

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
/ГОСГРАЖДАНСТРОЙ/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.236-3**

**ВИТРИНЫ ТОРГОВЫХ ЗДАНИЙ**

выпуск **3**

Уличные витрины—ленты торговых зданий с высотой  
торгового этажа 3,30 и 4,20 м из тонкостенных электросварных  
стальных труб со спаренным остеклением

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОИ СССР

Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3-а  
Заказ № 6157 инв. № 14447 тираж 140  
Сдано в печать 17/8 1978г. Цена 7-02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
/ГОСГРАЖДАНСТРОИ/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.236-3

ВИТРИНЫ ТОРГОВЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 3

УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ ТОРГОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ  
ТОРГОВОГО ЭТАЖА 3.30 и 4.20 м. ИЗ ТОНКОСТЕННЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ  
СТАЛЬНЫХ ТРУБ СО СПАРЕННЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий  
и туристских комплексов

УТВЕРЖДЕНЫ  
ПРИКАЗОМ ГОСГРАЖДАНСТРОИ  
от 31 августа 1971 г.

БЕЛАВЕР  
БУХОВА

ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА  
ИСПОЛНИ  
ИСПОЛНИ

ЗАДАЧА И  
ПРОЕКЦИОН  
Г. МОСКВА

ЦНИИЭП

## СОДЕРЖАНИЕ

	№№ ЛИСТОВ	СТР		№№ ЛИСТОВ	СТР
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	П1-ПЗ	5-7	СХЕМЫ ФРАМУЖНЫХ БЛОКОВ		
Ч А С Т Ь I			ВОФ 30-29 ; ВОФ 30-32.....	КМ-6	26
НОМЕНКЛАТУРА И УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ПРИМЕНЕНИЮ			СХЕМЫ ФРАМУЖНЫХ БЛОКОВ		
НОМЕНКЛАТУРА.....	1,2	8,9	ВОФ 20-23 ; ВОФ 30-23.....	КМ-7	27
МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ.....	3,4	10,11	УЗЛЫ БЛОКА № 1,2.....	КМ-8	28
ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ УГЛОВ ВИТРИН.....	5	12	УЗЛЫ КАРКАСА „К“ „К“ № 3,3а,5,5а.....	КМ-9	29
МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 1.....	6	13	УЗЛЫ ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ СТВОРКИ „СВ“		
МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 2.....	7	14	И УЗЛЫ ГЛУХОЙ СТВОРКИ „СГ“ № 6,7,8.....	КМ-10	30
МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 3.....	8	15	УЗЛЫ ФРАМУЖНОГО БЛОКА № 9;10;11;12.....	КМ-11	31
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ 4,4а,5.....	9	16	УЗЛЫ КАРКАСА ФРАМУЖНОГО БЛОКА		
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ 6,7.....	10	17	„КФ“ № 4,4а.....	КМ-12	32
ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ СТЕКЛА.....	11	18	СХЕМА ВИТРИН С НАРАЩЕННЫМИ СТОЛКАМИ		
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БЛОК			УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ.....	КМ-13	33
ВИТРИНЫ.....	12,13	19,20	СТОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ		
Ч А С Т Ь II			СТВОРОК.....	КМ-14	34
Ч Е Р Т Е Ж И К М			ДЕТАЛИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА		
ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ.....	КМ-1;КМ-2	21,22	СТВОРОК.....		
СХЕМЫ ОСНОВНЫХ БЛОКОВ			ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦА ТРУБЫ.....	КМ-15	35
ВО 20-23 ; ВО 20-29 ; ВО 20-32.....	КМ-3	23			
СХЕМЫ ОСНОВНЫХ БЛОКОВ					
ВО 30-23 ; ВО 30-29 ; ВО 30-32.....	КМ-4	24			
СХЕМЫ ФРАМУЖНЫХ БЛОКОВ					
ВОФ 20-29 ; ВОФ 20-32.....	КМ-5	25			

Т.К	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ	1 236-3
1971	СОДЕРЖАНИЕ	ВЫП	3
		ЛИСТ	6

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная работа «Уличные витрины-ленты торговых зданий с высотой торгового зала 3,30 и 4,20 м из тонкостенных электросварных стальных труб со спаренным остеклением» состоит из 2х разделов:

- 1) номенклатура элементов витрин и указания по ее применению
- 2) рабочие чертежи элементов номенклатуры, выполненные на стадии «КМ».

**I. Номенклатура и указания по ее применению.**

Область применения конструкции - II и III строительно-климатические районы (обычные условия). Ветровой напор по III району  $45 \text{ кг/м}^2$ . Расчетная зимняя температура хол. пятидневки от -21° до -32°. Расчетный перепад температур торговых залов продовольственных магазинов до 40°, продуктовых до 44°. Номенклатура элементов остекления витрин разработана для двух высот (см. схемы I, II).

**СХЕМА I**  
(для высоты этажа 3,3 м)



**СХЕМА II**  
(для высоты этажа 4,2 м)



**ПРИНЯТАЯ МАРКИРОВКА ХАРАКТЕРИЗУЕТ ИЗДЕЛИЕ:**

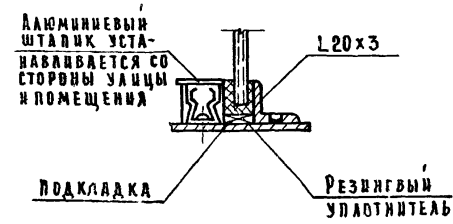
НА ПРИМЕР: В020-29; В0Ф30-32; В0А-29; В0- витрина открывающаяся  
 В0Ф- витрина открывающаяся фрамужная  
 20;30 - номинальная длина в д.м.  
 23;29;32 - номинальная высота в д.м.  
 А - размер доборного блока  
 С-12 - съемное стопорное приспособление для фиксации створки в раскрытом положении.  
 П-1 - ручка для подъема открывающейся створки.

НУ - МОНТАЖНЫЙ УГЛОВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ НАРУЖНОГО УГЛА ВИТРИН.  
 ВУ - МОНТАЖНЫЙ УГЛОВОЙ ЭЛЕМЕНТ ВНУТРЕННЕГО УГЛА

ОСНОВНЫЕ ПОДРОБНЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЙ ПО ПРИВЕДЕННОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ:

- а) ТЕХНОЛОГИЯ ТОРГОВЫХ ЗДАНИЙ
  - б) РАЗМЕРЫ ПРОЕМОМ В СТЕНЫМ ЗАПОЛНЕНИИ ПО СЕРИИ «ИИ-04» (ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НОМЕНКЛАТУРА)
  - в) РЕШЕНИЕ ЦОКОЛЯ ВЫСОТОЮ 250 мм ОТ УРОВНЯ ЧИСТОГО ПОЛА 1го ЭТАЖА.
  - г) РАЗМЕРЫ СТЕКЛА, ПРИВЕДЕННЫЕ В ГОСТ, АХ 7380-66 И 13454-68.
  - д) ТИП КРЕПЛЕНИЯ СТЕКЛА И ПЕРЕПАЕТАМ.
  - е) СЕЧЕНИЯ ТРУБ ПО ГОСТУ 12336-66 «ПРОФИЛ ЗАМКНУТЫЕ СВАРНЫЕ, КВАДРАТНЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ»
- ВРЕМЕННО, ДО МАССОВОГО ВЫПУСКА ТРУБ ПО ДАННОМУ ГОСТУ, РАЗРЕШАЕТСЯ ИЗГОТАВЛИВАТЬ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТРУБ, ВЫПУСКАЕМЫХ ЗАВОДАМИ К.ЛИБКНЕХТА И В.ЛЕНЧИНА (СМ ТАБЛИЦУ I).

**КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА, ПРИНЯТОЕ В ПРОЕКТЕ:**



**ТАБЛИЦА I**

№/п/п	СЕЧЕНИЯ ТРУБ (ВЕС КГ./П.М.)		К КОРРЕКТИРОВКЕ ПО ВЕСУ В %
	ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ ПО ГОСТ 12336-66	СООТВЕТСТВЕННО ЗАМЕНЕННЫЕ НА ТРУБЫ ЗАВОДОВ К.ЛИБКНЕХТА И В.ЛЕНЧИНА	
1	63 x 32 x 2,5 (3,32)	60 x 30 x 3 (3,78)	$\frac{3,78}{3,32} = 113\%$
2	70 x 36 x 2,5 (3,75)	60 x 40 x 4 (5,63)	$\frac{5,63}{3,75} = 150\%$

ТК	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ВЫП 3 ЛИСТ 11

Проект предусматривает изготовление конструкций из алюминиевым способом. Готовность изделий определяется исполнением на уровне металлоконструкций и полной заводской готовностью, включающей окраску и остекление элементов витрин в условиях завода-изготовителя.

Организация поточного способа производства крупногабаритных витринных блоков значительно улучшит качество продукции и снизит себестоимость изделий и сведет к минимуму монтажные работы.

В настоящее время ряд предприятий осваивает новую технологию по выпуску изделий полной заводской готовности (олит.г.г. М. Кумбышева и др.)

Конструкции витрин по данной номенклатуре спроектированы в основном из 2<sup>х</sup> сечений труб 70×36×2,5 и 63×32×2,5. Соединение деталей осуществляется дуговой сваркой с последующей зачисткой швов. Элементы, закрепляющие стекло, крепятся к обвязке перелета электросваркой; съемные детали устанавливаются на винтах.

Для предотвращения коррозии и появления ржавчины на лицевых поверхностях витрин предусмотрена обработка крепежных деталей цинкованием с пассивированием (для объектов строящихся в промышленных районах) или кадмированием (для районов, расположенных в зоне морского климата). С лицевой поверхности устанавливаются винты из нержавеющей стали. (см. лист № 11). Резиновые уплотнители по контуру стекла и в притворах устанавливаются на клею 88-Н. Сопряжения стекла с резиной запечатывать герметиком (см. лист № 11).

Элементы обвязки витрин рассчитаны на действие ветровой нагрузки с учетом собственного веса конструкции в соответствии со СНиП II-V-3-62.

Расчет по определению толщину стекла в витринах (см. стр. 59). Исходные данные к расчету смотри в таблице II. Температурные напряжения в вертикальных элементах гасятся подвижностью деталей ВД-1, обеспечивающих свободную деформацию стоек.

Таблица II

Данные к расчету элементов витрин на ветровые нагрузки					
Ветровой напор по III-му району	Коэффициент понижения напора при высоте над 4,5 м.	Коэффициент пергрузки	Коэффициент аэродинамики	Нагрузка $q$ , кг/м <sup>2</sup>	
				нормативная	расчетная
СНиП II-A, 11-62					
45 кг/м <sup>2</sup>	0,75	1,2	1,0	34,0	40,0

\*) Коэффициент аэродинамики принят из условия, что площадь открывающихся створок с противоложной стороны не превышает 30% площади остекления.

Подбор сечений металлической обвязки произведен из условия предельного относительного прогиба  $\frac{1}{200}$  (СНиП II-V-3-62) и принятой в проекте предельной гибкостью, равной 150.

В проекте даны решения по компоновке витрин (см. стр. 10 и 11).

Нарядование стоек осуществляется в условиях завода. В заказе спецификации конкретного проекта указывать количество элементов с наращенными стойками - правой, левой для обеих (см. лист КМ-13).

Монтаж элементов с заводской готовностью на уровне металлоконструкций (без окраски и остекления) производится обычным способом. Изделие в наклонном положении заводятся в проем вручную или краном, при необходимости подкалдываются катки для накатки изделия в проектное положение; по месту установки выдвигаются из элементов детали ВД-1 и прихватываются к верхним заводским деталям. После окончательной выверки и приточки накладываются монтажные швы по проекту (см. монтажные узлы).

Вертикальные швы между элементами заделываются уплотнителями. Работа ведется по абсолютно чистой и сухой поверхности. На сегодняшний день можно рекомендовать уплотнитель из гернита (ленточного типа) - см. рис. 1.

Производство работ осуществлять в соответствии с „Временными указаниями по монолитной и герметизации стыков жилых зданий“.

#### ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ

1. Правку стальных элементов витрин необходимо производить способами, исключающими образование на поверхности вмятин, забоин и других повреждений.
2. Резка деталей должна осуществляться ножницами, пилами трения и зубчатыми пилами. Кислородная резка допускается для деталей, подлежащих дальнейшей обработке.
3. Отверстия, подлежащие нарезке под винты, должны выполняться сверлением. Отверстия другого назначения могут выполняться давлением.
4. Сборка элементов блока и их сварка должны производиться в жестких конструкциях.



Рис. 1

ТК	Улучшенные витрины-ленты	Серия 1.236-3
1971	Пояснительная записка	Вып. 3 Лист 12

обеспечивающих точные геометрические размеры изделий. Конструкции свариваются только после выверки правильности сборки, причем сварка может вестись как ручным (электроды ф2-3мм), так и любым другим, более производительным способом по усмотрению завода-изготовителя. Места сварки должны быть тщательно зачищены „за-подлицо“.

5. Отклонения от проектных размеров не должны превышать указанных допусков /см.таблицу III/.

6. Смонтированные фрамуги и открывающиеся створки должны свободно вращаться на петлях и быть плотно пригнаны к местам притворов.

7. Приборы открывания фрамуг поставляются заводом-изготовителем в комплекте с замком.

8. Все шарниры приборов и других скобянки должны быть смазаны консистентной смазкой, легко и плавно действовать.

9. Съемные элементы (для прижима стекла) в заводских условиях должны быть установлены на полное число винтов /см.таблицу IV/.

10. Конструкции должны быть выполнены и замаркированы в соответствии с разработанной номенклатурой.

11. Изготавливаемые конструкции поставляются заводом-изготовителем с надежным антикоррозийным покрытием.

Покрытие выполняется грунтовкой за 2 раза по предварительно очищенной от грязи, ржавчины, окислов и жира поверхности.

12. Элементы штапиков, выполненные из алюминия с декоративной обработкой поверхности, должны поставляться в жесткой упаковке, обернутые битумизированной бумагой.

13. Перед массовым выпуском изделий первые образцы, изготовленные по разработанной номенклатуре должны быть предъявлены автору проекта и согласованы для массового выпуска.

Расчеты и конструирование выполнены по соответствующим разделам „Строительных норм и правил, глава II“.

Производство работ осуществлять также по соответствующим разделам „Строительных норм и правил, глава III“.

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Технологические требования к изготовлению элементов планки заводской готовности (окрашенные и остекленные изделия), а также требования по их монтажу, транспортировке, складированию и хранению будут высаны по заявке в адрес завода-изготовителя.

2. Приборы открывания и скобяные изделия<sup>\*)</sup> подбираются из существующих или разрабатываются заново при разработке чертежей на стадии КМД и поставляются заводом-изготовителем в комплекте с элементами витрин.

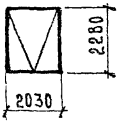
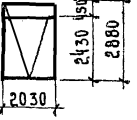
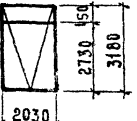
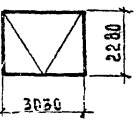
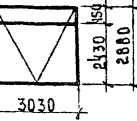
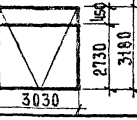
<sup>\*)</sup> Можно использовать петли, заворотки, фрамужные приборы и замки Харачаровского механического завода, г. Москва.

Таблица III

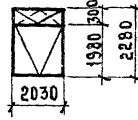
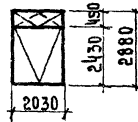
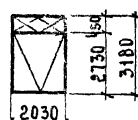
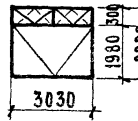
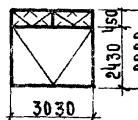
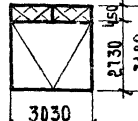
№ п/п	Наименование размера.	Допуски в мм.
1.	Общая длина и высота рамы - расстояние между крайними вертикальными и горизонтальными элементами.	±3
2.	Расстояние между смежными элементами по высоте блока.	±2
3.	Длина монтажных цевневых элементов (отправочных марок)	±1
4.	Разность диагоналей	3
5.	Кривизна элемента из плоскости стекла	1/800 длины элемента
6.	Несовпадение плоскостей для опирания стекла при установке стекла на упругой прокладке.	0,5
7.	Зазоры в местах сопряжения деталей, не подлежащих сварке.	0,5

ТК	Уличные витрины-ленты	Серия 1.236
1974	Пояснительная записка.	Вып. А 3

ЭЛЕМЕНТЫ С КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛА УГОЛОМ И ШТАПКОМ

№ п/п	НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЭСК ИЗ (РАЗМЕРЫ В ММ)	РАЗМЕРЫ СТЕКЛА ГОСТ 7380-68 (ГОСТ 13454-68)	ВЕС „КГ.“		ПРИМЕЧ.	
					В	С		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ОСНОВНЫЕ БЛОКИ ВСТРИН	ВФ 20-23		1950x2280	131	270	43 СТЕКЛА 1950x2350	
2		ВФ 20-20		1950x2350 1950x400	169	340		
3		ВФ 20-32		1950x2650 1950x400	177	370		
4		ВФ 30-23		2350x2200	165	375		
5		ВФ 30-29		2950x2350 2950x400	245	480		
6		ВФ 30-32		2350x2650 2350x400	222	535		

63 x 32 x 2,5 мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	ПРАЖИМНЫЕ БЛОКИ ВСТРИН	ВФ 20-23		1950x1860 1950x1900 1890x185 189x220	185	320	43 СТЕКЛА 1950x2350	
8		ВФ 20-29		1950x2310 1950x2350 1890x335 1890x370	200	570	43 СТЕКЛА 1950x2350	
9		ВФ 20-32		1950x2610 1950x2650 1890x335 1890x370	208	400	43 СТЕКЛА 1950x2650	
10		ВФ 30-23		2950x1860 2950x1900 1390x185 1390x220	251	455	43 СТЕКЛА 2950x2200	
11		ВФ 30-29		2950x2310 2950x2350 1390x335 1390x370	274	530	43 СТЕКЛА 2350x2950	
12		ВФ 30-32		2950x2610 2950x2650 1390x335 1390x370	282	590	43 СТЕКЛА 2950x2650	

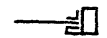
63 x 32 x 2,5 мм

xx) ОСНОВНОЕ СЕЧЕНИЕ ОБВЯЗКИ СТВОРОК.

ТК	УЛИЧНЫЕ ВСТРИНЫ-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1: 236-3
1971	НОМЕНКЛАТУРА.	ВЫП 3 АСЕТ 1



ЭЛЕМЕНТЫ С КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛА УГОЛКОМ И ШТАПКОМ



№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Э С К И З /РАЗМЕРЫ В ММ/	РАЗМЕРЫ СТЕКЛА ГОСТ 7380-68 ГОСТ 13454-68	ВЕС, КГ.		ПРИМЕЧ.
					В МЕТАЛЛЕ	В СТЕКЛЕ	
13	ДОБОРНЫЕ БЛОКИ ВТРИН	ВДА-23		63 x 32 x 2,5 xx)	ПО ПРОЕКТУ		
14	ДОБОРНЫЕ БЛОКИ ВТРИН	ВДА-29			ПО ПРОЕКТУ		
15	ДОБОРНЫЕ БЛОКИ ВТРИН	ВДА-32			ПО ПРОЕКТУ		
16	ДЕТАЛЬ НАРАЩИВКА ДЛЯ СТОРОК	НСА-036		70 x 36 x 2,5	ПО ПРОЕКТУ	—	

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Э С К И З /РАЗМЕРЫ В ММ/	РАЗМЕРЫ СТЕКЛА ГОСТ 7380-68 ГОСТ 13454-68	ВЕС, КГ.		ПРИМЕЧ.
					В МЕТАЛЛЕ	В СТЕКЛЕ	
17	ДЕТАЛЬ НАРАЩИВКА ДЛЯ СТОРОК	С-12		—	2,7	—	
18		П-1			4,0	—	
19	УСЛОВНЫЕ МОНТАЖНЫЕ ЭЛ-ТЫ	ВУ-23		—	11,3	—	
20		ВУ-29			14,9	—	
21		ВУ-32			15,7	—	
22		НУ-23	6,9		—		
23		НУ-29	8,8		—		
24	НУ-32	9,6	—				

ПРИМЕЧАНИЕ:

xx) Основное сечение обвязки створок.

1. Буквенные и цифровые обозначения в марках элементов характеризуют изделие; условные обозначения см. стр.5.

ТК	Условные вставки-ленты.	СЕРИЯ
1971	НОМЕНКЛАТУРА.	1.236-3
		ВЫП ЛИСТ
		3 2

СХЕМА ВИТРИН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3.30 М.

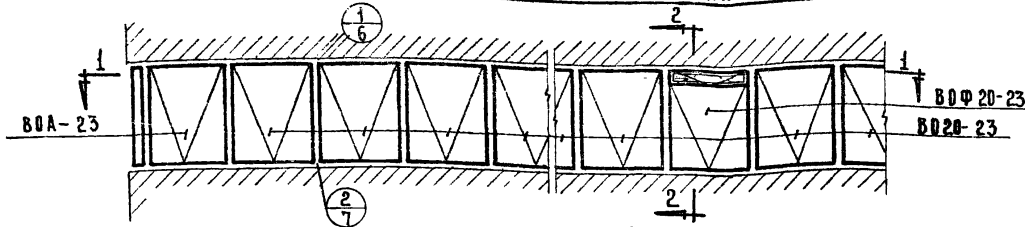


СХЕМА ВИТРИН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4.20 М.

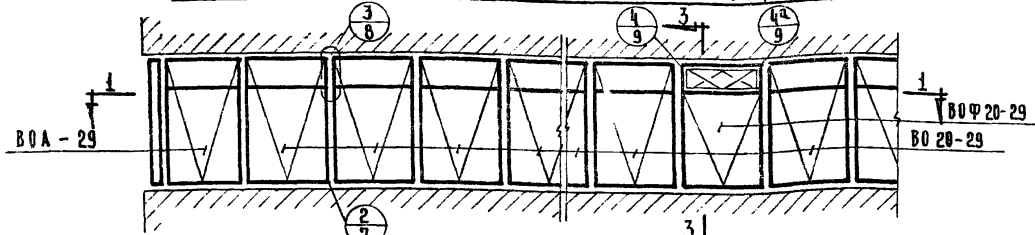
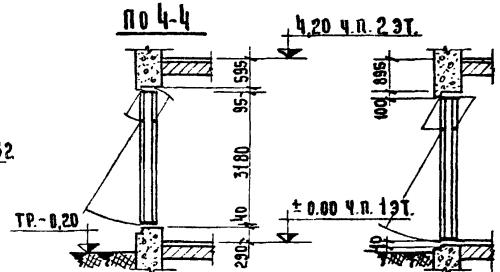
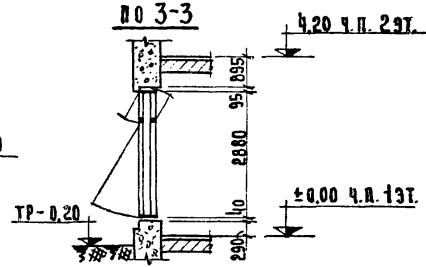
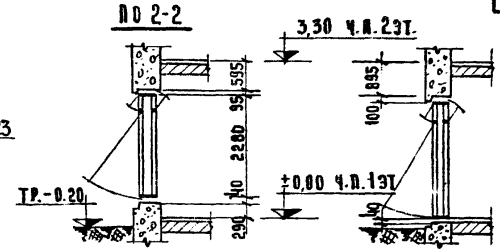
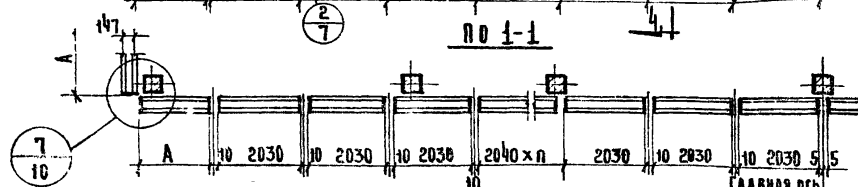
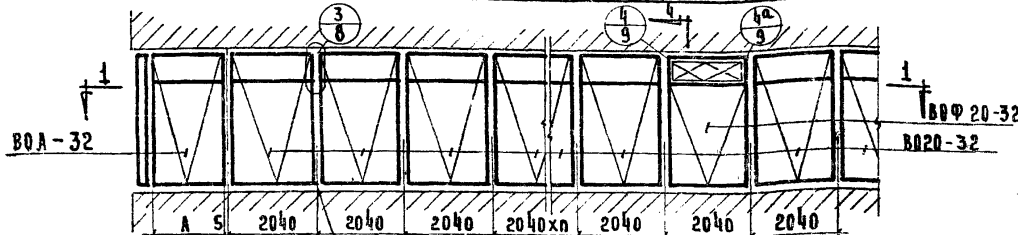


СХЕМА ВИТРИН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4.20 М.



ПРИМЕЧАНИЯ:

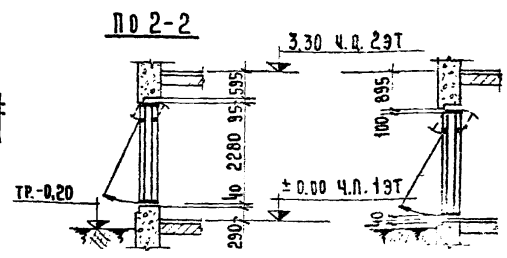
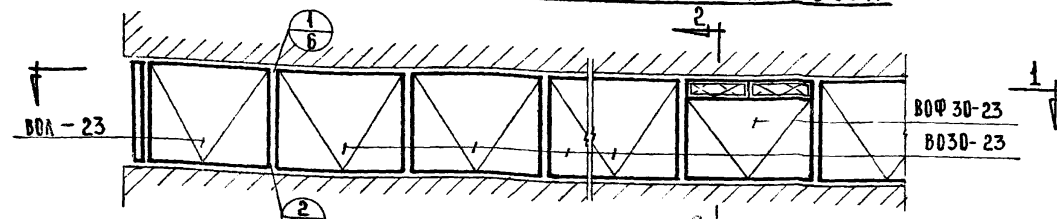
1. Разбивку бадков витрин целесообразно выполнять от центра к углам или от углов к тамбурам, в этих случаях доборные элементы размером 'А' размещаются на углах или у тамбура.
2. Монтаж бадков начинать с углов здания.
3. Детали крепления стекла к обвязке см. лист № 11.
4. Общие указания по монтажу см. пояснительную записку стр. 6.
5. Примеры компоновки витрин в разрезе см. стр. 37.
6. Монтажные схемы и узлы выполнены для каркасных зданий,

РЕШЕННЫХ В СЕРИИ ИИ-04 (ДЛЯ ЗДАНИЙ С НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ СХЕМЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО АНАЛОГИИ С ПРИВЕДЕННЫМИ).  
 7. ЗАКАЗ НА УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПАНЕЛЯХ СЕРИИ ИИ-04, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КОНКРЕТНЫМ ПРОЕКТОМ.  
 8. ЗАДЕЛКА ЗАЗОРОВ МЕЖДУ СТРОИТЕЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ И ЭЛЕМЕНТАМИ ВИТРИН РЕШАЕТСЯ КОНКРЕТНЫМ ПРОЕКТОМ.

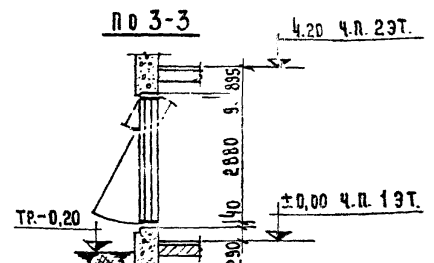
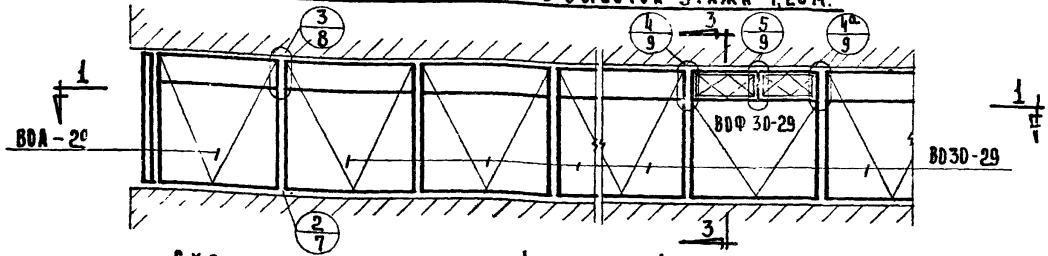
ТК	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ	1.236-3
1971	МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ.	ВЫП	3
		ЛИСТ	3

ЦИТАТИРОВАНО В ПАСПОРТЕ НА СТЕКЛО ИЛИ В КАРТАХ НА СТЕКЛО

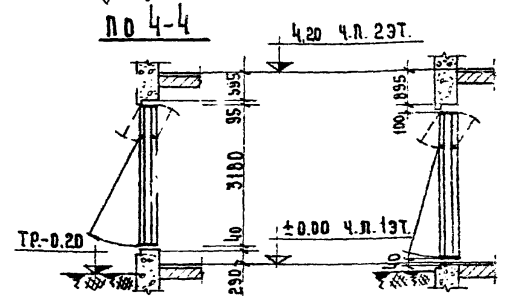
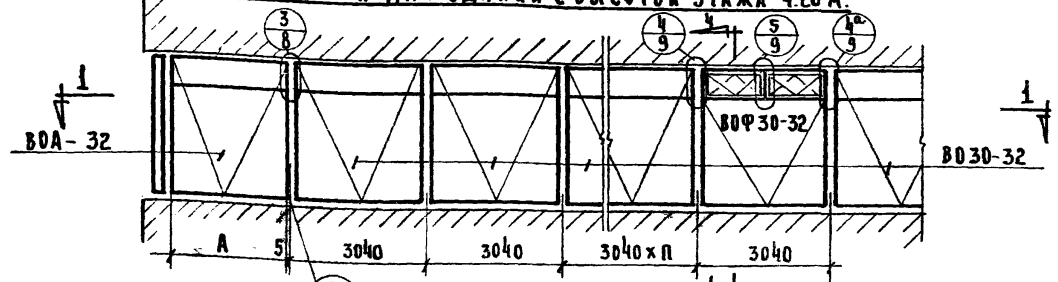
**СХЕМА ВЕТРИИ ДЛЯ ЗАДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3.30 М.**



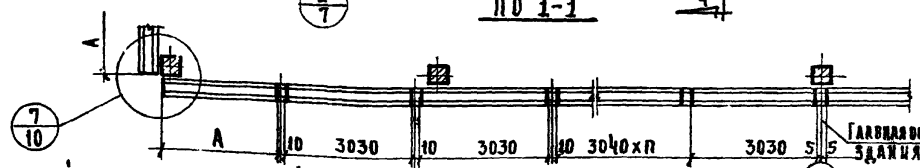
**СХЕМА ВЕТРИИ ДЛЯ ЗАДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4.20 М.**



**СХЕМА ВЕТРИИ ДЛЯ ЗАДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4.20 М.**



**ПО 1-1**



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Разбивку барков ветрии целесообразно выполнять от центра к углам или от углов к штабурам, в этих случаях доборные элементы размером, А' размещаются на углах или у штабура.
2. Монтаж барков начинать с углов здания.
3. Детали крепления стекла к обвязке см. лист № 11.
4. Общие указания по монтажу см. пояснительную записку стр. 6.
5. Примеры компоновки ветрии в разрезе см. стр. 37.
6. Монтажные схемы в узлы выполнены для каркасных

ЗАДАНИЙ, РЕШЕННЫХ В СЕРИИ ИВ-04 (ДЛЯ ЗАДАНИЙ С НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ СХЕМЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО АНАЛОГИИ С ПРИВЕДЕНЫМИ).

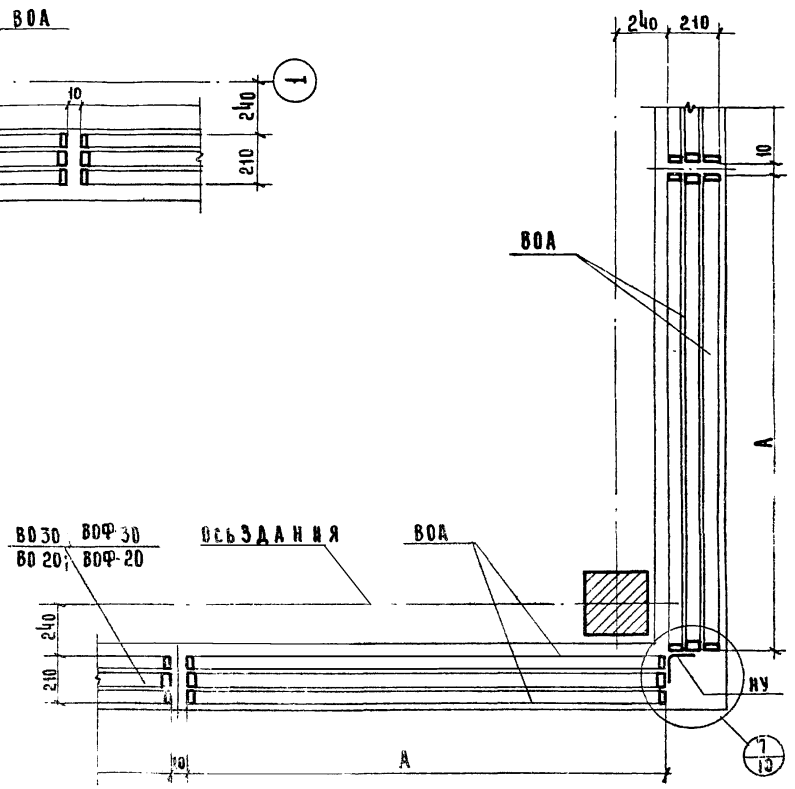
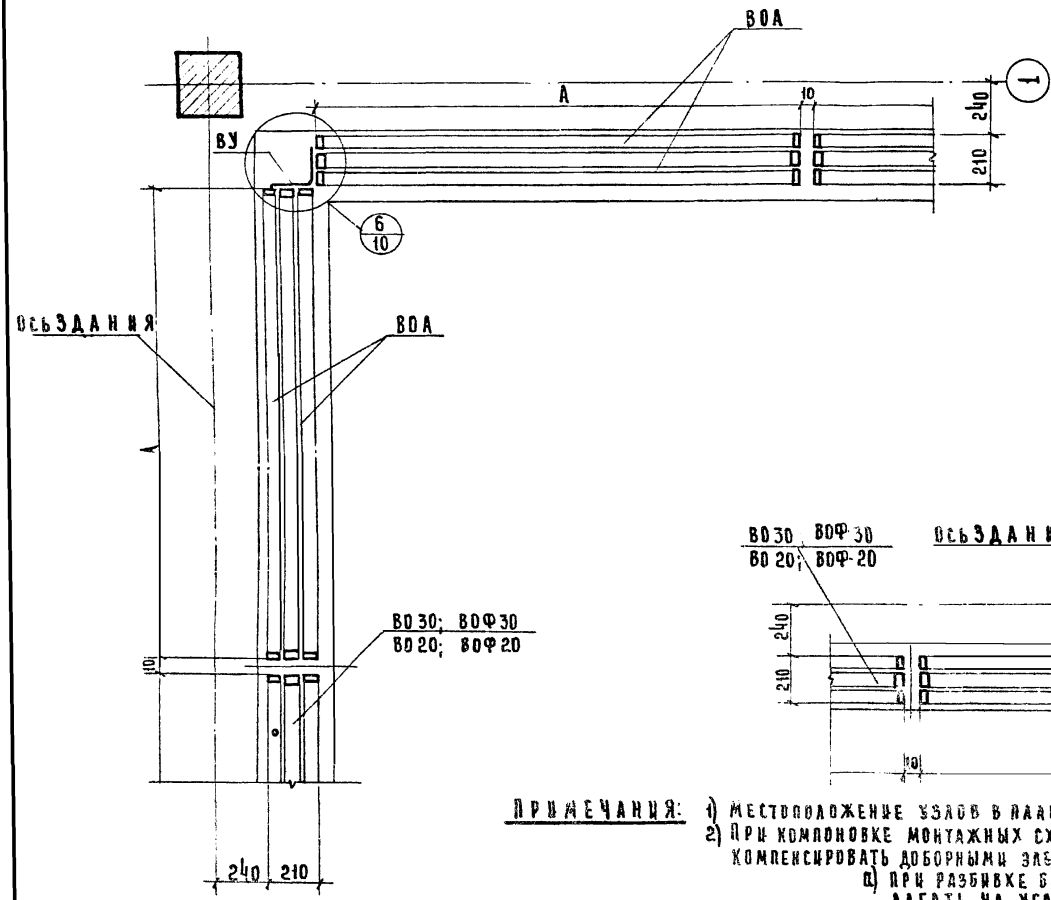
7. ЗАКАЗ НА УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПАНЕЛЯХ СЕРИИ ИВ-04, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КОНКРЕТНЫМ ПРОЕКТОМ.

8. ЗАДЕЛКА ЗАЗОРОВ МЕЖДУ СТРОИТ. КОНСТРУКЦИЯМИ И ЭЛЕМЕНТАМИ ВЕТРИИ РЕШАЕТСЯ КОНКРЕТНЫМ ПРОЕКТОМ.

ТК	УДЛИННЫЕ ВЕТРИНЫ-АЭНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ.	ВЫП. 3 ЛИСТ 4

ФРАГМЕНТ ВЕТРИНЫ У ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ

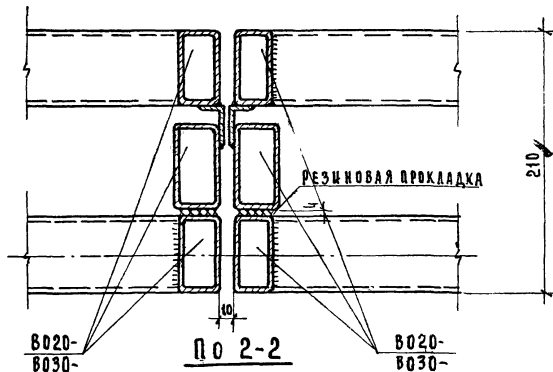
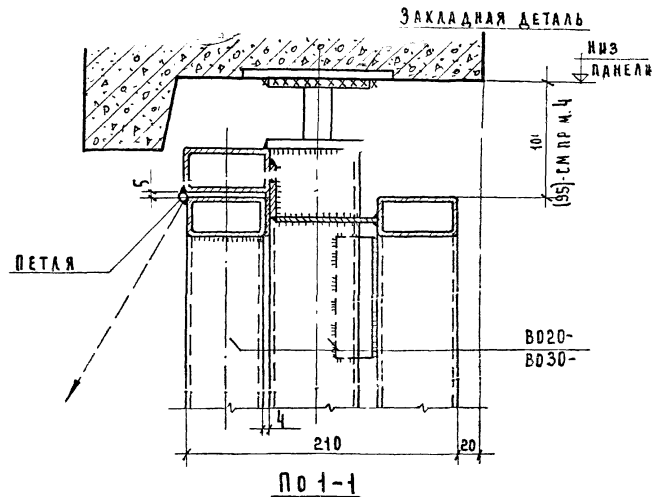
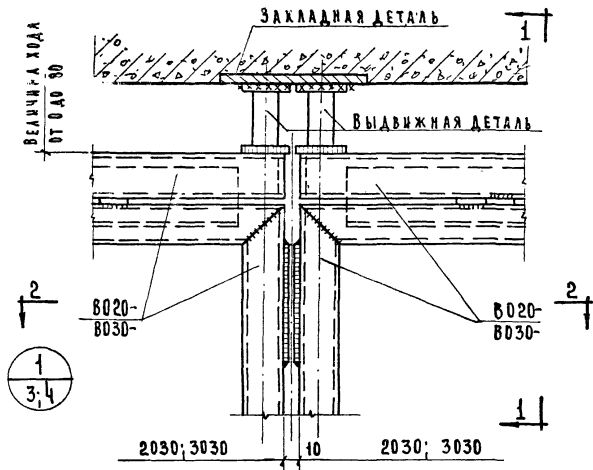
ФРАГМЕНТ ВЕТРИНЫ У НАРУЖНОГО УГЛА ЗДАНИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Местоположение узлов в раме и вообще примечания см. монтажные схемы, листы 3,4.
- 2) При компоновке монтажных схем размеры от некротности блока модулю каркаса компенсировать доборными элементами размером, А:
  - а) при разбивке блоков от центральной оси доборные элементы расплагать на углах.
  - б) при разбивке от углов к центру доборные элементы устанавливать утамбура.

ТК	УЛИЧНЫЕ ВЕТРИНЫ-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ	1.236-3
1971	ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ УГЛОВ ВЕТРИН.	ВЫП.	Лист 3 5

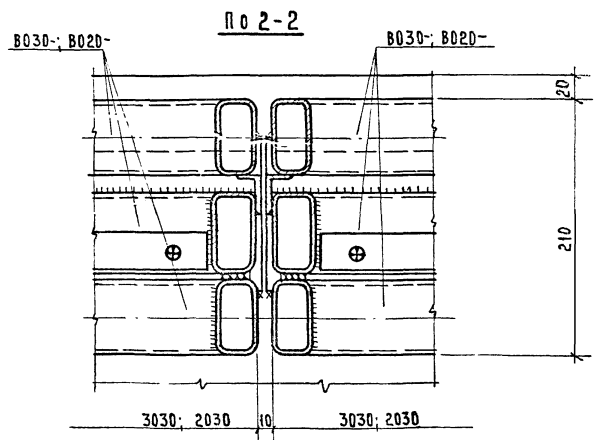
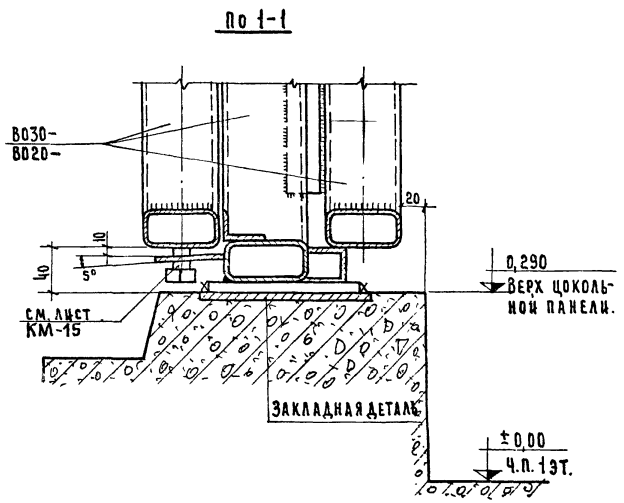
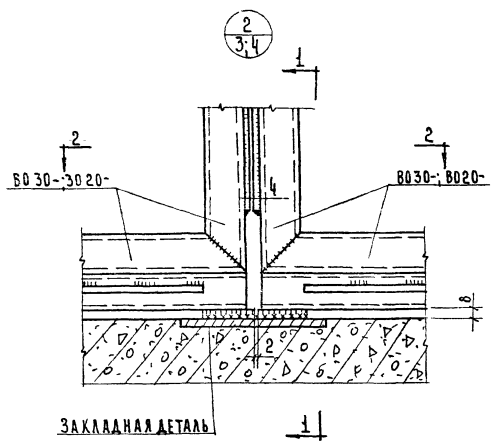


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. РАБОТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 3, 4.
2. КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО СМ. ЛИСТ 11.
3. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ВЫСОТОЮ  $h_{ш} = 6,0 \text{ мм}$ ; ЭЛЕКТР. "3-42"
4. РАЗМЕР В СКОБКАХ ДАН ДЛЯ ВАРИАНТА С ЦОКОЛЬНЫМ РЕШЕНИЕМ.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:** МОНТАЖНЫЙ ШОВ xxxxxx  
ЗАВОДСКОЙ ШОВ |||||

ТК	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 1.	ВЫП. ЛИСТ 3 6

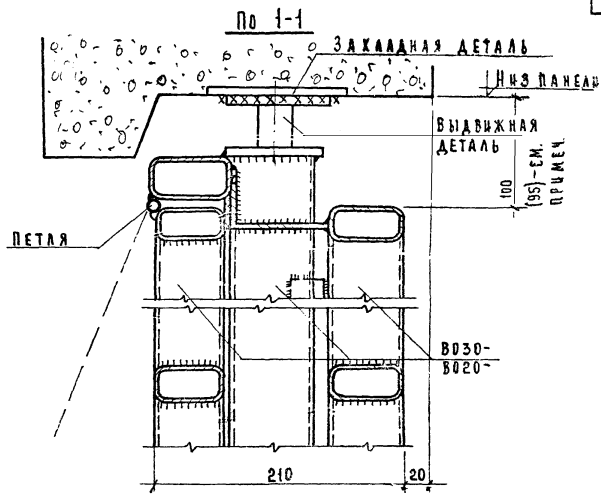
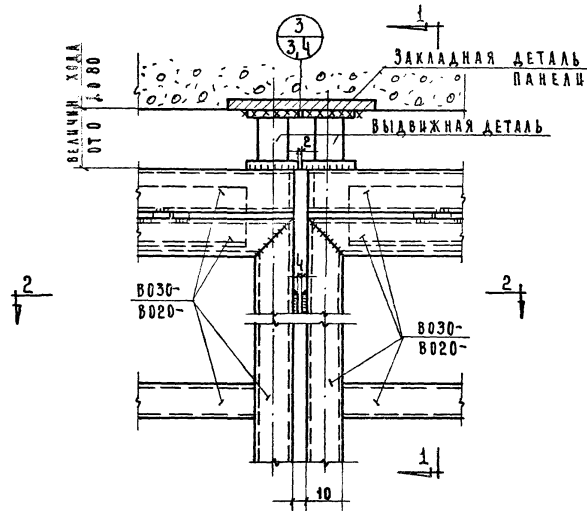


ПРИМЕЧАНИЯ:

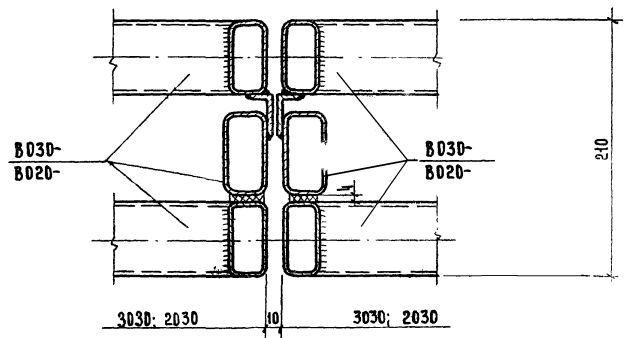
1. Крепление стекла, условно, не показано см. лист 11.
2. Монтажные швы  $h=6$  мм; условно обозначены xxxx
3. Электроды - Э-42.

ТК	Улицные витрины-ленты.	СЕРИЯ 1.236-3
1971	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 2.	ВЫП. ЛИСТ 3 7

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТЕКЛА И СТЕКЛЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



по 2-2

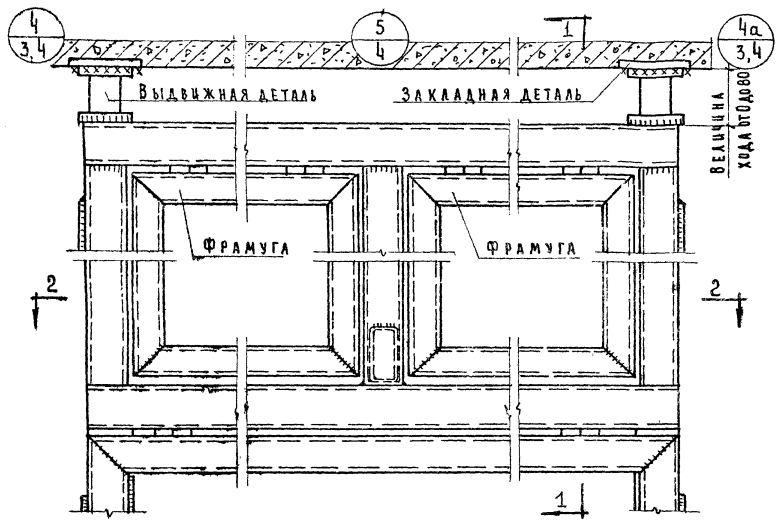


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

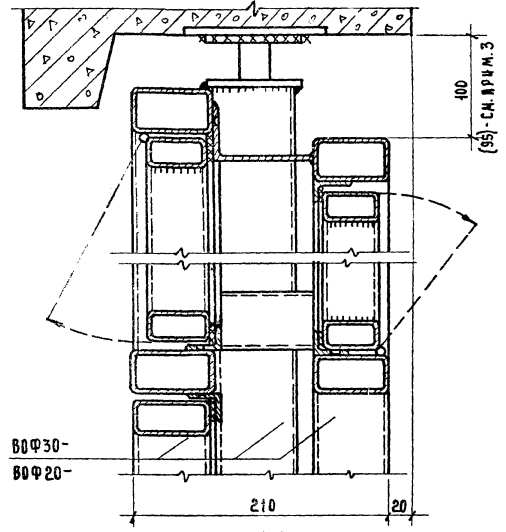
- 1 КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО (СМ. ЛИСТ 11).
  2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ВЫСОТЫ  $h_{ш} = 6$ ; ЭЛЕКТРОДЫ „9-42”
  3. РАЗМЕР В СКОБКАХ ДАН ДЛЯ ВАРИАНТА С ЦОКОЛЬНЫМ РЕШЕНИЕМ.
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: МОНТАЖНЫЙ ШОВ ЗАВОДСКОЙ ШОВ

ТК	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ.	СЕРИЯ 1.236-3
1971	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 3.	ВЫП. 3
		ЛИСТ 6

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕНТЫ



по 2-2



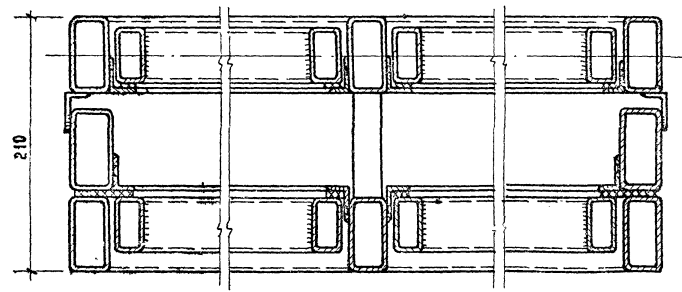
по 1-1

П Р И М Е Ч А Н И Я:

- 1 В узлах запорение стеклом и фрамужные приборы - условно не показаны.
- 2 Уголки крепить электрозаклепками шагом 150мм; диаметр электрозаклепки 8 мм.
- 3 РАЗМЕР В СКОБКАХ ДАН ДЛЯ ВАРИАНТА С ЦОКОЛЬНЫМ РЕШЕНИЕМ.

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я:

МОНТАЖНЫЙ ШОВ    xxxxxx    ↯  
 ЗАВОДСКОЙ ШОВ    шшшш    ↯

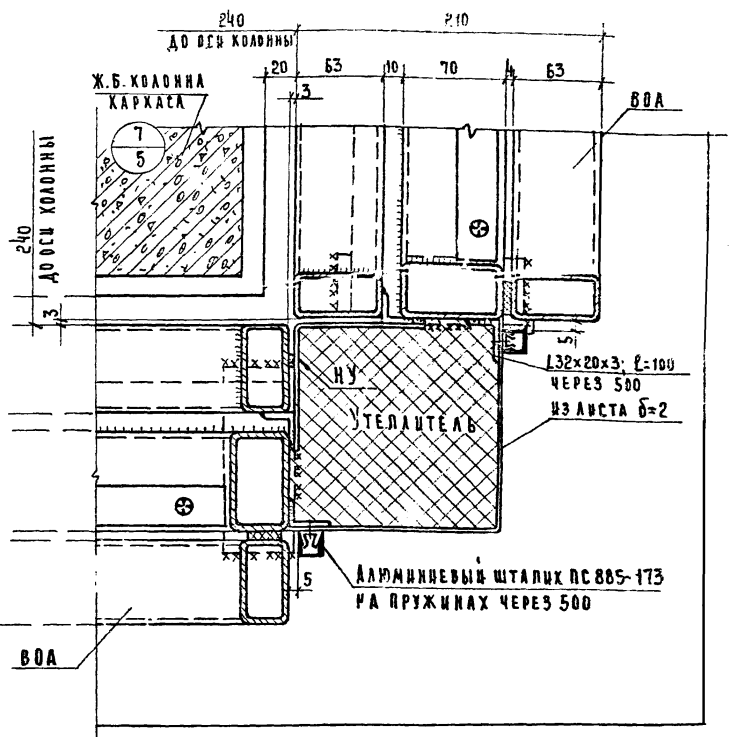
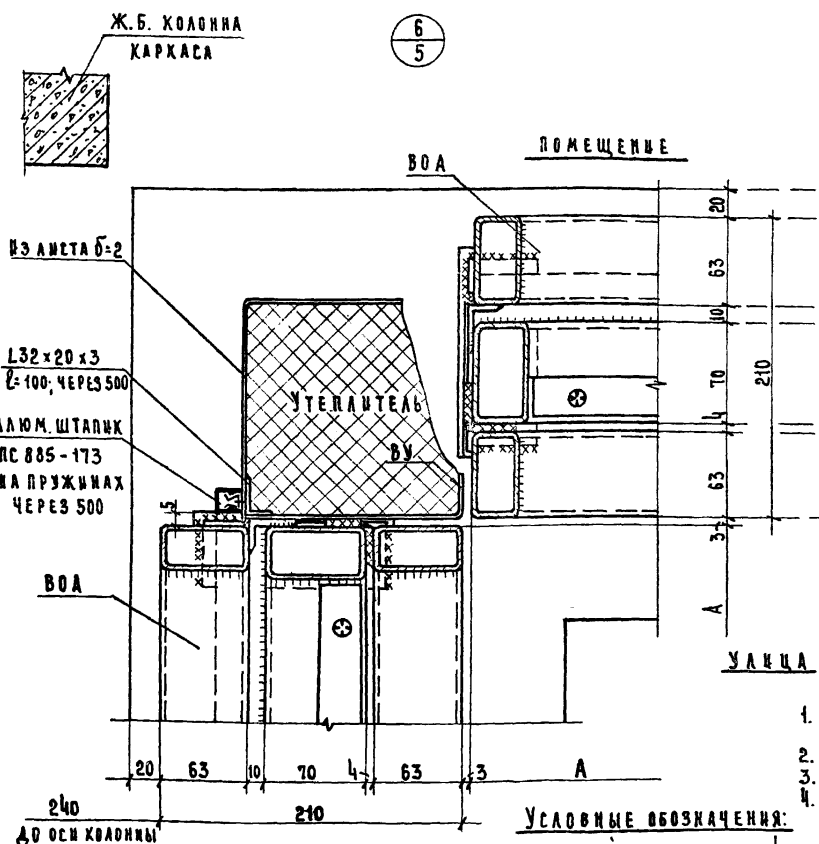


Т К	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ 4,4,5.	ВЫП. ЛИСТ 3      9

ИЗДАНИЕ 1971 г. ПРЕДЧЕРНОК



ИЗДАНИЕ 1974 УЛАНОВ



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

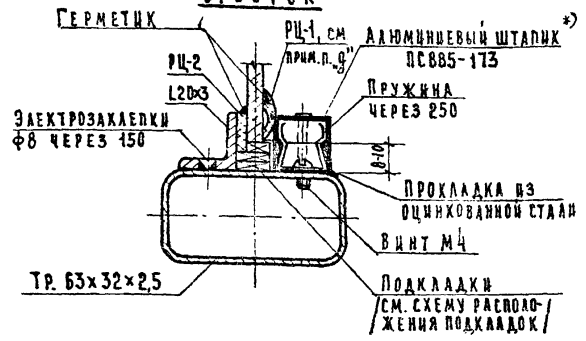
1. В УЗААХ ИИ БИТ ДАНО РЕШЕНИЕ СООТВЕТСТВЕННО ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО УГЛОВ ВИТРИИ.
2. В УЗААХ ЗАПОЛНЕНИЕ СТЕКЛОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
3. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ИШ=6,0ММ; ЭЛЕКТРОДЫ ТИПА 3-42 Ф2-3ММ.
4. ВАРИАНТЫ ЗАПОЛНЕНИЯ УГЛОВ ВИТРИИ ЕМ. СТР. 38

**Условные обозначения:**

МОНТАЖНЫЙ ШОВ    xxxxx x  
 ЗАВОДСКОЙ ШОВ    шшшш x

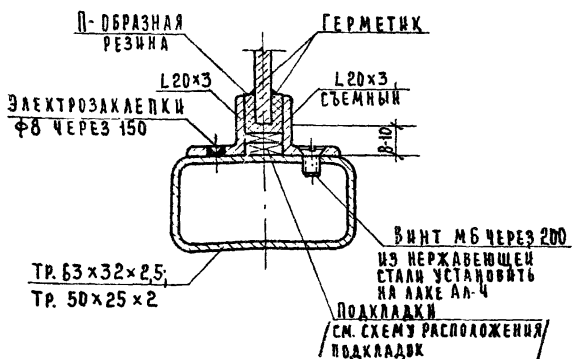
ТК	Улицные витрины - ленты	СЕРИЯ 1.236-3	
1971	Узлы БЧ7.	Вып. 3	Лист 10

**КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА К ОБВЯЗКЕ СТВОРОК**



\*) Горизонтальные штапики на концах крепить к трубе винтами М6 из нержавеющей стали / по 1 шт. на конец /

**ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА К ОБВЯЗКЕ СТВОРОК И ФРАМУГ**

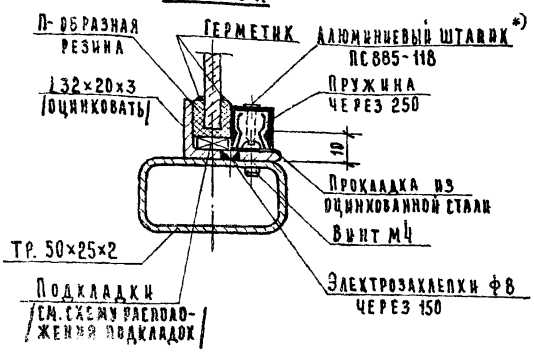


**Клиновые подкладки**



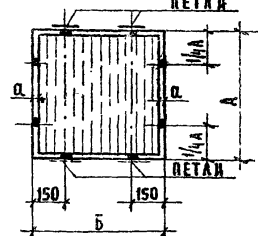
Окончательную прорезку RC-1 на ус производить после укладки вызванного ее растяжением в период установки

**КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА К ОБВЯЗКЕ ФРАМУГ**

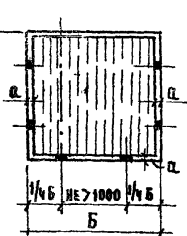


**СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКЛАДОК ИЗ МАТЕРИАЛА „АГАТ“**

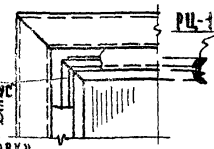
**ДЛЯ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ СТВОРОК В ФРАМУГ**



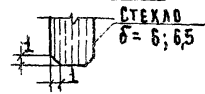
**ДЛЯ ЗАКРЫТЫХ СТВОРОК**



**ДЕТАЛЬ „А“**



**ДЕТАЛЬ „Б“**



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- 1) Указания к производству работ по остеклению балконов внутри:
  - а) Хромки стекла зачистить корундом (см. деталь „Б“).
  - б) Установить прокладку (нижнюю) на клею 88Н в соответствии со схемой, приведенными ниже.
  - в) Установить уплотнитель RC-2 или П-образную резину на клею 88Н, стыки резины загерметизировать герметиком, (не допускать стыки в зоне нижних импостов).
- 2) Загерметизировать сопряжение резины со стеклом (напылить от стекания герметика срезают).
- 3) Установить RC-1; стык резины в уровне верхнего импоста; зазор в стыке (не > 1мм) заполнить герметиком; при установке резины в углах прирезать на „УС“ по детали „А“ нижний усик резины. Обязательно должен упираться в стекло, забивание не допускается.
- 2) Проверка качества герметизации на этапе (опытный образец) осуществляется проливкой из браншпонта в течение 30 мин.
- 3) Рекомендуемые герметики УТ-32 (МТУ 6-07-103-63); У-30 МЭС-5 (МВТУ и СТУ 56-32-61; ГОСТ-15489-68); ГМ-1 (ТУ-38-3 М 339-68) в процессе расширения производства данных материалов можно производить замены.
 

\*) Рекомендуемые синтетические материалы на подкладку - „АГАТ“ - (МТУ 6-05-964-65) капрон, полистирол, полистилен, (ГОСТ 9440-60).

ТК	УЛИЧНЫЕ ВТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ	1.236-3
1971	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ СТЕКЛА.	ВЫП	3 лист 11

ИЗДАНИЕ 1971

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БЛОК ВЕТРИНЫ С КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛА УГОЛОМ И ШТАЙКОМ



МАРКА БЛОКА	МЕТАЛЛ														ВЕС БЛОКА В МЕТАЛЛЕ	ПРИМЕЧАНИЯ			
	ТРУБЫ ПРЯМОУГОЛЬН. ГОСТ 12336-66	ТРУБЫ ПРЯМОУГОЛЬН. ЗАВОДА КАЛЫНКОЕЦ	УГОЛКИ НЕРАВНОБОК. ГОСТ 8510-57	УГОЛКИ РАВНОБОК. ГОСТ 8509-57	ПОЛОСА ГОСТ 103-57*				СТАЛЬ КРУГАЯ ГОСТ 2590-57	КГ МЕТРЫ:		АЛЮМИНИЕВЫЕ ШТАЙКИ		ПРУЖИНЫ КГ/ШТ.			ВИНТЫ ГОСТ 1489-62 КГ/ШТ		
										ПС 885-173	ПС 885-118								
					70x3Fx25	63x32x25	50x25x2	132x20x3		180x50x5	120x3	8x45	5x45	φ25					—
В020-23	33,0 8,8 18,3	—	3,0 2,6 1,96	9,8 16,6 0,84	14,8 2,5 —	3,9 1,96	—	0,9 0,24	—	4,8 16,6	—	0,7 70	—	0,1 140	—	131,0			
В020-29	37,5 10,0 24,6	—	3,3 2,8 1,96	9,8 26,6 0,84	23,7 2,5 —	3,9 1,96	—	0,9 0,24	—	7,7 26,6	—	1,1 110	—	0,2 220	—	169,1			
В020-32	40,0 10,6 25,8	—	3,3 2,8 1,96	9,8 27,8 0,84	24,8 2,5 —	8,9 1,96	—	0,9 0,24	—	8,1 27,8	—	1,1 110	—	0,2 220	—	176,9			
В030-13	40,5 10,8 22,8	—	4,2 3,6 2,96	14,8 20,6 0,97	18,3 2,8 —	5,9 2,96	—	0,9 0,24	—	6,0 20,6	—	0,8 80	—	0,2 160	—	165,0			
В030-29	45,0 12,0 31,1	—	4,5 3,8 2,96	14,8 34,6 0,97	30,8 2,8 —	5,9 2,96	—	0,9 0,24	—	10,0 34,6	—	1,4 140	—	0,3 280	—	214,6			
В030-32	47,2 12,6 32,3	—	4,5 3,8 2,96	14,8 35,8 0,97	31,9 2,8 —	5,9 2,96	—	0,9 0,24	—	10,4 35,8	—	1,4 140	—	0,3 280	—	222,3			
В0Φ20-29	44,6 11,9 21,8	19,8 9,2 1,96	25,6 21,9 1,96	9,8 17,6 0,84	15,7 2,5 —	3,9 1,96	—	0,9 0,24	—	5,0 17,3	1,7 8,7	0,7 70	0,3 40	0,2 220	—	199,8			
В0Φ20-32	47,3 12,6 23,0	19,8 9,2 1,96	25,6 21,9 1,96	9,8 18,8 0,84	16,8 2,5 —	3,9 1,96	—	0,9 0,24	—	5,4 18,5	1,7 8,7	0,7 70	0,3 40	0,2 220	—	207,9			
В0Φ30-29	56,2 15,0 29,1	32,7 15,2 1,96	39,2 33,5 2,96	14,8 21,6 0,97	19,3 2,8 —	5,9 2,96	—	0,9 0,24	—	6,2 21,3	2,7 14,1	0,9 90	0,4 60	0,3 300	—	273,9			
В0Φ30-32	58,5 15,6 30,3	32,7 15,2 1,96	39,2 33,5 2,96	14,8 22,8 0,97	20,3 2,8 —	5,9 2,96	—	0,9 0,24	—	6,6 27,6	2,7 14,1	0,9 90	0,4 60	0,3 300	—	281,6			
В0Φ20-23	40,1 10,7 20,1	18,1 8,4 1,96	24,0 20,5 1,96	9,8 16,0 0,84	14,2 2,5 —	3,9 1,96	—	0,9 0,24	—	5,4 18,4	1,7 8,8	0,7 90	0,3 40	0,2 220	—	185,3			
В0Φ30-23	51,0 13,6 26,1	30,3 14,1 1,96	36,2 30,9 2,96	14,8 17,8 0,97	17,8 2,8 —	5,9 2,96	—	0,9 0,24	—	5,7 19,6	2,5 12,8	0,9 90	0,4 60	0,3 300	—	251,2			

\*) МЕХАНИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ И ОКРАСКУ ПОВЕРХНОСТИ ОПРЕДЕЛЯТЬ КОНКРЕТНЫМ ПРОЕКТОМ СМ ЛИСТ КМ-1.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАСХОД ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ НА БЛОКИ СМ. ЛИСТ 13.
2. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ДОБОРНЫЕ БЛОКИ, РАЗМЕР КОТОРЫХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ, ПОДСЧИТЫВАЮТ В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ СЛУЧАЕ /СМ. ЧЕРТЕЖИ КМ/.
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УГОЛОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИНИМАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ЛИСТОМ 13.
4. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРИВЕДЕН НА ЛИСТАХ КМ-14,15.

ТК	УличНЫЕ ВЕТРИНЫ - ЛЕНТЫ	ВЕРХ 1.236-3
1971	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БЛОК ВЕТРИНЫ.	ВЫП 3 ЛИСТ 12

ШИМЛИ ПИСКОВА  
 В. Мещеряков  
 ПОДСЧИТАНО  
 ПОСМОТРЕНО

Р  
214  
И.С. БОСОВ И С.А. КОМАРОВА  
ИСПОЛНИТЕЛЬ КОМАРОВА

МАРКА БЛОКА	СТЕКЛО			КАЦНОВЫЕ ПОДКЛАДКИ ИС „АГАТА“ (МРТУБ-05-964-65)	РЕЗИНА								КЛЕИ 88Н ТУМХП ТУ 880-58	ГЕРМЕТИК УТ-32 МРТУБ-07-103-63	ПЕРИТ ЛЕНТА 100	ПРИМЕЧАНИЯ
	ГОСТ 7380-68				ГУБЧАТАЯ РЕЗИНА Р-29 по ТУМХП 126-55Р		РЦ-1		РЦ-2		П-ОБРАЗНАЯ					
	ГОСТ 13454-68				РЕЗИНА-ЧЕРНАЯ ГРЕЙТОНОВАЯ, ВОДОСТОЙКАЯ, МОРОЗОСТОЙКАЯ СРЕДНЯЯ ТИПОВАЯ ПО ШИРИНЕ ЧО - 20 МАРКА 62-12 по ТУМА 1160-58		□		□		□					
	С Е Ч Е Н И Е (ММ)				ШТ.	П.М.	К.Г.	П.М.	К.Г.	П.М.	К.Г.	П.М.				
СО	СГ	Ф														
В020-23	1950x2200 <sup>*)</sup>	1550x2200 <sup>*)</sup>		28	18,64	1,12	16,8	1,18	16,8	0,92			1,7	1,01	2,3	
В020-29	1950x2350 <sup>*)</sup> 1950x400 <sup>*)</sup>	1950x2350 <sup>*)</sup> 1950x400 <sup>*)</sup>		28	19,84	1,19	17,2	1,2	17,2	0,95	9,6	1,44	1,92	1,6	2,9	
В020-32	1950x2650 <sup>*)</sup> 1950x400 <sup>*)</sup>	1950x2650 <sup>*)</sup> 1950x400 <sup>*)</sup>		28	10,40	0,63	18,8	1,32	18,8	1,03	9,6	1,44	2,43	1,67	3,2	
В030-23	2950x2200	2950x2200		32	10,64	0,64	20,8	1,46	20,8	1,15			2,1	1,24	2,3	
В030-29	2950x2350 <sup>*)</sup> 2950x400 <sup>*)</sup>	2050x2350 <sup>*)</sup> 2950x400 <sup>*)</sup>		32	11,84	0,71	21,6	1,51	21,6	1,19	13,6	2,04	2,91	2,08	2,9	
В030-32	2950x2650 <sup>*)</sup> 2950x400 <sup>*)</sup>	2950x2650 <sup>*)</sup> 2950x400 <sup>*)</sup>		32	12,44	0,75	22,84	1,6	22,84	1,25	13,6	2,04	3,03	2,15	3,2	
В0Ф20-29	1950x2350 <sup>*)</sup>	1950x2350 <sup>*)</sup>	1890x335 <sup>*)</sup> 1890x376 <sup>*)</sup>	60	18,52	1,1	17,6	1,23	17,6	0,97	9,6	1,44	2,5	1,58	2,9	
В0Ф20-32	1950x2610 <sup>*)</sup>	1950x2650	1890x335 <sup>*)</sup> 1890x370 <sup>*)</sup>	60	19,12	1,15	18,8	1,32	18,8	1,03	9,6	1,44	2,6	1,65	3,2	
В0Ф30-29	2950x2310 <sup>*)</sup>	2950x2350	1390x335 <sup>*)</sup> 1390x370 <sup>*)</sup>	96	26,0	1,56	21,6	1,51	21,6	1,19	15,2	2,28	3,14	1,9	2,9	
В0Ф30-32	2950x2610 <sup>*)</sup>	2950x2650	1390x335 <sup>*)</sup> 1390x370 <sup>*)</sup>	96	26,6	1,6	23,0	1,6	23,0	1,6	14,0	2,1	1,9	1,8	3,2	
В0Ф20-23	1950x1860 <sup>*)</sup>	1950x1900 <sup>*)</sup>	1890x185 <sup>*)</sup> 1890x220 <sup>*)</sup>	60	17,0	1,02	16,0	1,1	16,0	1,1	9,0	1,4	1,3	1,2	2,3	
В0Ф30-23	2950x1860 <sup>*)</sup>	2950x1900 <sup>*)</sup>	1390x185 <sup>*)</sup> 1390x220 <sup>*)</sup>	96	24,0	1,44	20,0	1,4	20,0	1,4	13,0	2,0	1,7	1,6	2,3	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

СО - ОТКРЫВАЮЩАЯСЯ СТВОРКА БЛОКА  
СГ - ГЛУХАЯ СТВОРКА БЛОКА  
Ф - ФРАМУГА БЛОКА

\*) СТЕКЛО НЕ СООТВЕТСТВУЕТ РАЗМЕРАМ ПРИВЕДЕННЫМ В ГОСТАХ; ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО ДАВАТЬ РАСКРОЙ СТЕКЛА.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАБОТАТЬ С ЛИСТОМ 12.  
2. ВЕДОМОСТЬ РЕЗИНЫ, РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЕЙ СМ. ЛИСТ КМ-2.

ТК	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БЛОК ВИТРИНЫ	ВЫП. ЛИСТ 3 13

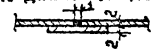
№ п/п	С Е Ч Е Н И Е М.М.	ГОСТ НОРМАЛЬ	ГОСТ ПО ТЕХНИЧЕС- КИМ ТРЕБОВАНИ- ЯМ МАТЕРИАЛА	ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	П Р И М Е Ч А Н И Я
1	ТРУБЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 70 x 36 x 2,5	ГОСТ	ГОСТ		
2	ТРУБЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 63 x 32 x 2,5	12336-66	11474-65 В Ст-3 кп		
3	ТРУБЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 50 x 25 x 2	НОРМАЛЬ 3-ДА К.ЛИБКНЕХТА	ГОСТ 1050-60 СТАЛЬ 10 ПС		
4	ТРУБЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 36 x 18 x 3	ГОСТ 8645-68	ГОСТ 10705-63 В Ст-3 кп		
5	ШТАПИК 7Ш-513 П	ПС 885-173	ГОСТ 4784-65	ЦВЕТНОЕ ИЛИ БЕСЦВЕТНОЕ АНОДИРОВАНИЕ	СМ. КАТАЛОГ ПРЕССОВАННЫХ АЛЮМ. ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ АРХ. СТР. КОНСТРУКЦИЙ
6	ШТАПИК 7Ш-522 П	ПС 885-118	АД 31	ШАНФОВАТЬ И П ПОЛИРОВАТЬ	
7	ПРУЖИНА ПОД ПС 885-173 Э	НОРМАЛЬ 3-ДА	ГОСТ 1050-60 СТАЛЬ	ЦИНКОВАТЬ С ПАССИВИРОВА- НИЕМ	Г. МОСКВА КАРАЧАРОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД (КМЗ)
8	ПРУЖИНА ПОД ПС 885-118 Э	КМЗ	65-Г	ИЛИ КАДМИРОВАТЬ	
9	L 80 x 50 x 5		ГОСТ 535-58		
10	L 32 x 20 x 3	ГОСТ 8510-57	В Ст-3 кп.		
11	L 20 x 3	ГОСТ 8509-57			
12	ЛИСТ δ = 2 мм	ГОСТ	ГОСТ 535-58		
13	- 5 x 50	103-57*	В Ст-3 кп		
14	- 8 x 45				

№ п/п	С Е Ч Е Н И Е М.М.	ГОСТ НОРМАЛЬ	ГОСТ ПО ТЕХНИЧЕС- КИМ ТРЕБОВАНИ- ЯМ МАТЕРИАЛА	ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	П Р И М Е Ч А Н И Я
15	φ 25	ГОСТ 2590-57*	ГОСТ 535-58 Ст 3		
16	φ 10	ГОСТ 2590-57*	ГОСТ 535-58 Ст.3		
17	ВИНТ М 4	ГОСТ-		ЦИНКОВАТЬ С ПАССИВИ- РОВАНИЕМ	
18	ВИНТ М 6	1439-62		ИЛИ КАДМ. РОДАН.	
19	БОЛТ М 10	ГОСТ 7798-70			

Пояснительная записка.

Все блоки витрины собираются из хрх-л-а „К” и створок: глухой-„СГ” и открывающейся-„СО”

В проектом положении блока открывающаяся створка расположена со стороны улицы, глухая-со стороны помещения. Съемные элементы, закрепляющие стекол, штапики и уголки на винтах, устанавливаются со стороны помещения и улицы. Фрамуги навешиваются на верхнем подвесе со стороны улицы и на нижнем со стороны помещения.

Угловые элементы изготавливаются заводом. Стык по длине элемента выполняется на сварке с подкладкой из листа δ = 2  место стыка тщательно зачистить.

В комплекте с заказом завод поставляет следующие детали: скобу „П-1” (для подъема створки в стадии эксплуатации) и съемное стопорное устройство „С-12” (для закрепления створки в открытом положении) см. КМ-14, 15. Количество деталей (без спец. заказа) по 6 штук.

Указания по креплению элементов блока

- 1) Стационарные уголки L20x3 и L32x20x3 крепить электрозащелками φ 8 шагом 150 мм (элементы длиной до 500 мм крепить шагом 100 мм)
- 2) Штапики крепить на пружинках (по 2 винта М=4) шагом 250 мм.
- 3) Прочие элементы соединять сваркой сплошным или прерывистым швом (см. узлы).
- 4) Электроды φ 2-3 мм; „Э-42”

ТК	УличНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	3 А Г Л А В Н Ы Й Л И С Т.	ВЫП 3 Л И С Т КМ-1

ВЕДОМОСТЬ РЕЗИНЫ

Наименов	Профиль	ГОСТ / мар норма/	Примечания
РЦ-1		Моспроект-1 ТА - раздел 10, серия 5	РЕЗИНА ЧЕРНАЯ НЕВЫВЕТАЮЩАЯ (СЕВЕСТОЙКА), ОЗОНСТОЙКАЯ, МОРОЗОСТОЙКАЯ, СРЕДНЯЯ ТВЕРДОСТЬ ПО ШОРУ 40-60. МАРКА 6272 ПО ТУМХВ 1166-58 ДЛЯ РАБОТЫ В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ -40° ДО +80°С
РЦ-2		---	---
П-ОБРАЗНАЯ (ДЛЯ СТВОРОК)		По нормам завода РТХ	РЕЗИНА ЧЕРНАЯ ОЗОНСТОЙКАЯ, МОРОЗОСТОЙКАЯ, ТВЕРДОСТЬ ПО ШОРУ 40-60 ДЛЯ Т° от -40° до +80°С
УПАКОВКА ДЛЯ ПРИБОРА К ДЕТ. 425-8403038		МРТУ 38-5-204-85	Губчатая резина ПР-1036 ДЛЯ Т° от -40° до +50°С
П-ОБРАЗНАЯ (ДЛЯ ФРАМУГ)			РЕЗИНА ЧЕРНАЯ ОЗОНСТОЙКАЯ, МОРОЗОСТОЙКАЯ, ТВЕРДОСТЬ ПО ШОРУ 40-60 ДЛЯ Т° от -40° до +80°С

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

РЕЗИНА в сечении  
 СТЕКЛО в сечении  
 ВИНТ с полуциркульной головкой ГОСТ 1489-62  
 ЭЛЕКТРОЗАКЛЕПКА  $\phi$  8 мм  
 ВИНТ с потайной головкой ГОСТ 1490-62 (из нерж. стали)  
 СВАРНОЙ ШОВ ЗАВОДСКОЙ  
 СВАРНОЙ ШОВ МОНТАЖНЫЙ  
 ← Номер узла  
 — Номер листа

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ в маркировке промежуточных изделий блоков витрин

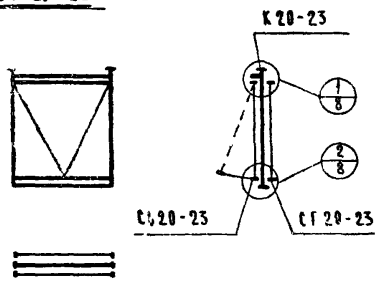
- КФ — Каркас фрамужного блока витрин  
 К — Каркас блока витрин  
 СВ — Открывающаяся створка блока  
 СГ — Глухая створка блока  
 А — Размер блока, определяемый конкретным проектом (добор)  
 23, 29, 32 — Номинальный размер высоты элементов блока в дм  
 20, 30 — Номинальный размер ширины элементов блока в дм  
 Ф — Фрамуга блока  
 1, 2, 8 — Типы фрамуг  
 ВД-1 — Выдвижная деталь каркаса блока

ПРИМЕЧАНИЯ:

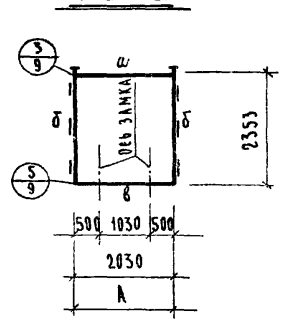
- 1) Заглавный лист дан на 2<sup>х</sup> листах — КМ-1, КМ-2.
- 2) Принятые обозначения в марках блоков и других элементов номенклатуры см по стр. 5.
- 3) Таблицы расхода материалов на блоки витрин даны на листах 12, 13.
- 4) Завод-изготовитель резиновых профилей, а также технические условия на их изготовление и хранение приведены в каталоге "РЕЗИНОВЫЕ ПРОФИЛИ" выпущенном ЦНИИТЭ нефтехим. Москва 1969 г.

ТК	Условные обозначения в маркировке	серия 1. 236-3
1971	Заглавный лист	вып. 3 лист КМ-2

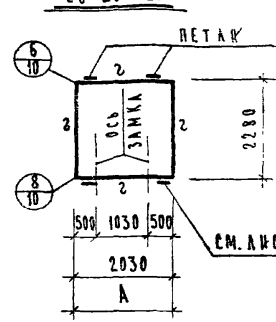
**60 20-23**



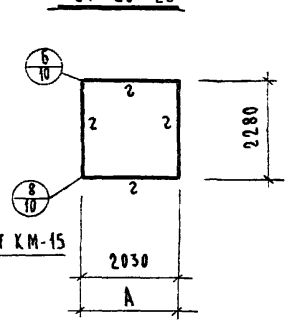
**К 20-23**



**СД 20-23**



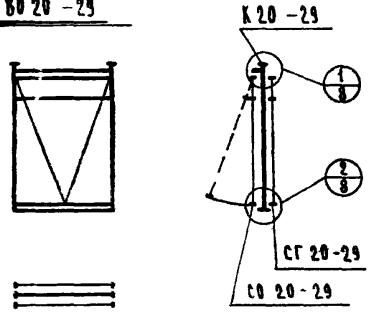
**СГ 20-23**



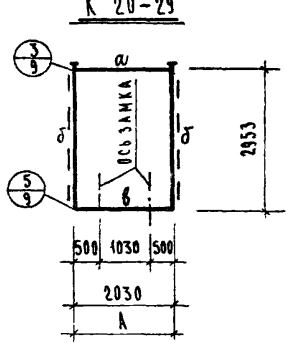
**ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ**

НАИМ.	ТИП СЕЧЕНИЯ
а	ТР. 70x36x2,5 L80x50x5
б	ТР. 70x36x2,5 L80x20x5
в	L32x20x5 1/2 ТР. 63x32x2,5 -50x5 ТР. 70x36x2,5
г	ТР. 63x32x2,5 НС 885-173 L20x5
д	ТР. 63x32x2,5 L20x5 НС 885x173

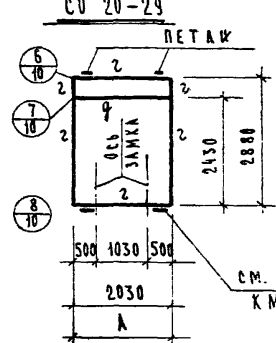
**60 20-29**



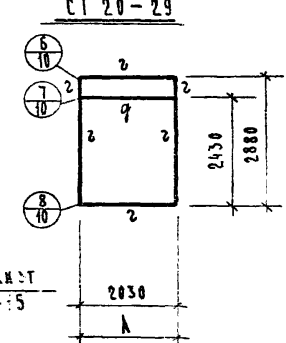
**К 20-29**



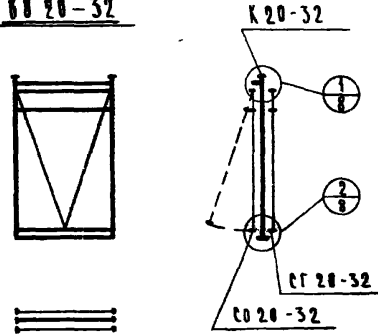
**СД 20-29**



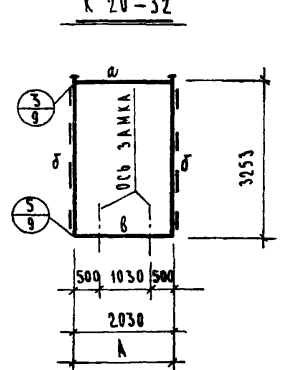
**СГ 20-29**



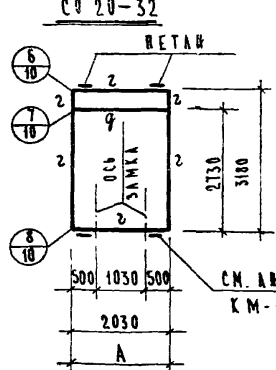
**60 20-32**



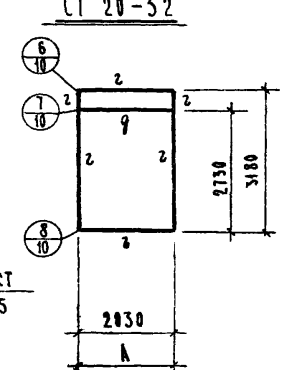
**К 20-32**



**СД 20-32**



**СГ 20-32**



**ПРИМЕЧАНИЯ**

- 1) ОБЩЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ НА ЛИСТАХ КМ-1; КМ-2.
- 2) РАЗМЕР 'А' (ДОБОРНЫЙ БЛОК) ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КОНКРЕТНЫМ ЗАКАЗОМ.
- 3) НА СХЕМАХ СТР. 23-27 УЗЛЫ 1-8 СМ. ЛИСТЫ КМ-8-КМ-12.

Т К	УЧЯЩИЕ ВСТРИЖИ-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ
	1971	СХЕМЫ ОСНОВНЫХ БЛОКОВ 6020-23, 6020-29; 6020-32

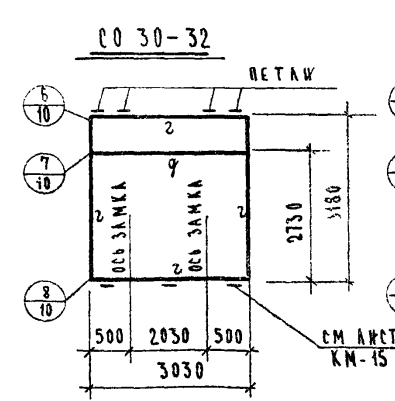
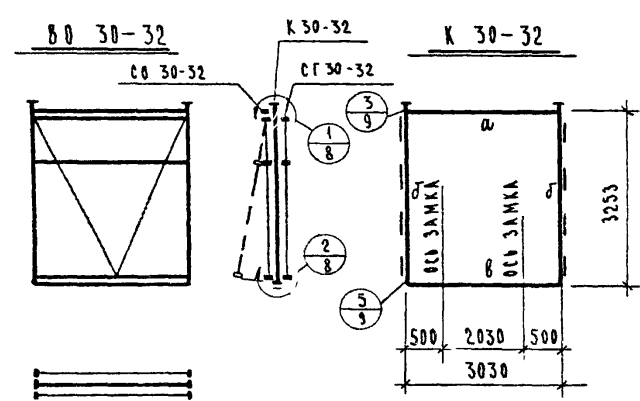
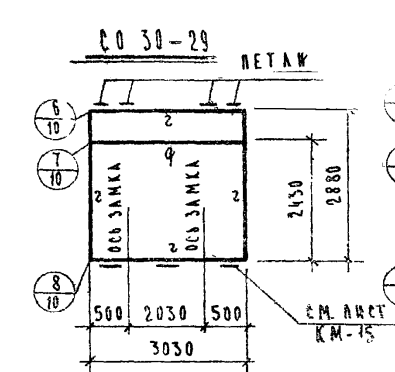
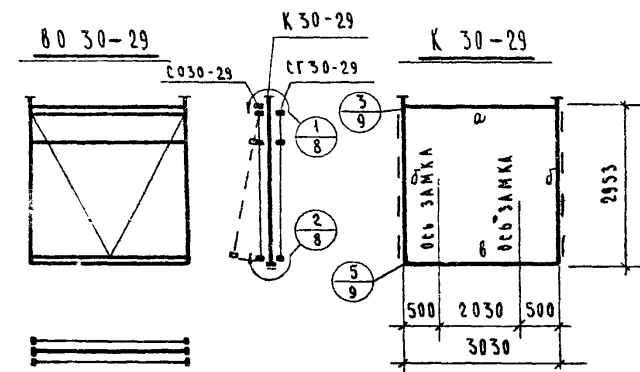
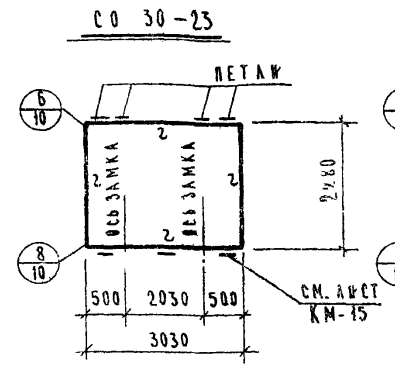
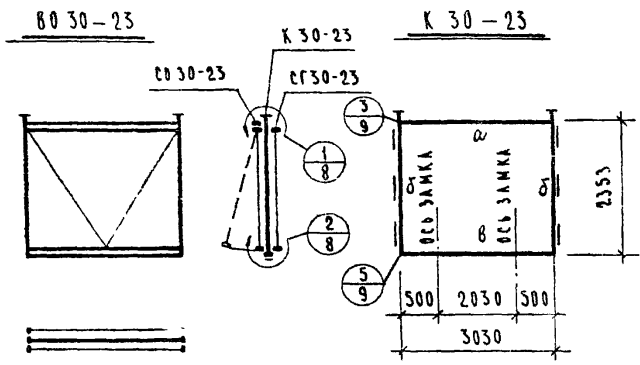


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ

НАИМ.	ТИП СЕЧЕНИЯ
А	ТР. 70×36×2,5 
Б	ТР. 70×36×2,5 
В	L32×20×3 1/2 ТР. 63×32×2,5 
З	ТР. 63×32×2,5 ПС 885-173 L20×3 
Д	ТР. 63×32×2,5 L20×3 

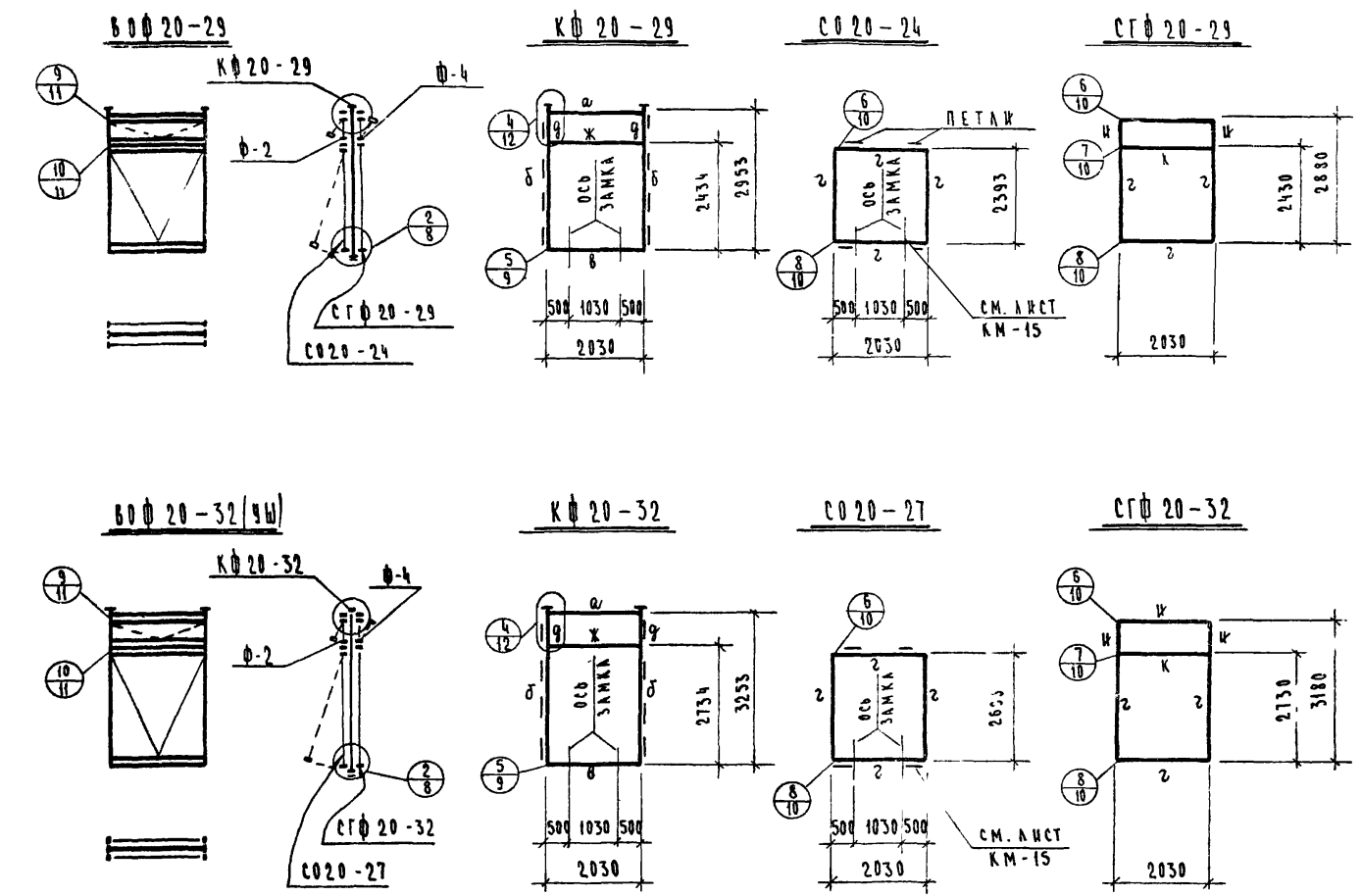
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ НА ЛИСТАХ КМ-1; КМ-2

Т.К.	УЛИЧНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ
1971	СХЕМЫ ОСНОВНЫХ БЛОКОВ 8030-25; 8030-29; 8030-32	1. 236-3
		ВЫП. ЛИСТ
		3 КМ-4



ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ



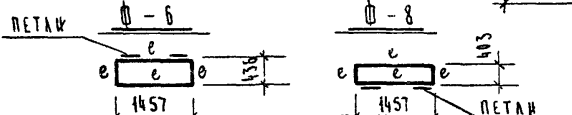
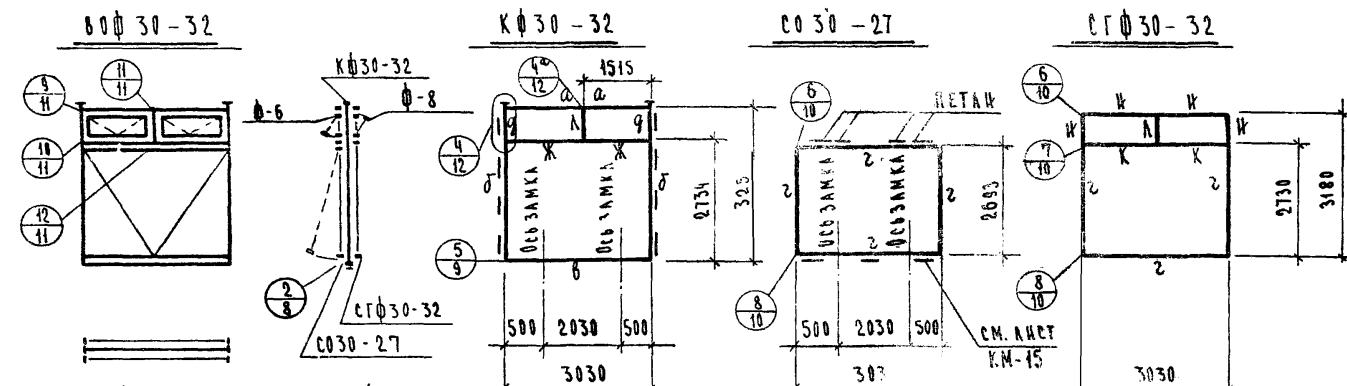
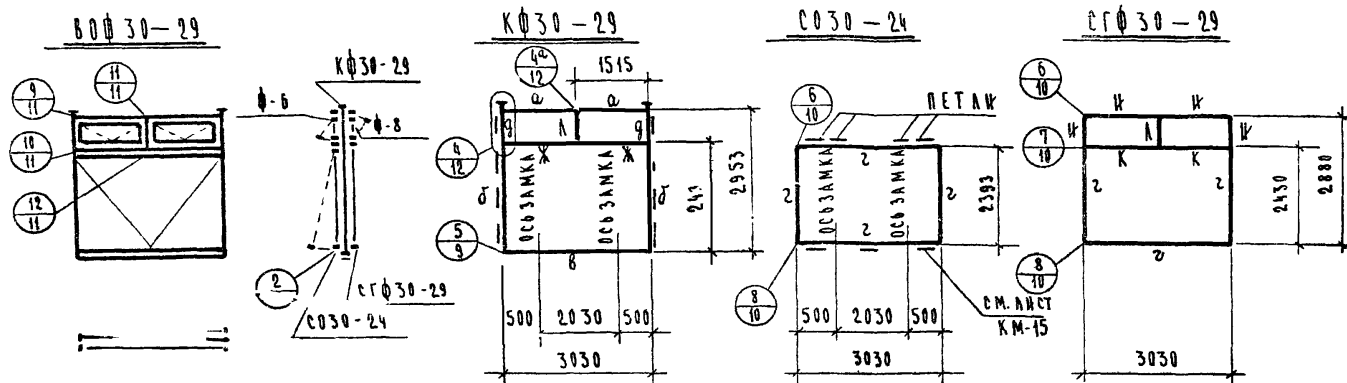
**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ НА ЛИСТАХ КМ-1; КМ-2

НАИМ.	ТИП СЕЧЕНИЯ
А	ТР 70×36×2,5 L 80×50×5
Б	ТР 70×36×2,5 L 32×20×5
В	L 32×20×5 1/2 ТР 63×32×2,5 50×5 ТР 70×36×2,5
З	ТР 63×32×2,5 ПС 885-173 L 20×3
Г	ТР 70×36×2,5 ТР 63×32×2,5 L 32×20×5
Д	ТР 50×25×2 ПС 885-118 L 32×20×3
И	ТР 63×32×2,5 L 32×20×5 ПС 885-173 L 20×3
Ж	L 32×20×3 ТР 70×36×2,5

И	ТР 63×32×2,5 L 32×20×5	К	ТР 63×32×2,5 L 32×20×5 ПС 885-173 L 20×3	Ж	L 32×20×3 ТР 70×36×2,5
---	---------------------------	---	---	---	---------------------------

ТК	УЛИЧНЫЕ ВЕТРЯКИ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1. 236-3
1971	СХЕМЫ ФРАМЖНЫХ БАЛОКОВ 60Φ 20-29 ; 60Φ 20-32	ВЫП. ЛИСТ 3 КМ-5

БЕЛОРУССКАЯ ШКОЛА



**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. ОБЩЕ УКАЗАНЫ ПОИЗГОТОВЛЕННЫ НА ЛИСТАХ КМ-1; КМ-2.

НАИМ.	ТИП СЕЧЕНИЯ
А	ТР.70x36x2.5 
Б	ТР.70x36x2.5 L32x20x3 
В	L32x20x3 1/2 ТР.63x32x2.5 50x5 ТР.70x36x2.5 
З	ТР.63x32x2.5 ПС 885-173 L20x3 
И	ТР.70x36x2.5 ТР.63x32x2.5 L32x20x3 
К	ТР.50x25x2 ПС 885-118 L32x20x3 
Ж	L32x20x3 ТР.70x36x2.5 

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ / ПРДОЛЖЕНИЕ /

И	ТР. 63x32x2.5 	Л	ТР. 63x32x2.5 	К	ТР. 63x32x2.5 L32x20x3 ПС 885-173 
---	-------------------	---	-------------------	---	--

Г К	УЛИЧНЫЕ ВЕТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ Л. 236-3
1971	СХЕМЫ ФРАМУЖНЫХ БЛОКОВ 60φ30-29; 60φ30-32	ВЫП. ЛИСТ 3 КМ-6

ИЗДАНИЕ 1971

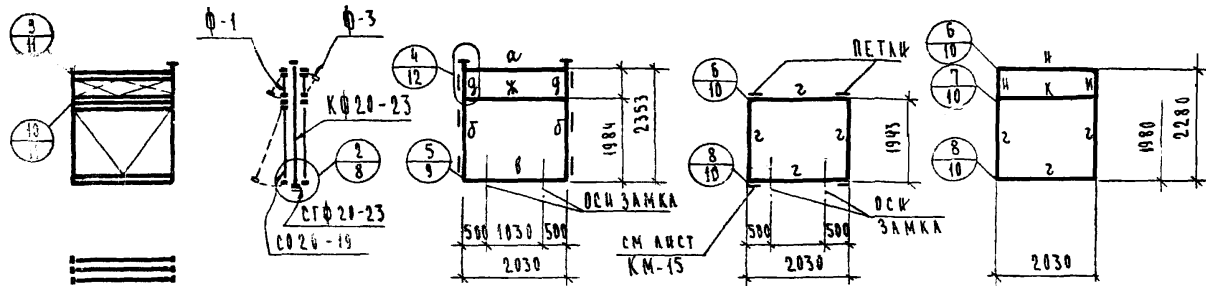
800 20-23

КФ 20-23

СФ 20-19

СГФ 20-23

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ

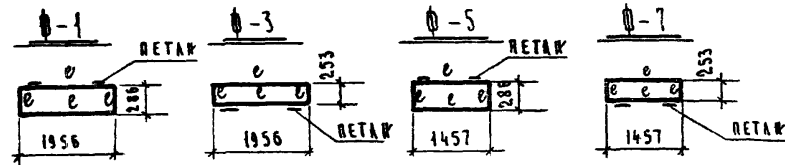
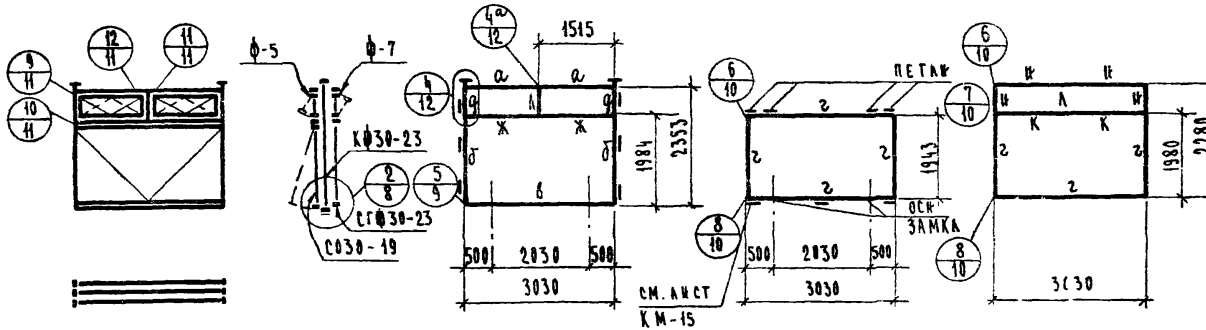


800 30-23

КФ 30-23

СФ 30-19

СГФ 30-23



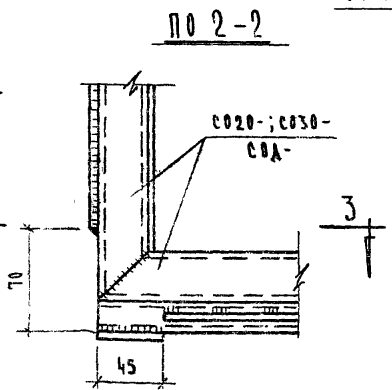
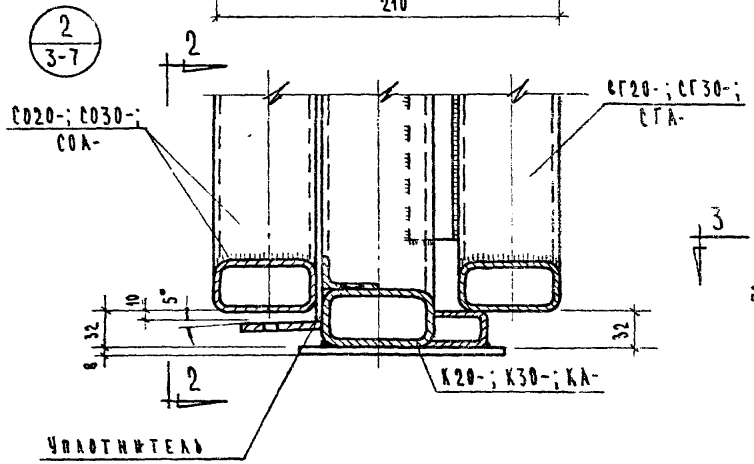
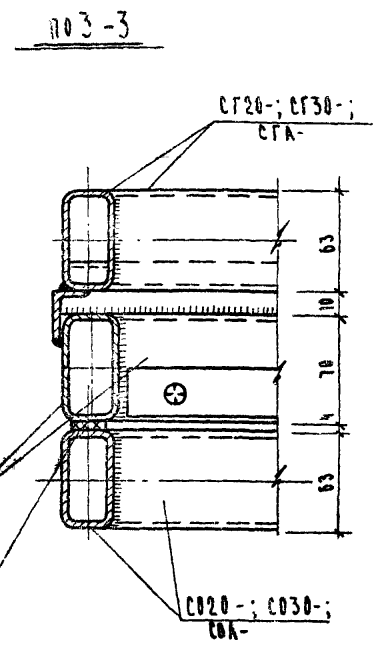
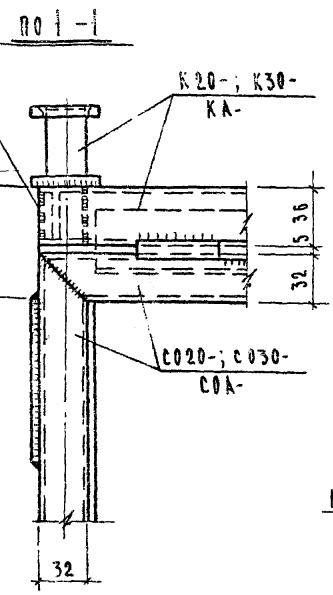
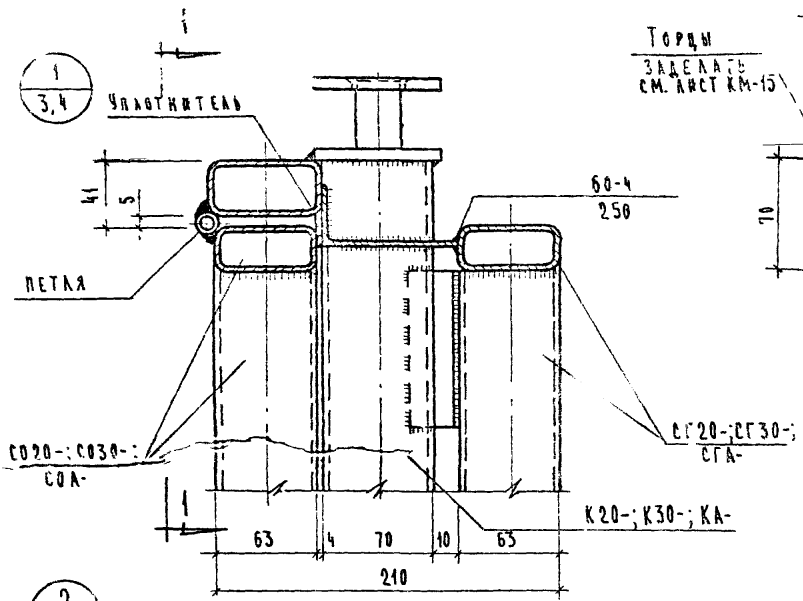
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВШЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ НА ЛИСТАХ КМ-1; КМ-2

НАИМ.	ТИП СЕЧЕНИЯ	НАИМ.	ТИП СЕЧЕНИЯ
В	ТР. 70x36x2,5 L80x50x5	Р	ТР. 50x25x2,5 PC 885-118
Б	ТР. 70x36x2,5 L32x20x3	Ж	Л32x20x3 ТР. 70x36x2,5
В	Л32x20x5 1/2 ТР. 63x32x2,5 ТР. 70x36x2,5	И	ТР. 63x32x2,5 L32x20x3
З	ТР. 63x32x2,5 PC 885-173 L20x3	К	ТР. 63x32x2,5 PC 885-173 L20x3
Г	ТР. 70x36x2,5 L32x20x3 ТР. 63x32x2,5	А	ТР. 63x32x2,5 L32x20x3

Т К	УЧЕБНЫЕ ВИТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ	Л. 236-3
1971	СХЕМЫ ФРАМЧУЖНЫХ БЛОКОВ 800 20-23 ; 800 30-23	ВЫП.	ЛИСТ 3 КМ-7

ЦИПМ  
 КОМПЛЕКТ  
 РАБОЧЕГО  
 ЧЕРТЕЖА  
 КОМПЛЕКТ  
 РАБОЧЕГО  
 ЧЕРТЕЖА  
 КОМПЛЕКТ  
 РАБОЧЕГО  
 ЧЕРТЕЖА

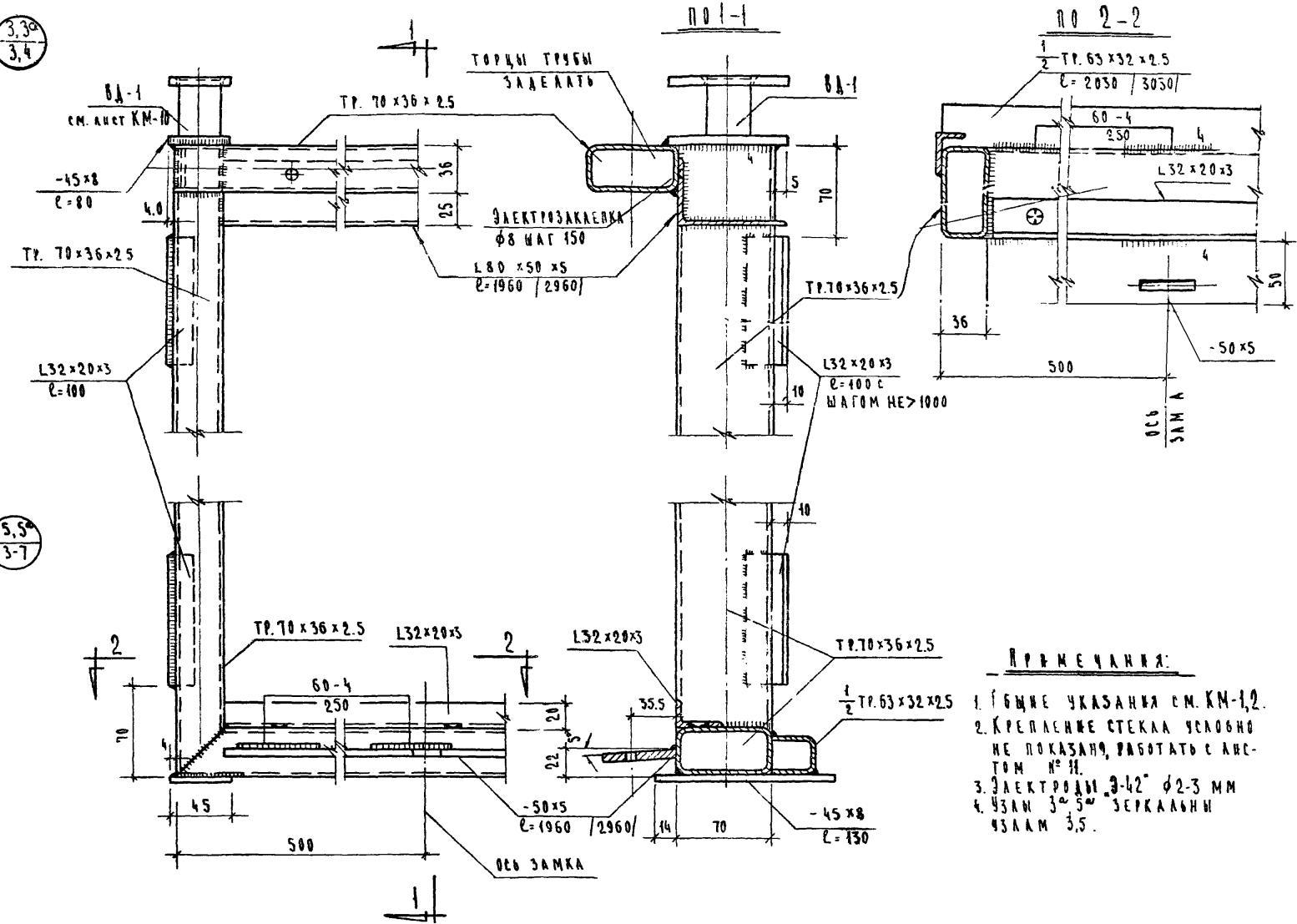


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие указания см. КМ-1, 2.
2. Крепление стекла условно не показано, работать с листом № 11.
3. Электроды 9-42, φ 2-3 мм.
4. Узлы на стр. 28-32 см. схемы на листах КМ-3 - КМ-9.

Т К	Уличные витрины - ленты	серия	Э. 236-3
1971	Узлы блока № 1, 2.	вып.	лист
		3	КМ-8

3,3<sup>а</sup>  
3,4



5,5<sup>а</sup>  
3-7

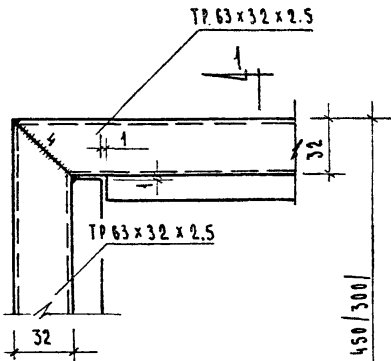
П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. ГИШЕ УКАЗАНИЯ СМ. КМ-1,2.
2. КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА УДОБНО НЕ ПОКАЗАНО, РАБОТАТЬ С АНСТОМ № И.
3. ЭЛЕКТРОДЫ 3-42° Ø2-3 ММ
4. УЗАН 3<sup>а</sup> 5<sup>а</sup> ЗЕРКАЛЬНИ 43 А К М 3,5.

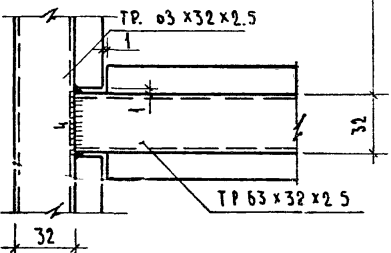
СЕРВИС РАБОТ

Т К	У А К Ч Н Ы Е В Н Т Р Я Н Н - Л Е Н Т Ы	С Е Р И Я	1. 236-3
1971	У З А М К А Р К А С А „ К ” № № 3, 3 <sup>а</sup> , 5, 5 <sup>а</sup>	В Ы П	3 А Н С Т К М - 9

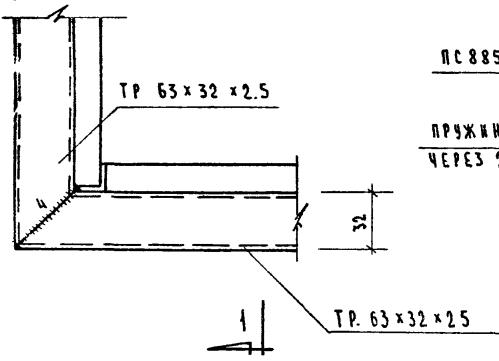
6  
3-7



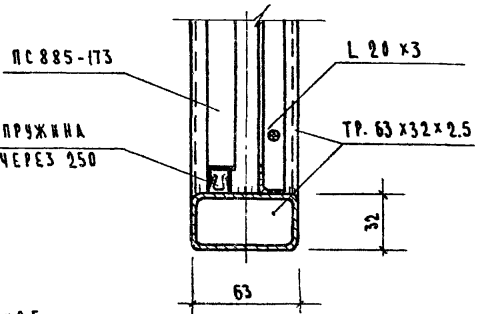
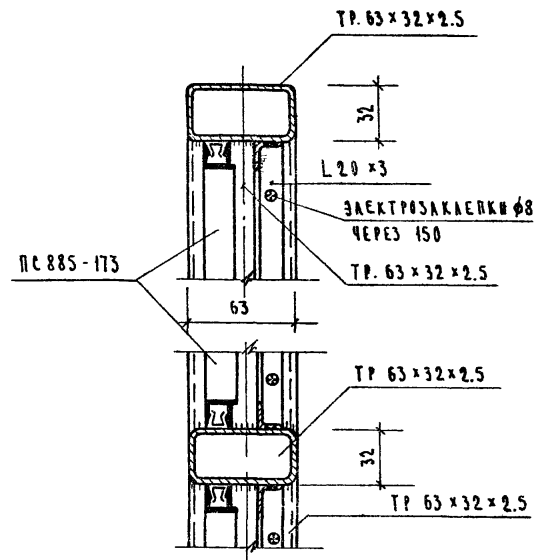
7  
3-7



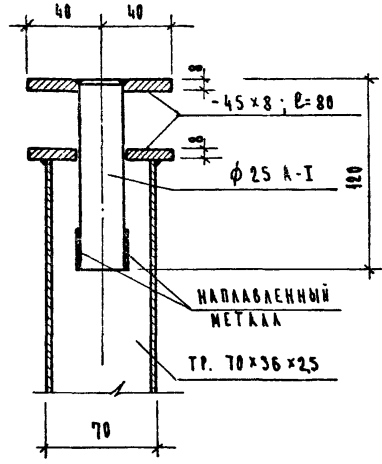
8  
3-7



по 1-1



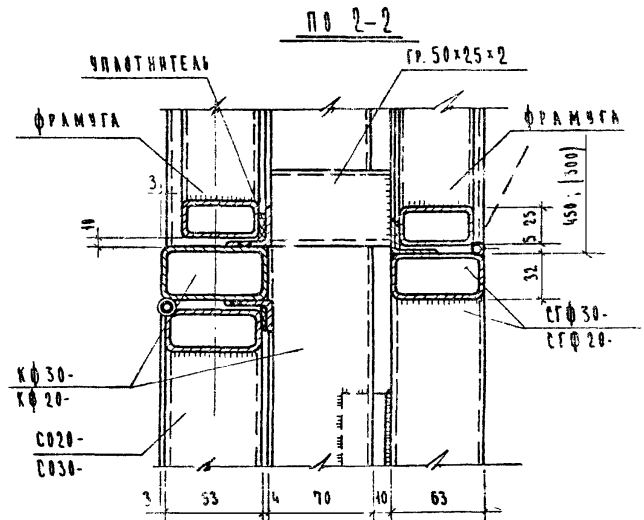
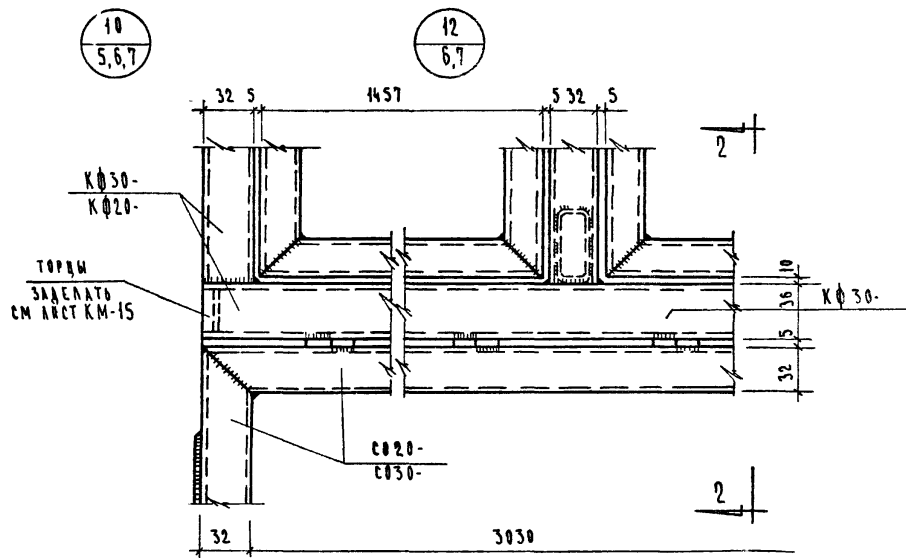
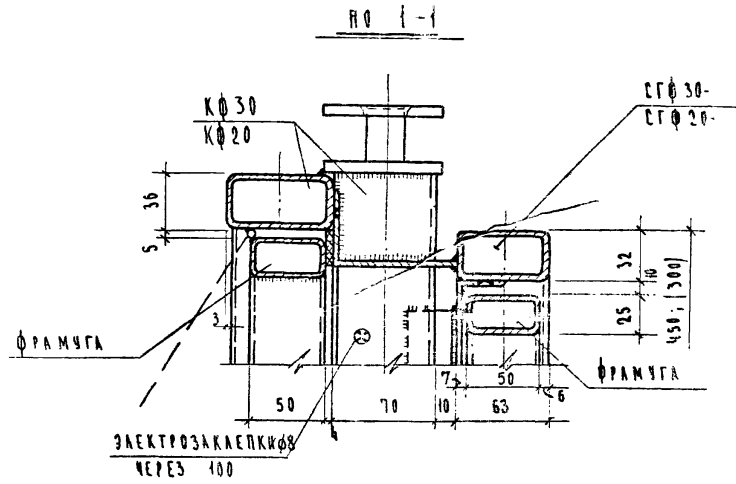
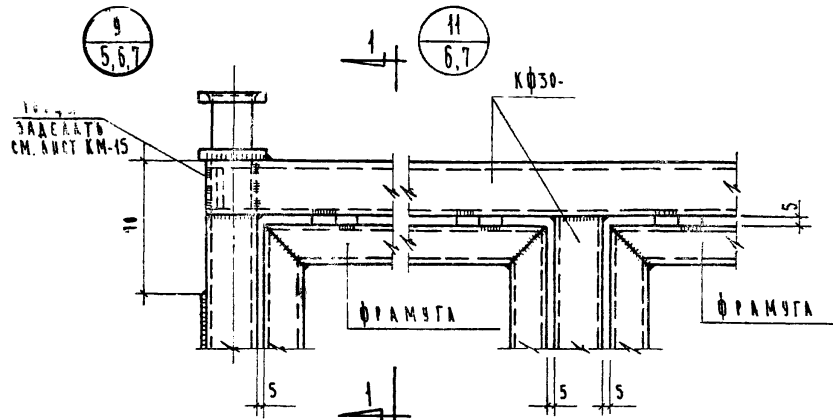
ВЫДВИЖНАЯ ДЕТАЛЬ ВД-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩЕУКАЗАНИЯ СМ. КМ-1, 2.
2. КРЕПЛЕНИЕ СТЕКЛА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО, РАБОТАТЬ САМСТОМ № 11
3. ЭЛЕКТРОДЫ 9-42 Ø 2-3 ММ.
4. РАЗМЕР В СКОБКАХ ДЛЯ В020-23; 8030-23.

Т.К.	УДЛЧНЫЕ ВСТРЯН-ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1. 236-3
1971	УДАЛ ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ СТОРОНЫ 20° И УДАЛ ГЛАЗНОЙ СТОРОНЫ 27° ИМ 6,7,8	ВЫП. ЛИСТ 3 КМ-10

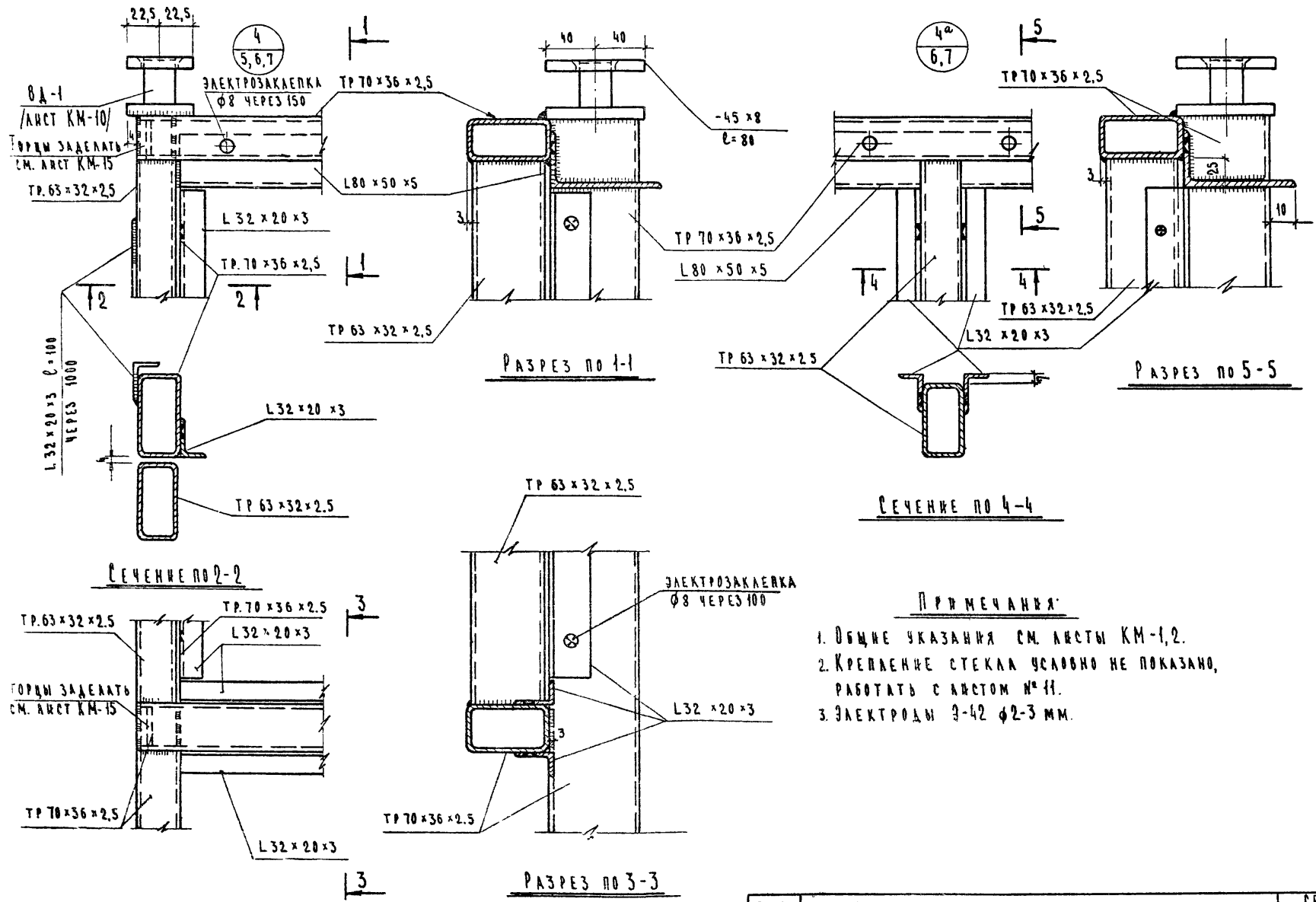


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Общие указания см. КМ-1 2.
2. Крепление стекла условно не показано, работа с анстом №11.
3. Электроды φ2-3 мм.

РАЗМЕР В СКОБКАХ ДЛЯ БЛЮКА ВЫСОТОЙ 2280 ММ.

Т К	УДРУЖЕНИЕ ВИТРИНЫ - КЕНТМ	СЕРИЯ
1971	УЗЫ ФРАМУЖНОГО БЛОКА №9, 10, 11, 12	1. 236-3
		ВЫП. АНСТ
		3 КМ-11



Т К	Учебные витрины - лент	СЕРИЯ 1. 236-3
1971	Узел каркаса французского блока "КФ" №4, 4 <sup>в</sup>	ВЫП. 3 ЛИСТ КМ-12



СХЕМА ВЕТРИН С НАРАЩЕННЫМИ СТОЙКАМИ

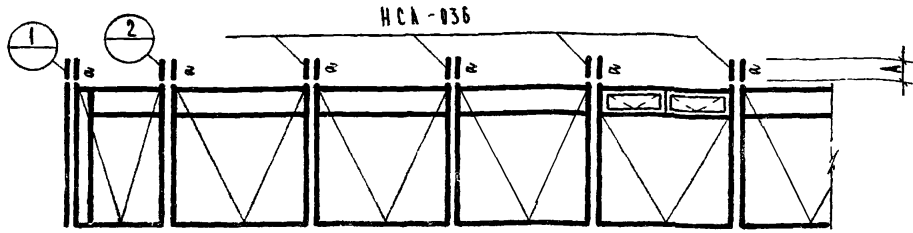
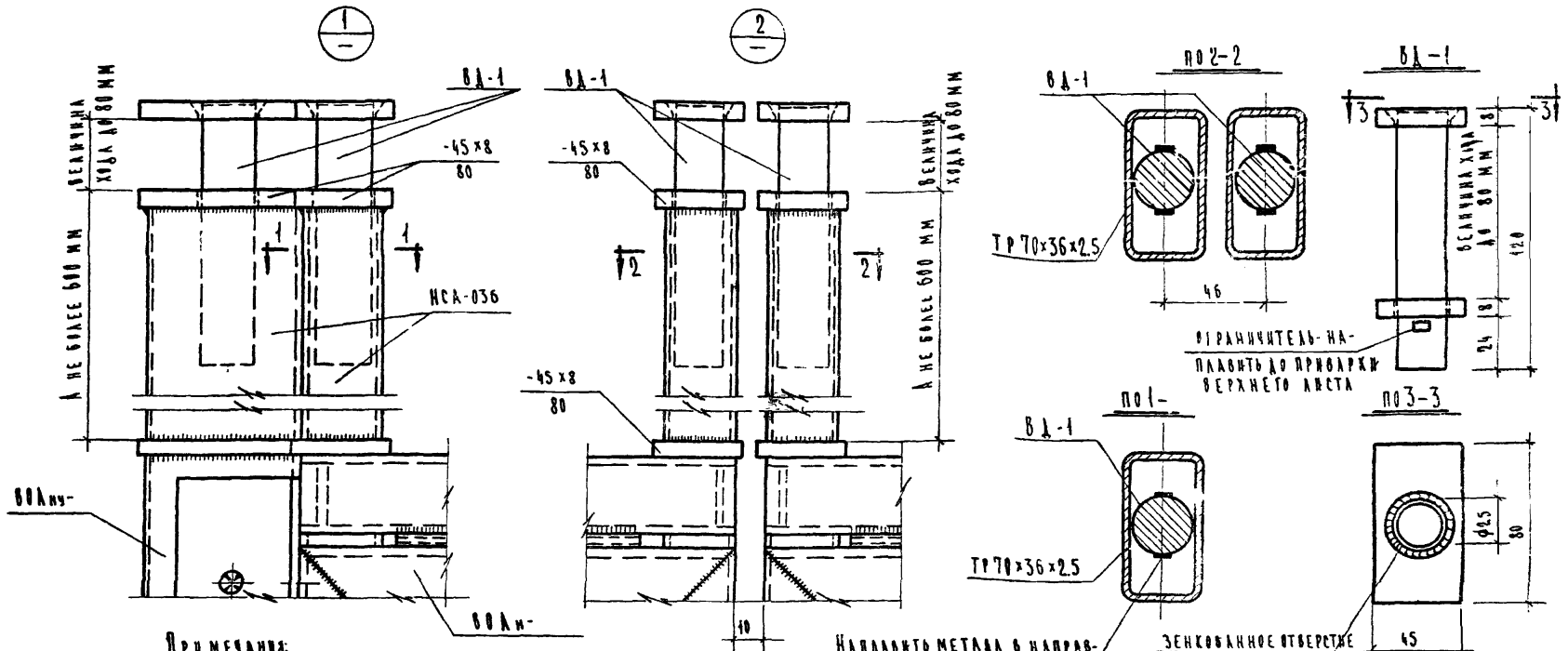


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ	
ЭЛЕМЕНТ „а“	
ТР 76А	70x36x2.5



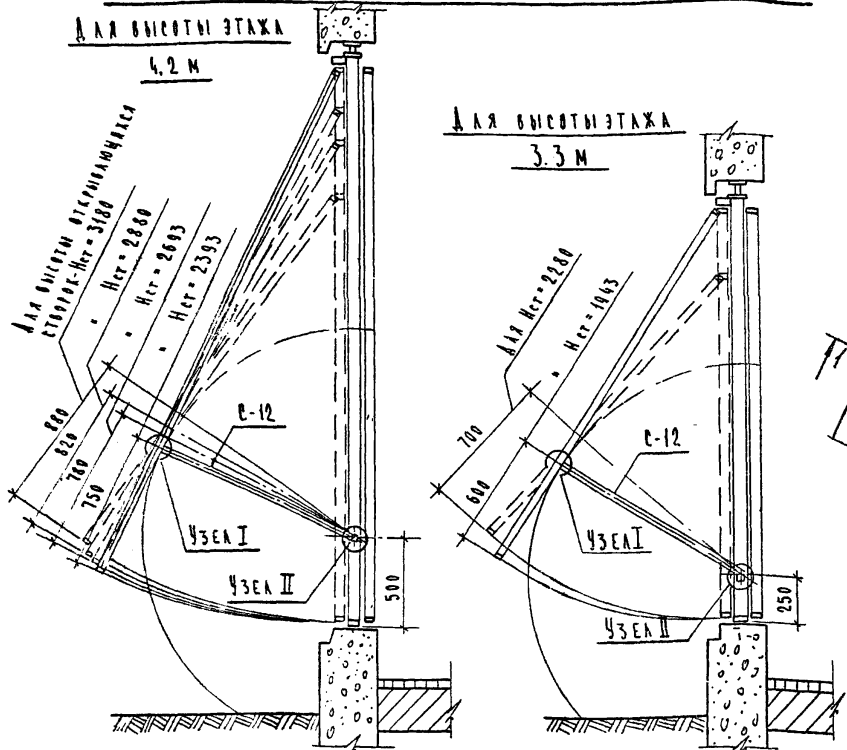
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размер „А“ определяется конкретным проектом.
2. Сварки производятся электродами Э42, электродом толщиной 4 мм.
3. Стойки каркаса с деталями наращивания раскренить в уровне верхних горизонтальных импостов из условия предельной гибкости  $k=150$ .

Т К	ВНЕШНИЕ ВЕТРИНЫ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ
1971	СХЕМА ВЕТРИН С НАРАЩЕННЫМИ СТОЙКАМИ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ	1.236-
		601.
		3
		К

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «СНОВА» БЕЛОРУСЬ

СХЕМА УСТАНОВКИ СТОПОРНОГО УСТРОЙСТВА С-12\*



ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА  
4.2 м

ДЛЯ ВЫСОТЫ ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ СТОРОНЫ - НЕТ = 3100  
• НЕТ = 2860  
• НЕТ = 2695  
• НЕТ = 2393

ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА  
3.3 м

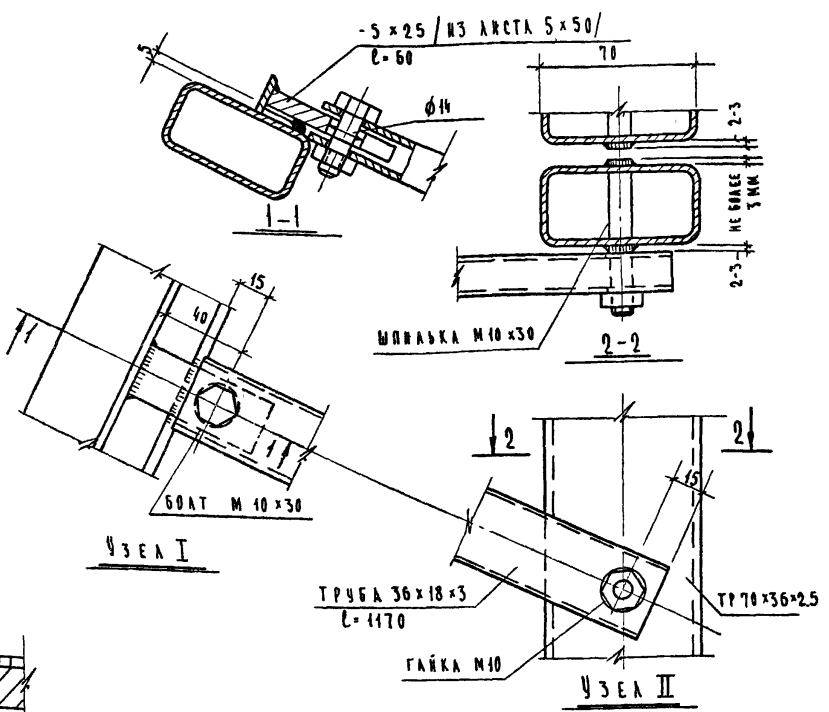
ДЛЯ НЕТ = 2200  
• НЕТ = 1945

Для блоков внутри В020-29  
В020-32; В030-29; В030-32;  
В0Ф20-29; В0Ф20-32; В0Ф30-29  
В0Ф30-32

Для блоков внутри В020-23;  
В030-23; В0Ф20-23;  
В0Ф30-23.

РАСХОД МАТЕРИАЛА НА 1 ЭЛЕМЕНТ С-12 КГ МЕТРЫ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ТРУБА ГОСТ 8645-68	ПОЛОСА ГОСТ 103x57*	БОЛТ М10x30 ГОСТ 7798-70	ШПАРКА М10x30 ГОСТ 14765-66	ГАЙКА М10 ГОСТ 5915-70	ОБЩИЙ ВЕС
С-12	2.6 1.17	0.04 0.06	0.03	0.02	— 2шт	2.70



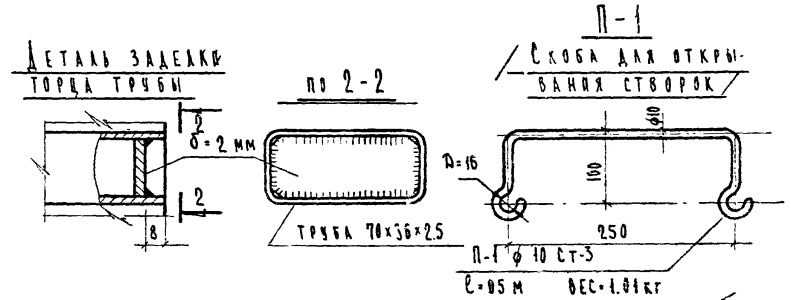
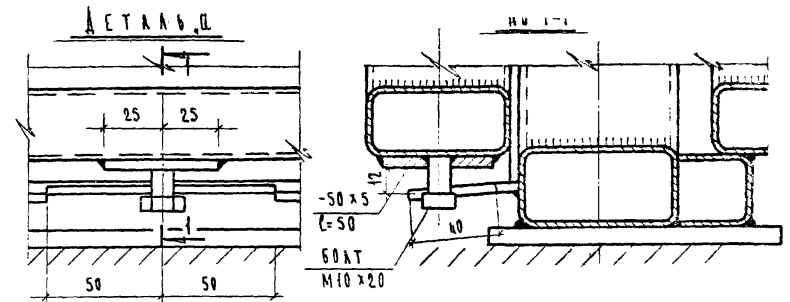
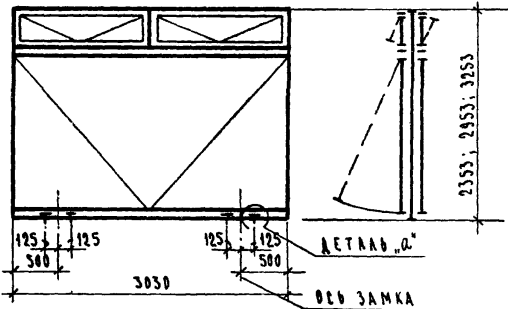
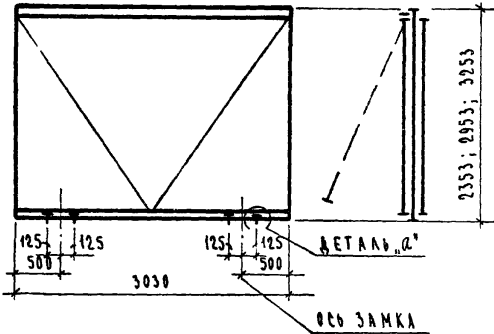
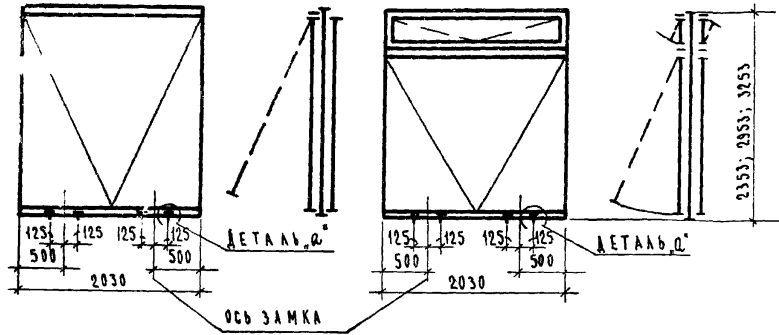
ПРИМЕЧАНИЯ:

1 На данном чертеже разработано съемное стопорное устройство для закрепления створки /в стадии эксплуатации/ в открытом положении. По усмотрению завода-изготовителя конструкция створки может быть изменена или заменена другой с условием надежного закрепления в стадии эксплуатации.

2 В арте электродами Э-42  $\phi$  2-3 мм.

Т К	УЛИЧНЫЕ ВКРЫШКИ - ЛЕНТЫ	СЕРИЯ 1.236-3
1971	СТОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТКРЫВАЮЩИХСЯ СТОРОН С-12*	ОБЩ 3
		ЛЕНТ КМ-14

СХЕМЫ РАСКРОЈЕННА ДЕТАЛЕЙ  
ДЛЯ ПОДЪЕМА СТВОРОК



РАСХОД МЕТАЛЛА НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ БЛОКА ВТРИИ, ХГ/МЕТРЫ

МАРКА БЛОКА	ПОЛКА ГОСТ 103-57*	ЛЮСТ ГОСТ 103-57*	БОЛТЫ ГОСТ 7798-70	
	-50x5	δ=2 мм	M10x20	
60x20(30) —	0,4	0,15	0,1	—
60φ 20(30) —	0,4	0,30	0,120	—

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Общие указания см. КМ-1,2.
- 2 Местоположение детали заделки трубы см листы КМ-8,11,12.
- 3 Электроды „З-42“ φ 3 мм.

ТК	Указание	Серия
1971	Указание: ВТРИИ - ЛЕНТЫ ДЕТАЛИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА СТВОРОК. ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦА ТРУБЫ.	1. 236- ФАП. 3 А.

ИЗДАНИЕ 1971