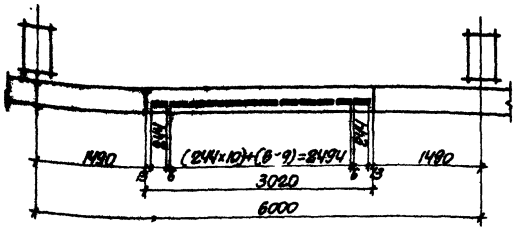
1а-1а, 1б-1б

(для стеклопрофилита марки СПР-600)

Рук. конструкт.	Шнейдерман	Рук. ПОВ	Рук. ЛАБОРАТ
Исполнит.	Рацукевич	Гл. инж. ПР.	Гл. инж. ЛАБ.
Проверил	Кожевников	Рук. ПРОЕКТ	Гл. инж. ПР.
Гл. инж. пр.	Монин	Рук. ГРУППЫ	Рук. ГРУППЫ
Нач. отдела	Водопьянов	Харьковский Промстройниипроект	Дроздов
Гл. констр. отд.	Бродский		Глинкин
Рук. арх. гр.	Кожевников		Сорокин
Рук. констр. гр.	Коган		Тарасов

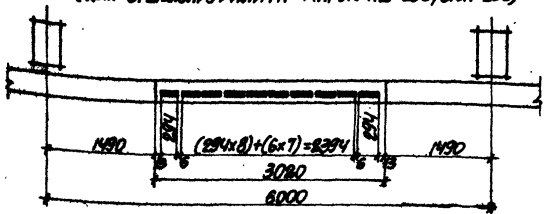
Цниипромзданий

ТДА 1970г.	Монтажно-компоновочные схемы. Раскладка стеклопрофилита в проеме. Сечения 1а-1а, 1б-1б	Серия 2.436-5 Выпуск 0	
		Лист	24



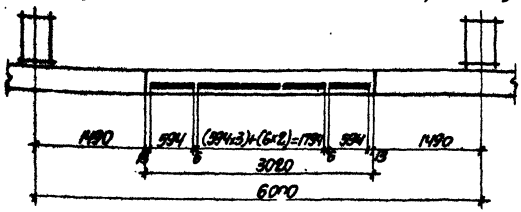
1б-1б

(ДЛЯ СТЕКЛОПРОФИЛИТА МАРОК ПШ-250, СКЛ-250)



1б-1б

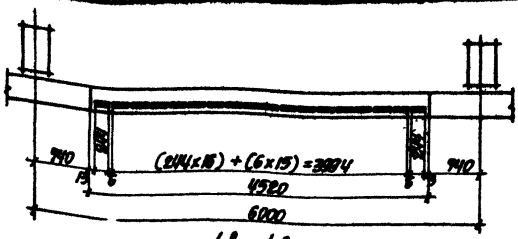
(ДЛЯ СТЕКЛОПРОФИЛИТА МАРОК ПШ-300, СКЛ-300)



1б-1б

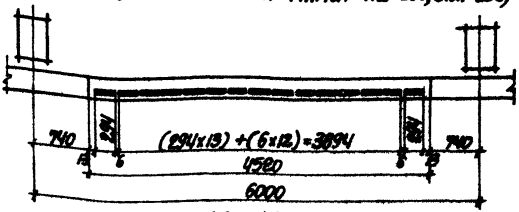
(ДЛЯ СТЕКЛОПРОФИЛИТА МАРКИ СПР-600)

ТДА 1970г.	МОНТАЖНО-КОМПОНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ РАСКЛАДКА СТЕКЛОПРОФИЛИТА В ПРОЕМАХ. СЕЧЕНИЕ 1б-1б ДЛЯ ПРОЕМА В=3020 мм	СЕРИЯ 2.136-5 ВЫПУСК 0
		ЛИСТ 25



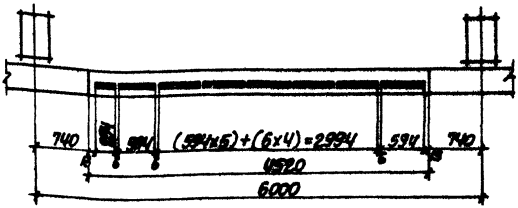
1в-1в

(ДЛЯ СТЕКЛОПРОФИЛИТА МАРКИ ПШ-250, СКЛ-250)



1в-1в

(ДЛЯ СТЕКЛОПРОФИЛИТА МАРКИ ПШ-300, СКП-300)



1в-1в

(ДЛЯ СТЕКЛОПРОФИЛИТА МАРКИ СПР-600)

Рук. конст. гр.	Шнеерсон		
Исполнит.	Рафулкин		
Проверил	Кожевников		
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Водопьянов		
Гл. констр. отд.	Бродский		
Рук. арх. гр.	Кожевников		
Рук. констр. гр.	Коган		
Харьковский Промстройниипроект			
Гл. инж. лаб.	Дроздов		
Гл. инж. пр.	Гликин		
Гл. инж. пр.	Сорокин		
Рук. лаборат.	Тарасов		
Цниипромзданий	ТДА 1970 г.	Монтажно-компоновочные схемы. Раскладка стеклопрофилита в проемах. Сечение 1в-1в для проема в=4520 мм.	Серия 2.436-5 Выпуск 0 Лист 26

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ .....
(номер проекта)

Наименование проекта .. . . . .

. . . . . .

Проектная организация–автор проекта . . . . . .

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно–планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению . . . . . .

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

. . . . . .

. . . . . .

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
107066, Москва, Б–66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 6/VI 1973 года
Заказ № 2350 Тираж 1200 экз.

gost.e-ecolog.ru