



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
С О Ю З А С С Р

ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ С ТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 16289—86

Издание официальное

Цена 20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
С О Ю З А С С Р

ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ
С ТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ДЛЯ ЖИЛЫХ
И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 16289—86

Издание официальное

МОСКВА—1986

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. В. Строков (руководитель темы); Б. А. Филозофович; И. С. Посельская; Г. Г. Коваленко; Н. Н. Цаплев, канд техн. наук; А. В. Ткаченко; Г. В. Левушкин; Н. В. Шведов

ВНЕСЕН Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Зам. Председателя М. П. Коханенко

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14 ноября 1985 г. № 192

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в набор 09.09.86 Подп. в печ. 12.11.86 4,5 усл. печ. л. 4,25 усл. кр.-отт. 3,65 уч.-изд. л.
Тир. 30000 Цена 20 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул.Московская, 256. Зак. 2248

**ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ
С ТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ДЛЯ ЖИЛЫХ
И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ****ГОСТ
16289—86****Типы, конструкция и размеры**

Wooden windows and balcony doors of triple
glazing for dwelling and public buildings.
Types, construction and dimensions

**Взамен
ГОСТ 16289—80**

ОКП 53 6133

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14 ноября 1985 г. № 192 срок введения установлен

с 01.01.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на деревянные окна и балконные двери с тройным остеклением, предназначенные для жилых и общественных зданий, а также для вспомогательных зданий и помещений предприятий различных отраслей народного хозяйства.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАРКИ

1.1. Окна и балконные двери с тройным остеклением изготавливают по настоящему стандарту с раздельноспаренными переплетами и дверными полотнами.

1.2. Габаритные размеры окон и балконных дверей и размеры проемов для них должны соответствовать:

для жилых зданий — указанным на черт. 1 и в справочном приложении 1;

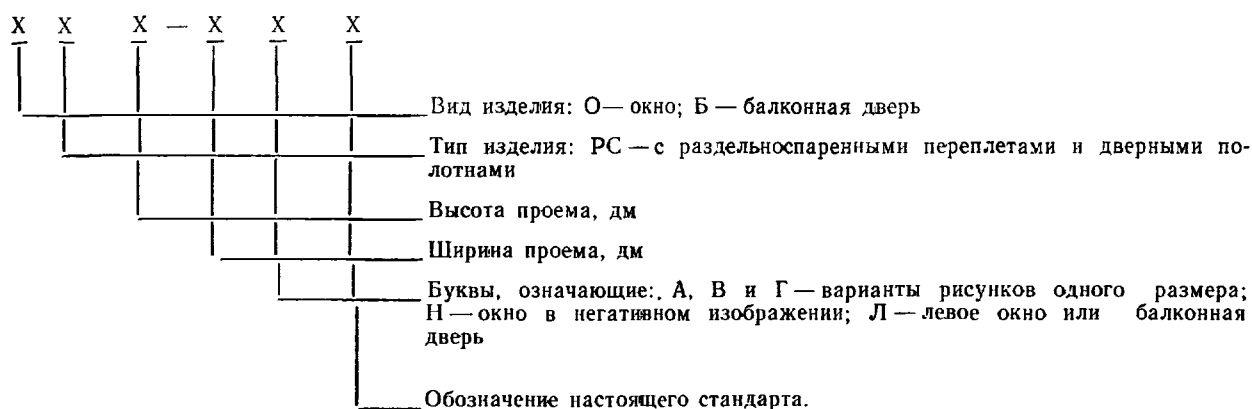
для общественных зданий — указанным на черт. 2 и в справочном приложении 2.

Окна и балконные двери, приведенные на черт. 1, допускается применять и для общественных зданий.

1.3. Окна размерами 9—13,5; 12—13,5; 15—13,5; 18—13,5 и 21—13,5 модулей (модуль $M=100$ мм) для заполнения проемов в стенах из немодульного кирпича лицевой кладки по требованию потребителя должны изготавливать шириной на 80 мм больше указанной на черт. 1 за счет увеличения ширины широких створок, а окна размерами 15—6 модулей — шириной на 70 мм меньше указанной на черт. 1, при этом маркировка изменяется соответственно на 9—14; 12—14; 15—14; 18—14; 21—14 и 15—5.

1.4. По требованию потребителей одностворные окна и балконные двери, в том числе с форточными створками и фрамугами, должны изготавливаться также и левыми, а многостворные окна с несимметричным рисунком — в негативном изображении.

1.5. Устанавливается следующая структура условного обозначения (марки) окон и балконных дверей:



Примеры условных обозначений:

Окно правое типа РС для проема высотой 15 и шириной 9 дм:

ОРС 15—9 ГОСТ 16289—86

То же, левое:

ОРС 15—9Л ГОСТ 16289—86

Окно типа РС для проема высотой 15 и шириной 13,5 дм, с форточкой створкой:

ОРС 15—13,5 ГОСТ 16289—86

То же, для проема высотой 18 и шириной 18 дм, с несимметричным рисунком (вариант В):

ОРС 18—18В ГОСТ 16289—86

То же, в негативном изображении:

ОРС 18—18ВН ГОСТ 16289—86

Дверь балконная правая типа РС для проема высотой 22 и шириной 7,5 дм:

БРС 22—7,5 ГОСТ 16289—86

То же, левая:

БРС 22—7,5Л ГОСТ 16289—86

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

2.1. Окна и балконные двери должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 23166—78, требованиями настоящего стандарта и по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Конструкция, форма, основные размеры и марки окон и балконных дверей для жилых зданий должны соответствовать указанным на черт. 3—6, размеры сечений — на черт. 7—15; для общественных зданий — на черт. 16—22, размеры сечений — на черт. 23—32.

2.3. Размеры на общих видах окон и балконных дверей даны в свету, по наружным сторонам створок, форточек, фрамуг и полотен дверей, и по наружным сторонам коробок.

На чертежах, приведенных в настоящем стандарте, указаны размеры для неокрашенных деталей и изделий в миллиметрах.

2.4. Для отвода дождевой воды в нижних брусках коробок и в горизонтальных импостах под широкими створками, фрамугами и полотнами сверлят отверстия диаметром 10 мм, располагаемые на расстоянии 50 мм от вертикальных брусков коробок и импостов, а под форточными и узкими створками — одно отверстие по середине створок.

2.5. Наружные створки окон и наружные полотна балконных дверей должны быть оснащены врезными завертками со съёмными ручками, а фрамуги — фрамужными приборами по ГОСТ 5090—79.

2.6. Наружные створки окон и наружные полотна балконных дверей должны быть навешены на врезные петли с вынимающимися стержнями по ГОСТ 5088—76.

Внутренние створки окон высотой более 1400 мм и шириной более 600 мм, высотой более 1000 мм и шириной более 900 мм, а также полотна балконных дверей должны быть навешены на 3 петли.

2.7. Для остекления окон и балконных дверей жилых зданий следует применять стекло по ГОСТ 111—78 шириной 2,5—3 мм, а для общественных зданий толщиной 3—4 мм.

Толщину стекла уточняют в проекте с учетом ветровых нагрузок и шумовых воздействий в районе строительства и указывают в заказе на изделия.

2.8. Места расположения уплотняющих пенополиуретановых прокладок по ГОСТ 10174—72 в притворах окон и балконных дверей указаны на чертежах сечений.























2.9. По требованию потребителей по периметру коробок окон и балконных дверей на торцевых и боковых поверхностях допускаются продольные пазы различного профиля, заполняемые деревянными вкладышами и обрамляемые наличниками при соединении изделий друг с другом.





2.10. Для обеспечения возможности оборудования окон и балконных дверей общественных зданий фрамужными приборами рычажного типа допускается увеличивать толщину верхних и вертикальных брусьев коробок и импостов на 20 мм без изменения габаритов изделий.

2.11. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление балконных дверей высотой 28 модулей с фрамугами в отдельных коробках. В этом случае высота глухой части полотна или остекленной части фрамуг уменьшается на 50 мм.

2.12. Расположение приборов в окнах и балконных дверях (примеры) приведено в рекомендуемом приложении 3; спецификация стекол для окон и балконных дверей жилых зданий приведена в справочном приложении 4; спецификация стекол для окон и балконных дверей общественных зданий приведена в справочном приложении 5; фрамужный соединитель и ручка-упор приведены в справочном приложении 6.

Типы и габаритные размеры окон и балконных дверей жилых зданий

<i>Окна</i>							
	6-9 	6-12 					560
	9-9 	9-12 	9-13,5 	9-15 			860
	12-9 	12-12 	12-13,5 	12-15 			1160
15-6 	15-9  15-9A 	15-12 	15-13,5 	15-15 	15-18 	15-21 	1460 1460
	18-9  18-9A 		18-13,5 	18-15 			1760 1760
570	870	1170	1320	1470	1770	2070	

<i>Балконные двери</i>		
22-7,5 	22-9 	2175
24-7,5 	24-9 	2375
720	870	

Типы и габаритные размеры окон и балконных дверей общественных зданий

Окна

12-9В 	12-12В 	12-13,5В 	12-15В 	12-18В 	12-21В 			1160
18-9В 	18-12В 	18-13,5В 	18-15В 	18-18В 	18-21В 	18-24В 	18-27В 	1760
18-9Г 	18-12Г 	18-13,5Г 	18-15Г 	18-18Г 	18-21Г 	18-24Г 	18-27Г 	1760
21-9В 	21-12В 	21-13,5В 	21-15В 	21-18В 	21-21В 	21-24В 	21-27В 	2060
21-9Г 	21-12Г 	21-13,5Г 	21-15Г 	21-18Г 	21-21Г 	21-24Г 	21-27Г 	2060
870	1170	1320	1470	1770	2070	2370	2670	

Балконные двери

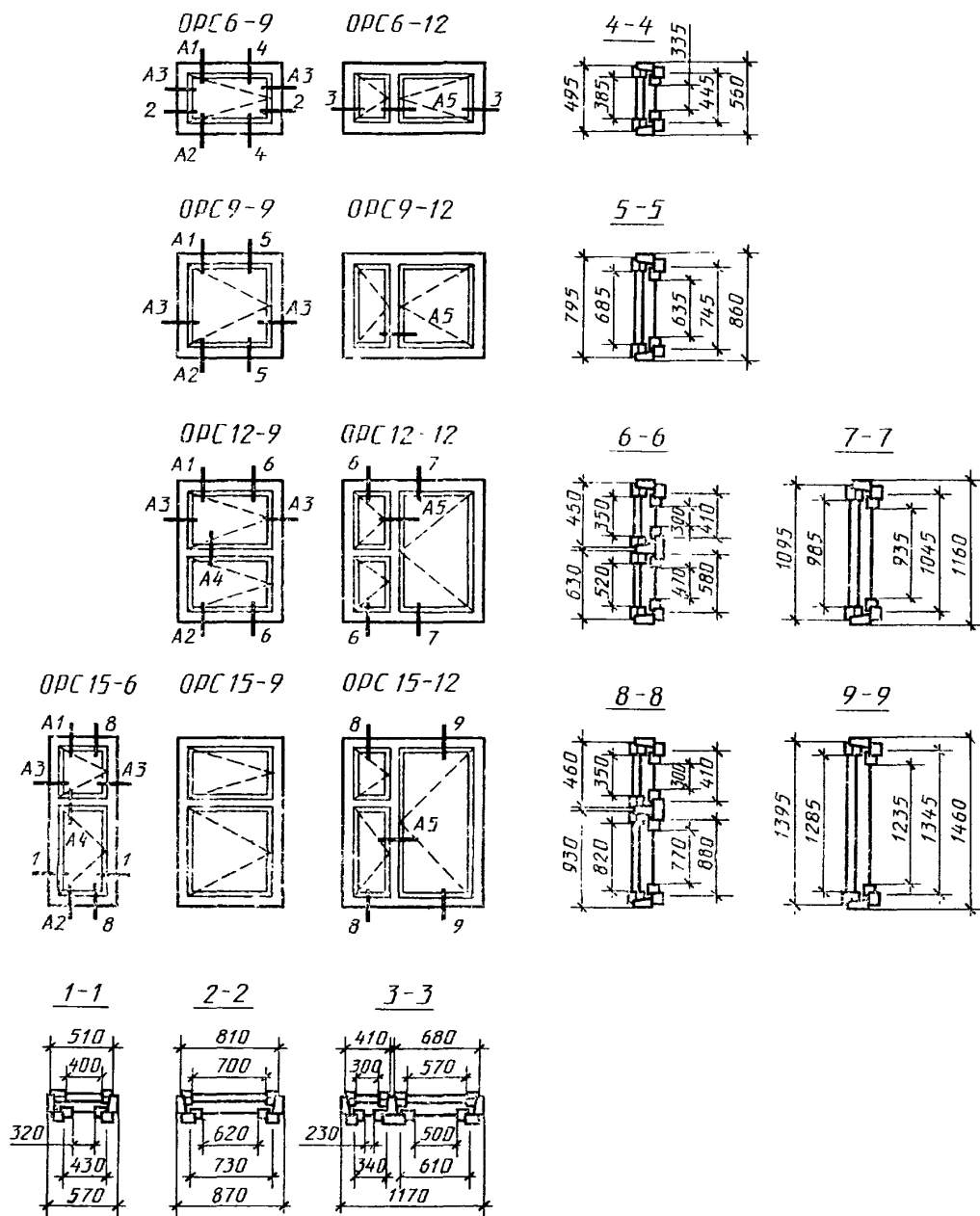
28-9 	28-12 			28-18 	2755
870	1170			1774	

Примечания к черт. 1 и 2:

1. Схемы изделий изображены со стороны фасада.
2. Цифры над схемами изделий обозначают размеры проемов в модулях.

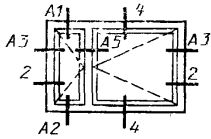
Черт. 2

Конструкция, форма, основные размеры и марки окон и балконных дверей жилых зданий

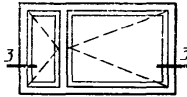


Черт. 3

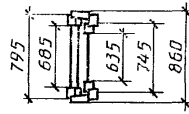
QPC 9-13,5



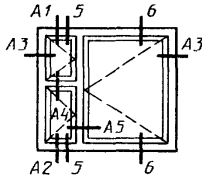
QPC 9-15



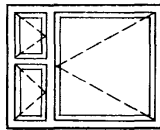
4-4



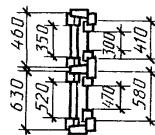
QPC 12-13,5



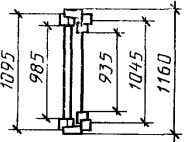
QPC 12-15



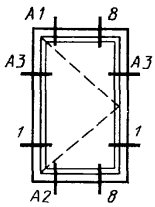
5-5



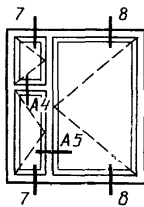
6-6



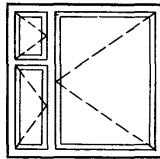
QPC 15-9A



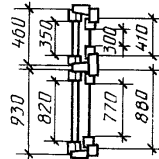
QPC 15-13,5



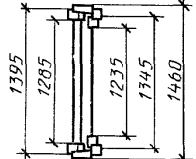
QPC 15-15



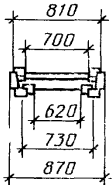
7-7



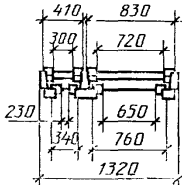
8-8



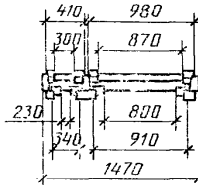
1-1



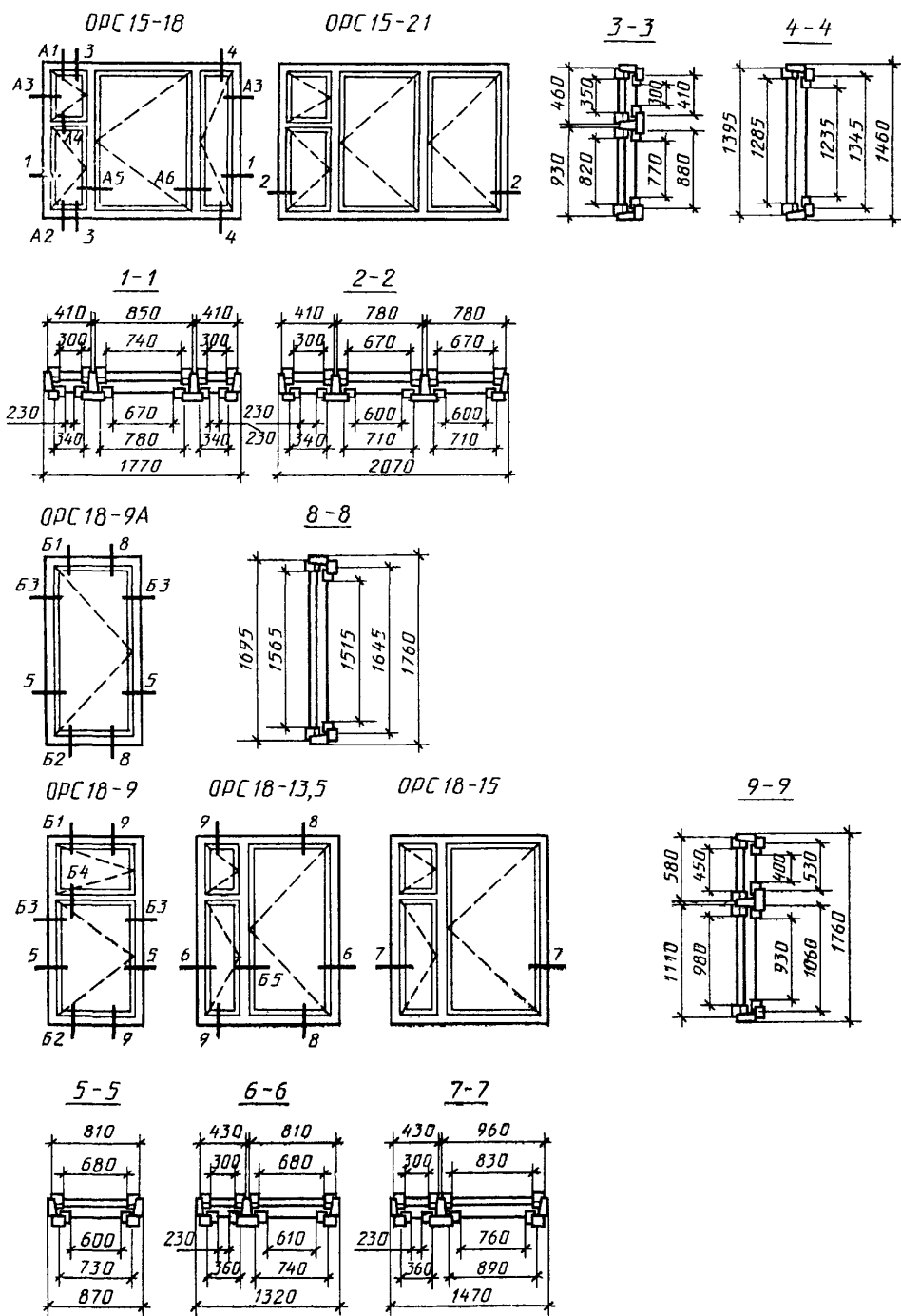
2-2



3-3

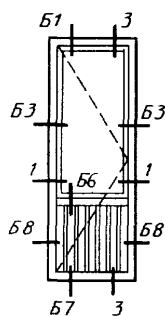


Черт. 4

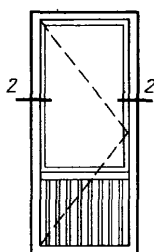
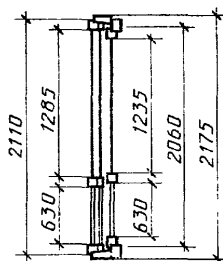


Черт. 5

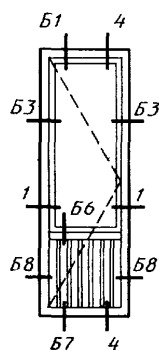
БРС 22-7,5



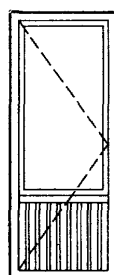
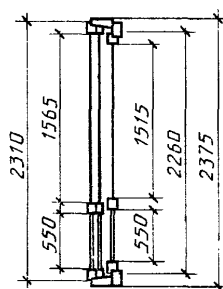
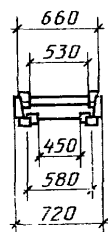
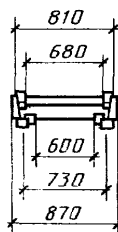
БРС 22-9

3-3

БРС 24-7,5



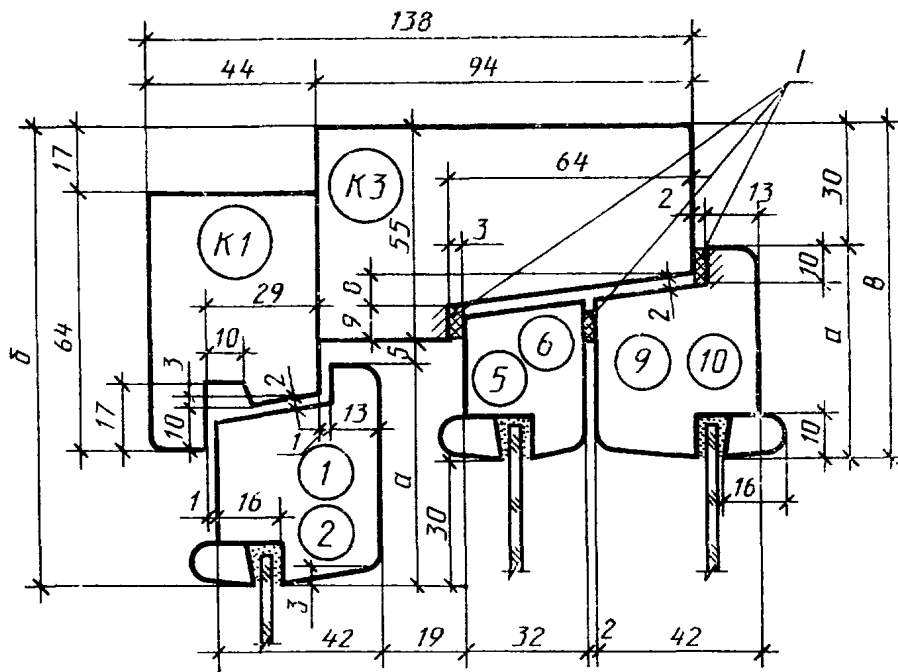
БРС 24-9

4-41-12-2

Черт. 6

Сечения по притворам окон и балконных дверей жилых зданий

Сечения А1 и Б1

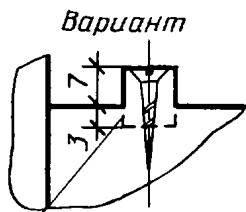
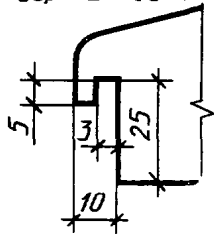
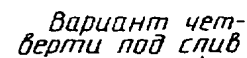


Черт. 7

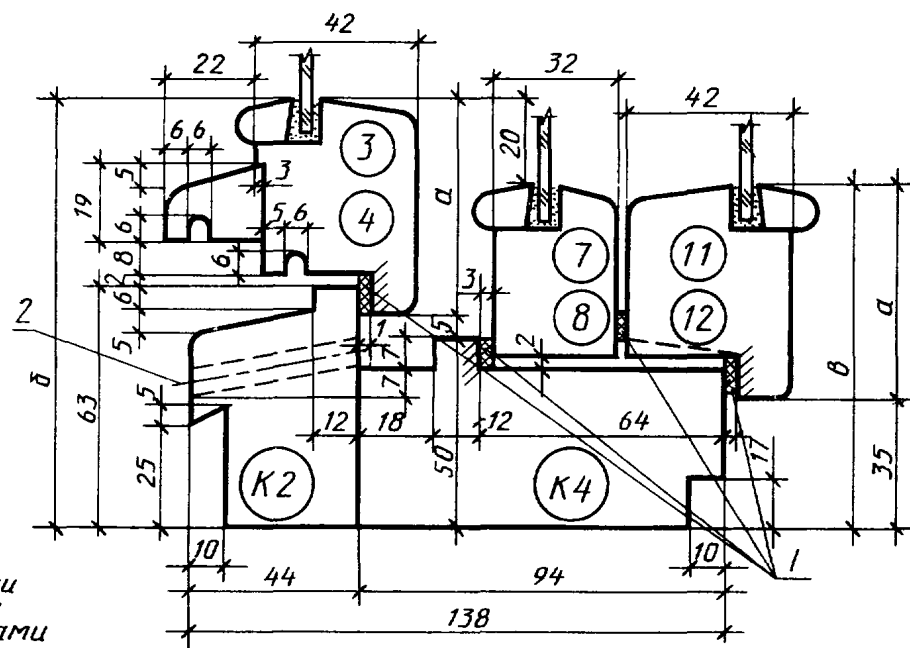
Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>в</i>	Детали		
A1	55	115	85	1	5	9
B1	65	125	95	2	6	10

Примечание. Допускается размеры раскладки по стеклу уменьшать на 1 мм.

Сечения А2 и Б2



Допускается
приклеивание рейки
с дополнительным
креплением шурупами



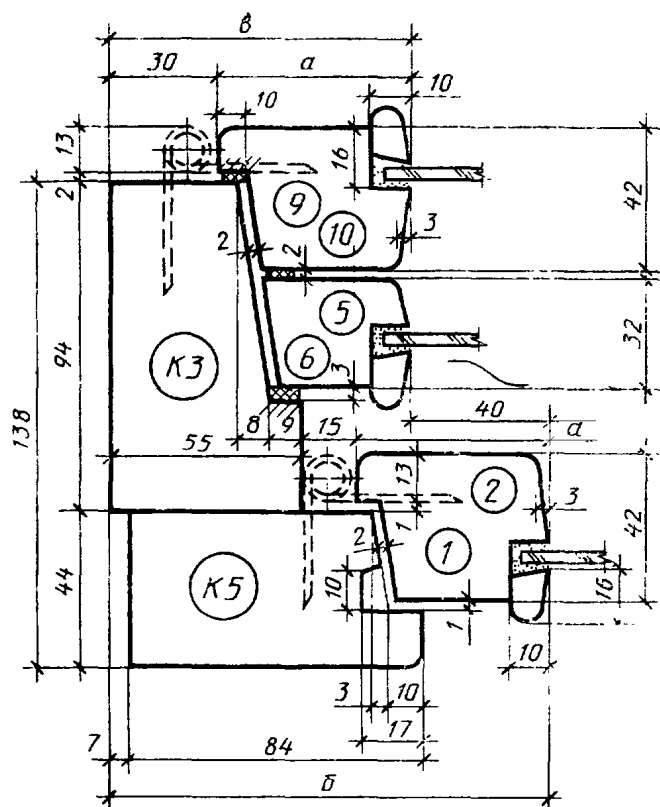
Черт. 8

Сечения	а	б	в	Детали		
A2	55	110	90	3	7	11
B2	65	120	100	4	8	12

Примечания:

1. *KI*—профили сечения коробок; *I* (в круге) — профили сечения створок
2. Вариант отлива из алюминия см. черт. 10.

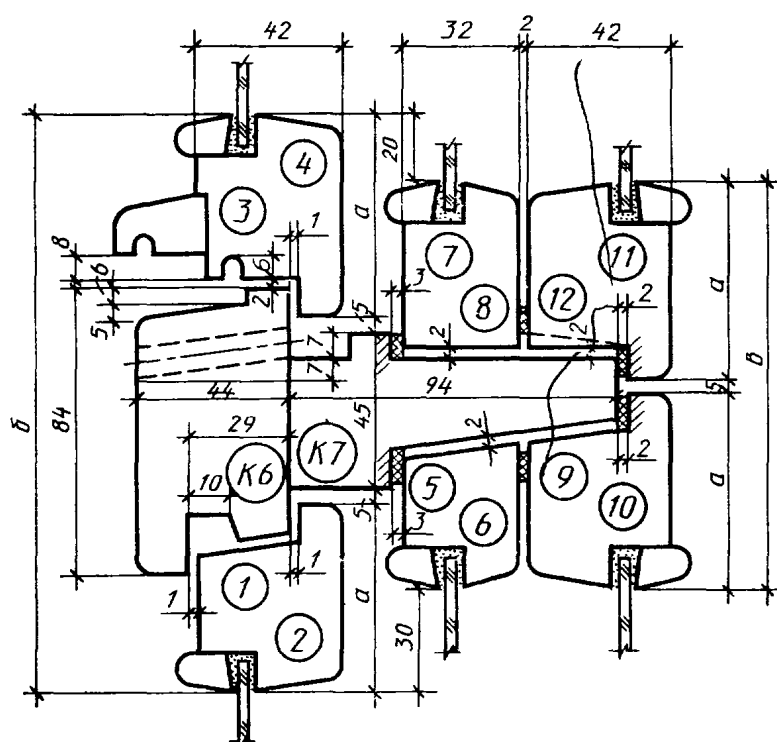
Сечения АЗ и БЗ



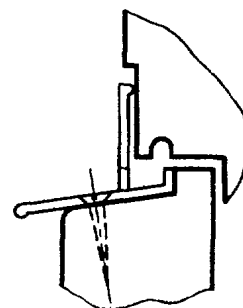
Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	Детали		
A3	55	125	85	1	5	9
B3	65	135	95	2	6	10

Черт. 9

Сечения А4 и Б4



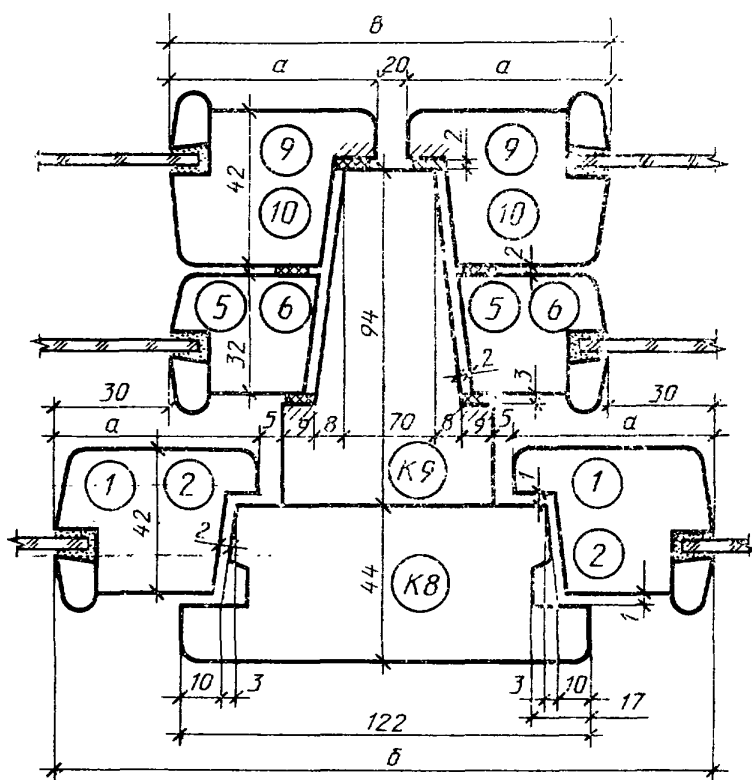
**Вариант отлива
из алюминия**



Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	Детали					
A4	55	165	115	1	5	9	3	7	11
B4	65	185	135	2	6	10	4	8	12

Черт. 10

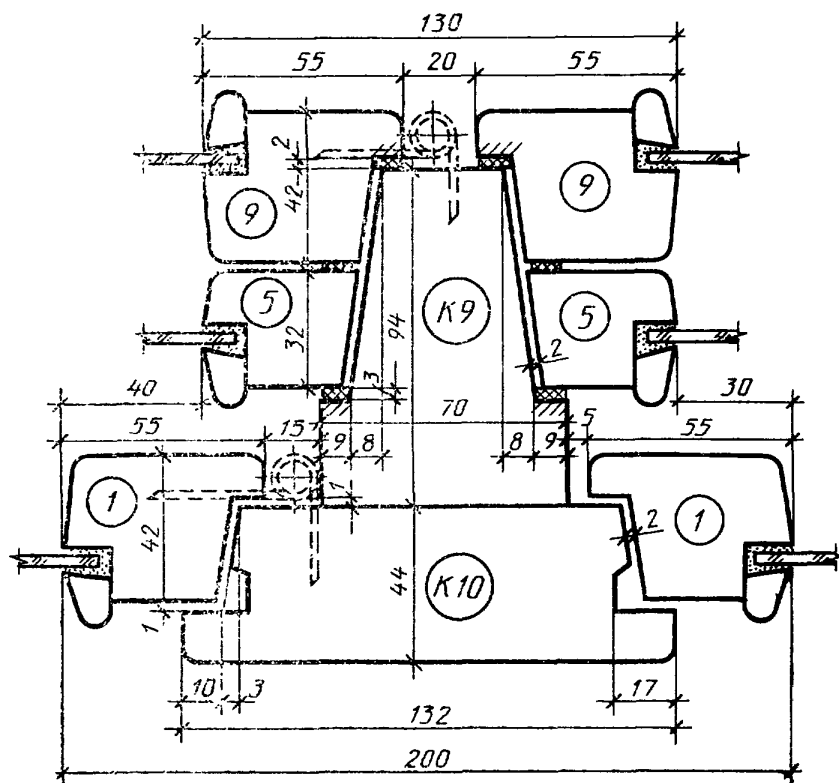
Сечения А5 и Б5



Сечения	а	б	в	Детали		
А5	55	190	130	1	5	9
Б5	65	210	150	2	6	10

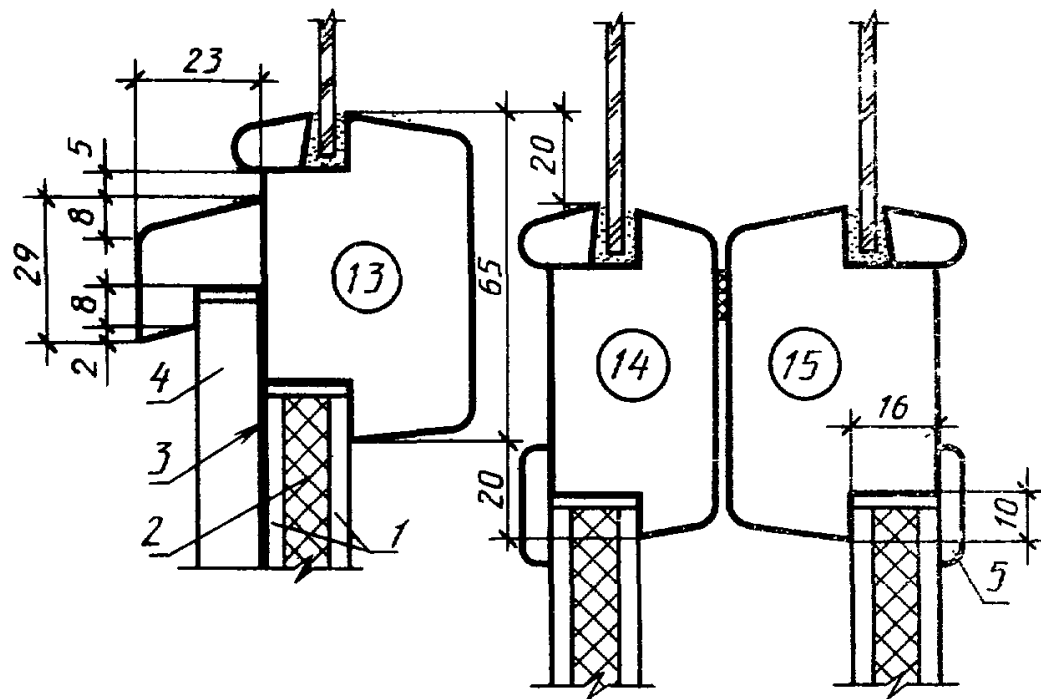
Черт. 11

Сечение А6



Черт. 12

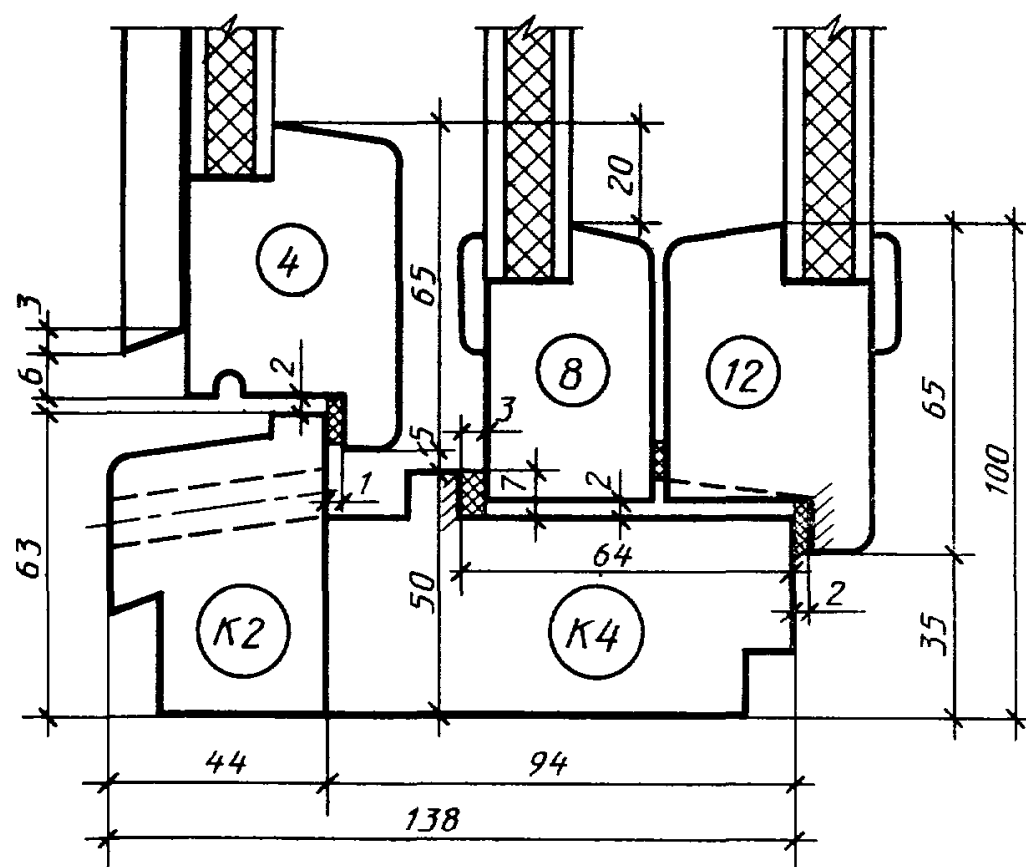
Сечение Б6



1—твёрдая древесноволокнистая плита по ГОСТ 4598—74, толщиной 3,2—4 мм;
 2—мягкая древесноволокнистая плита по ГОСТ 4598—74, толщиной 8 мм; 3—пер-
 гамин по ГОСТ 2697—83; 4—обшивка типа 2 по ГОСТ 8242—75; 5—раскладка.

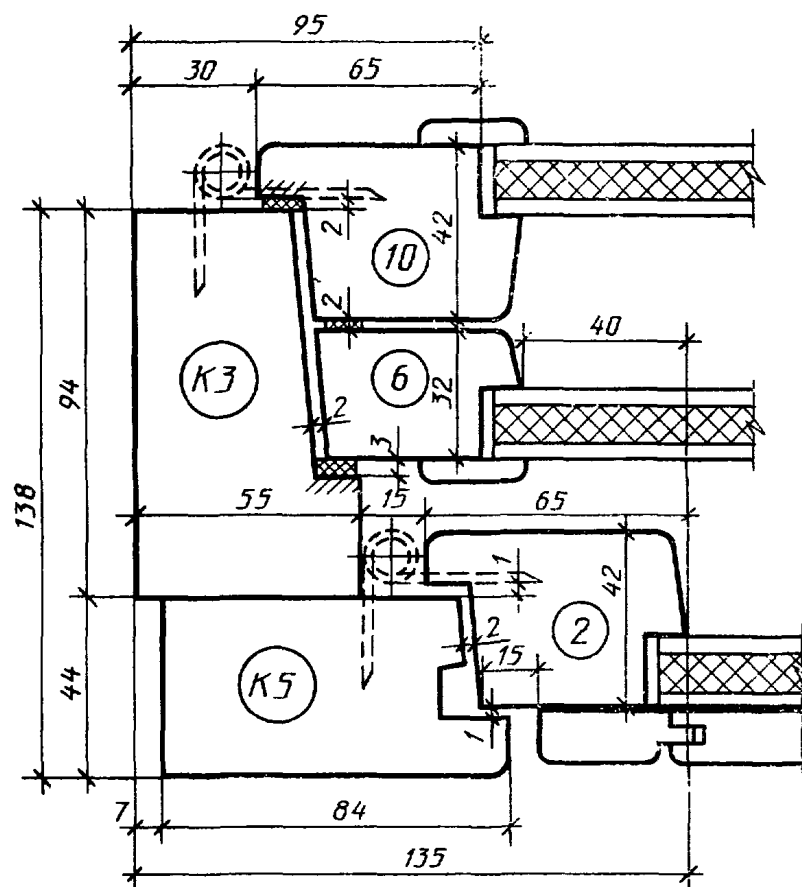
Черт. 13

Сечение Б7



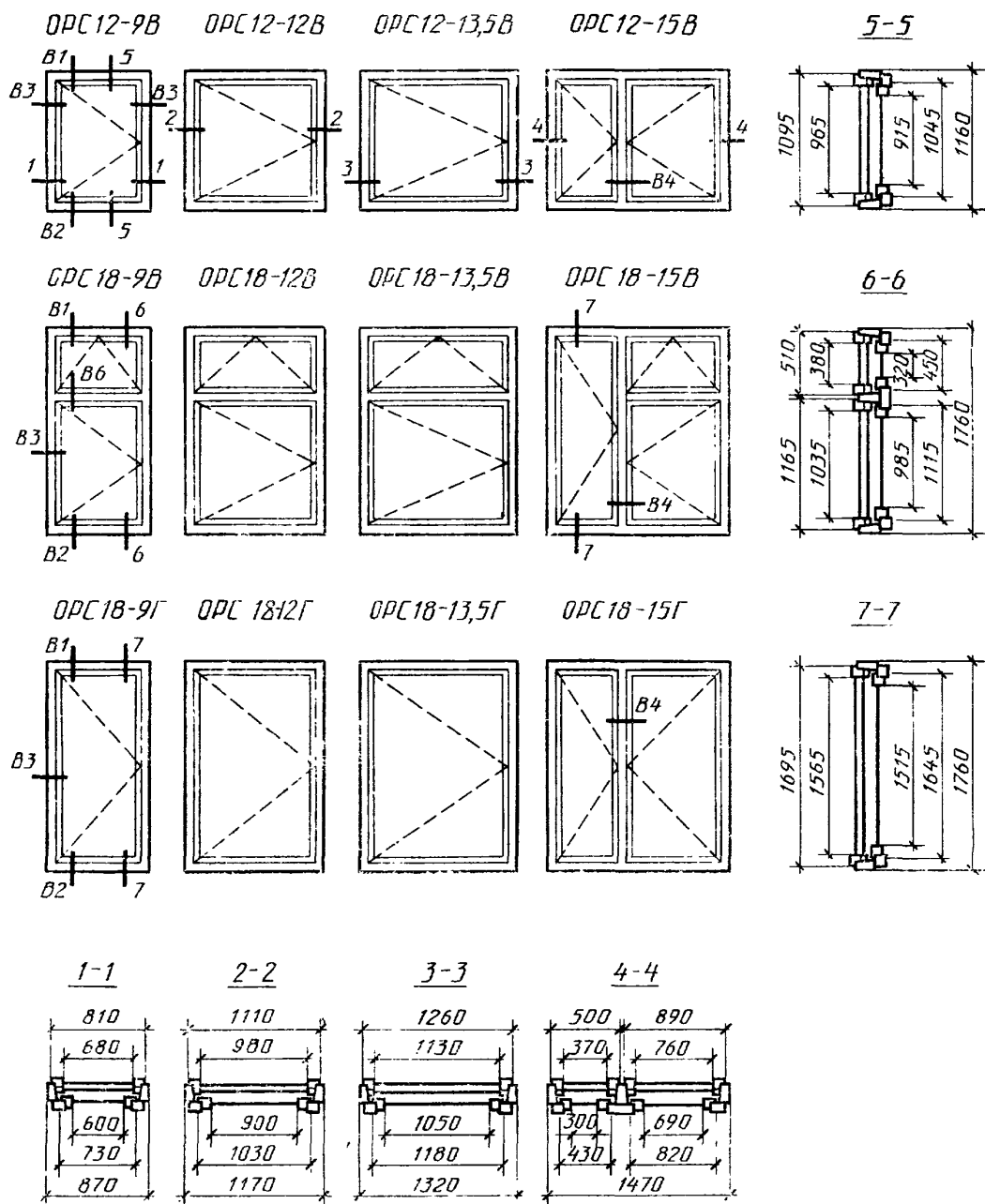
Черт. 14

Сечение Б8

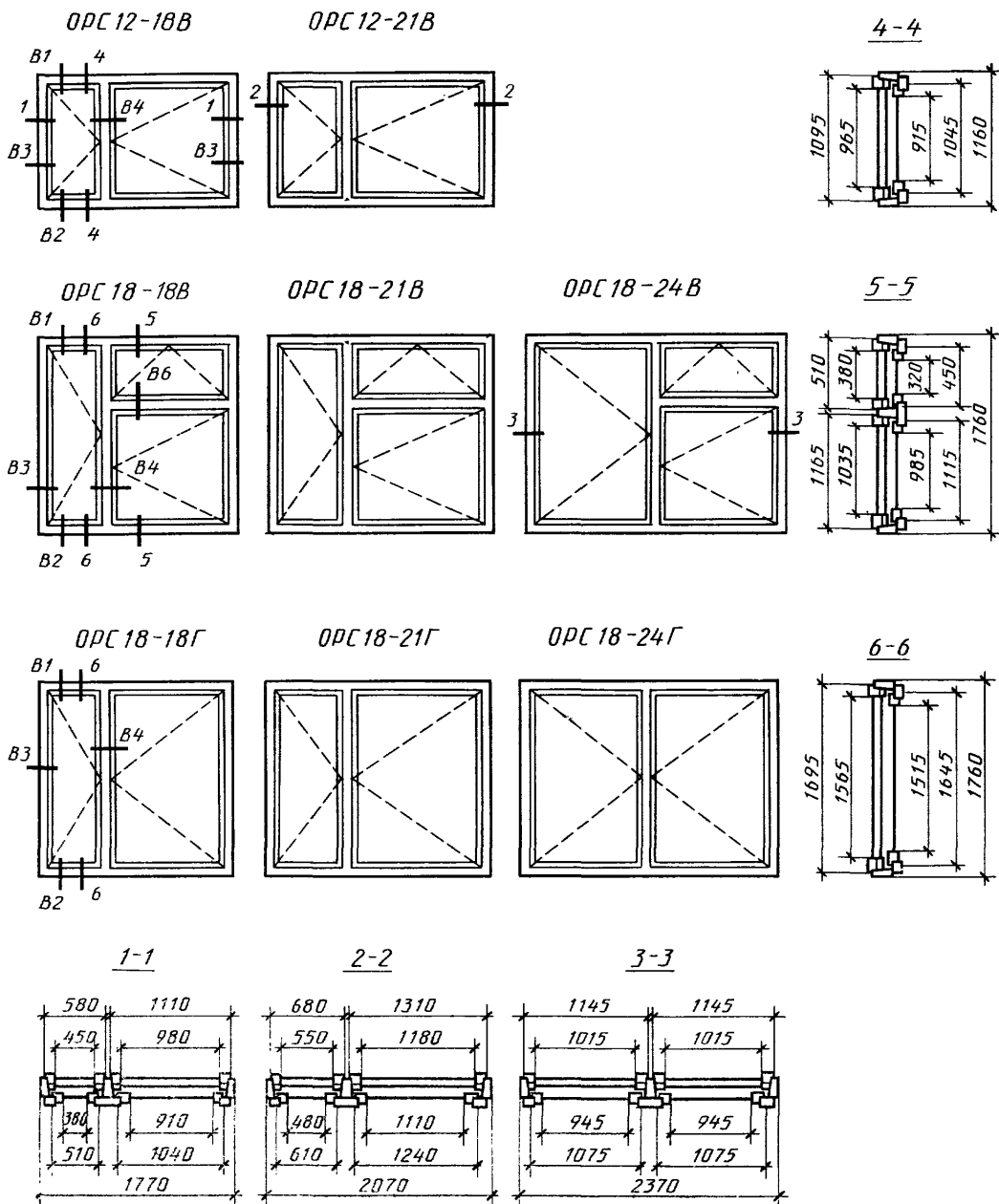


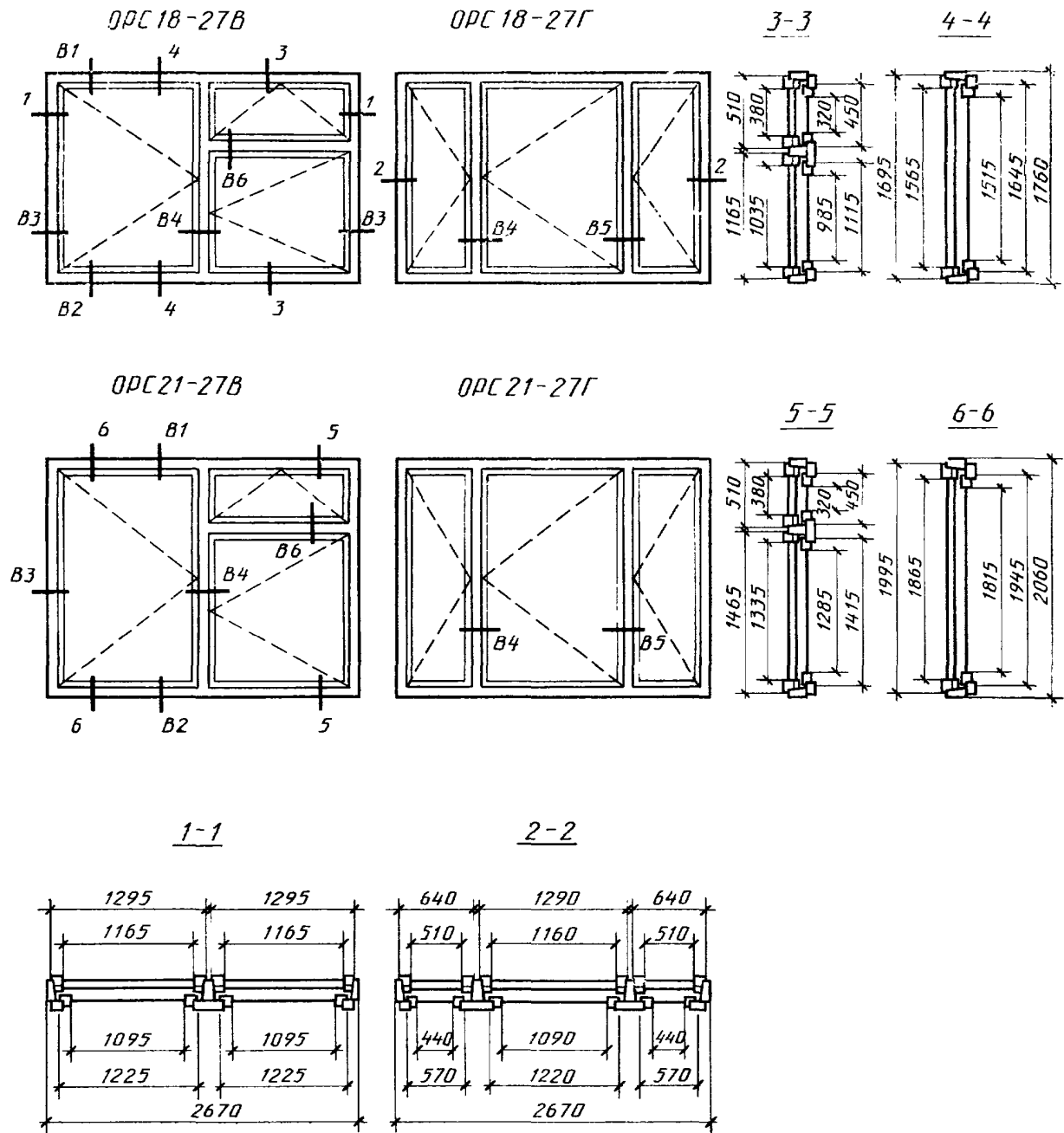
Черт. 15

Конструкция, форма, основные размеры и марки окон и балконных дверей
общественных зданий

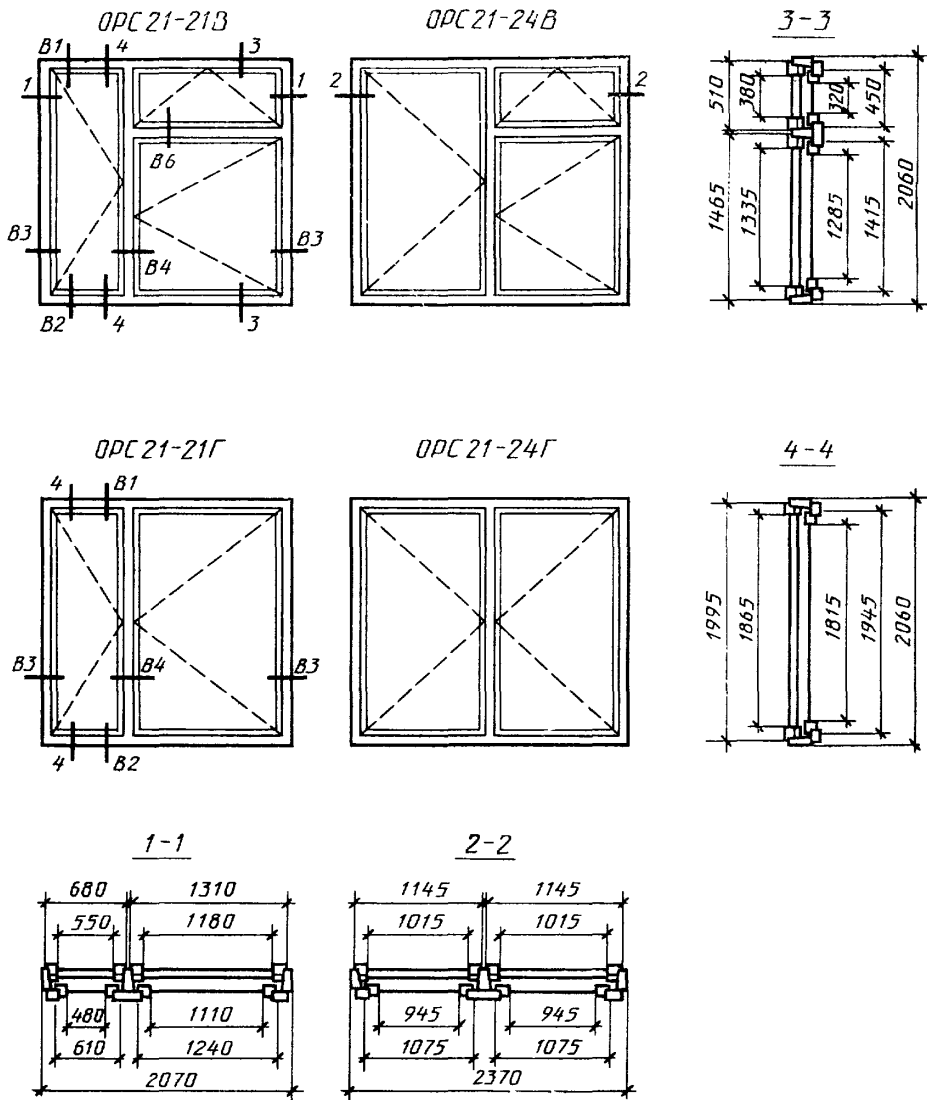


Черт. 16

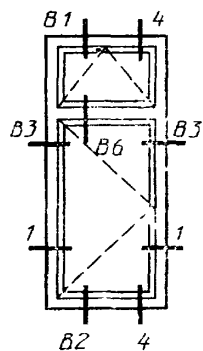




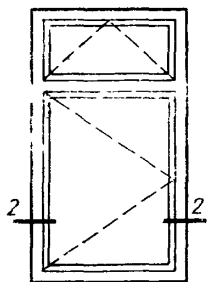
Черт. 18



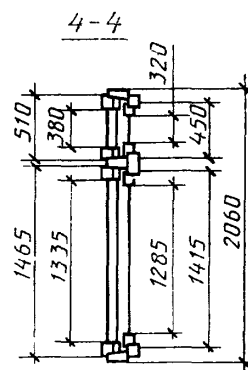
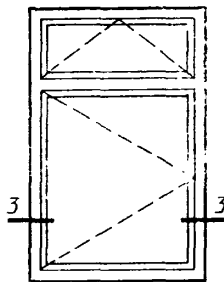
ОПС 21-9В



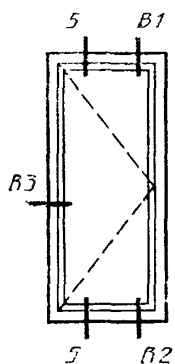
ОПС 21-12В



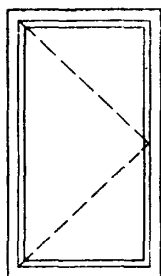
ОПС 21-13,5В



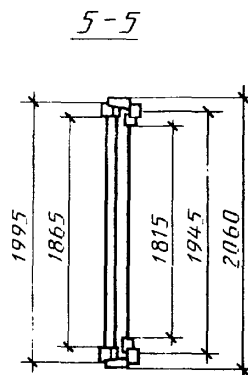
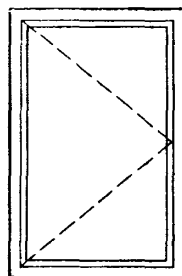
ОПС 21-9Г



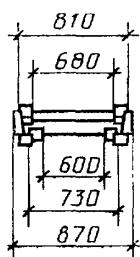
ОПС 21-12Г



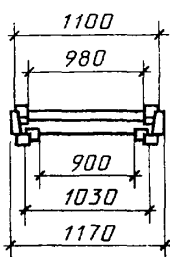
ОПС 21-13,5Г



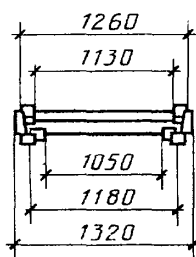
1-1



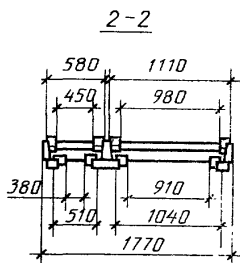
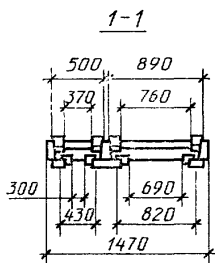
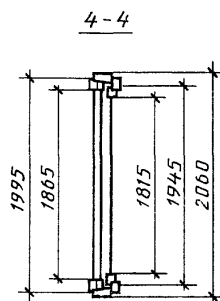
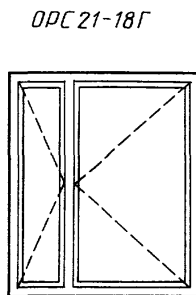
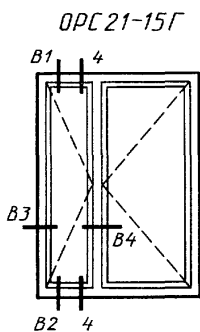
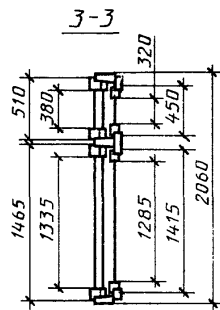
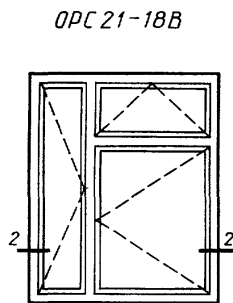
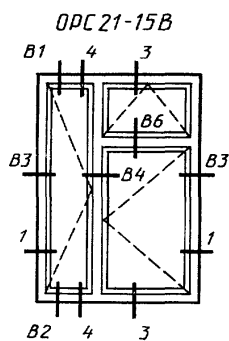
2-2

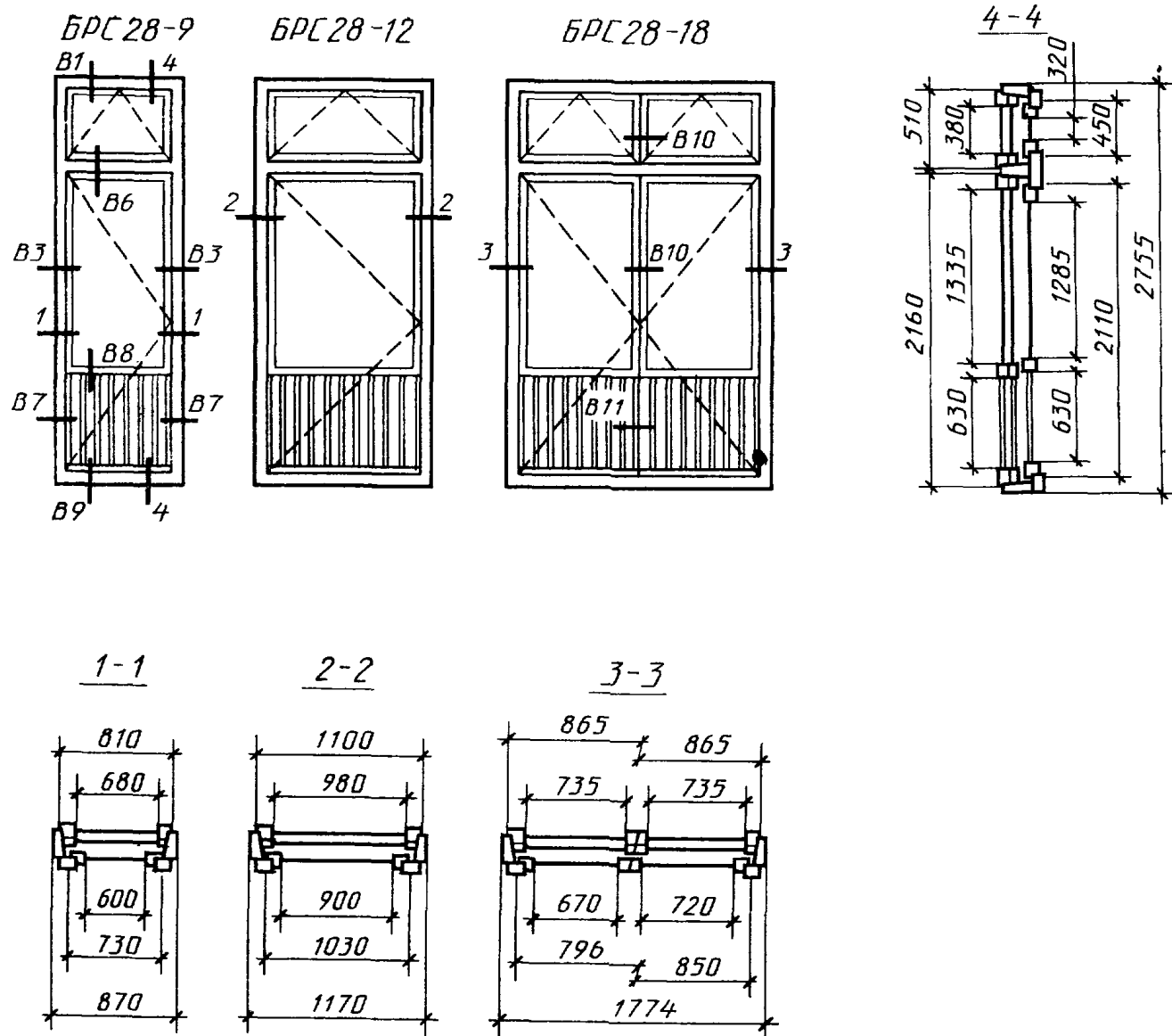


3-3



Черт. 20

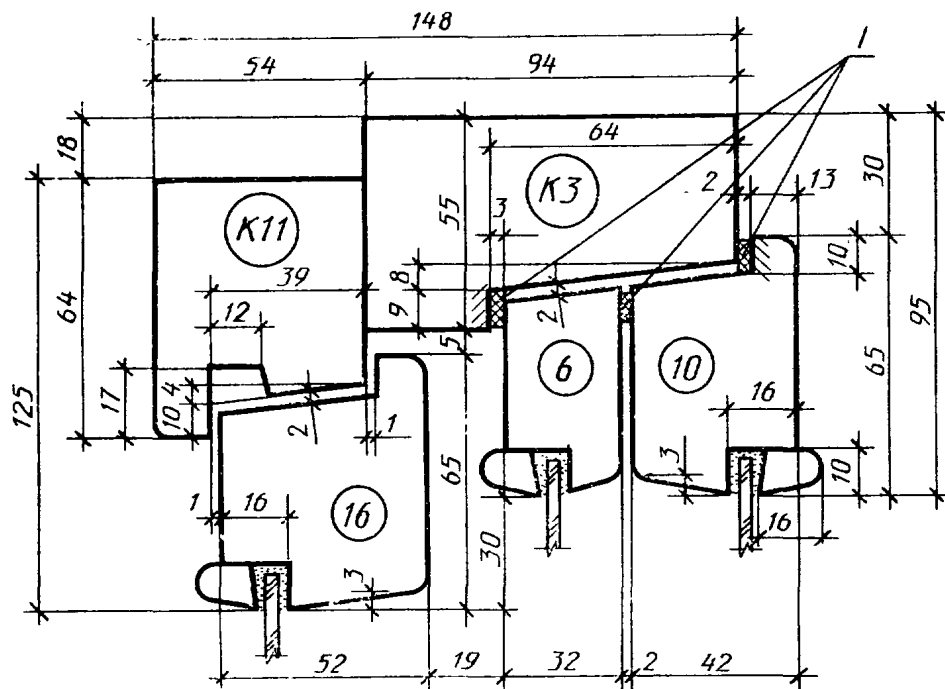




Черт. 22

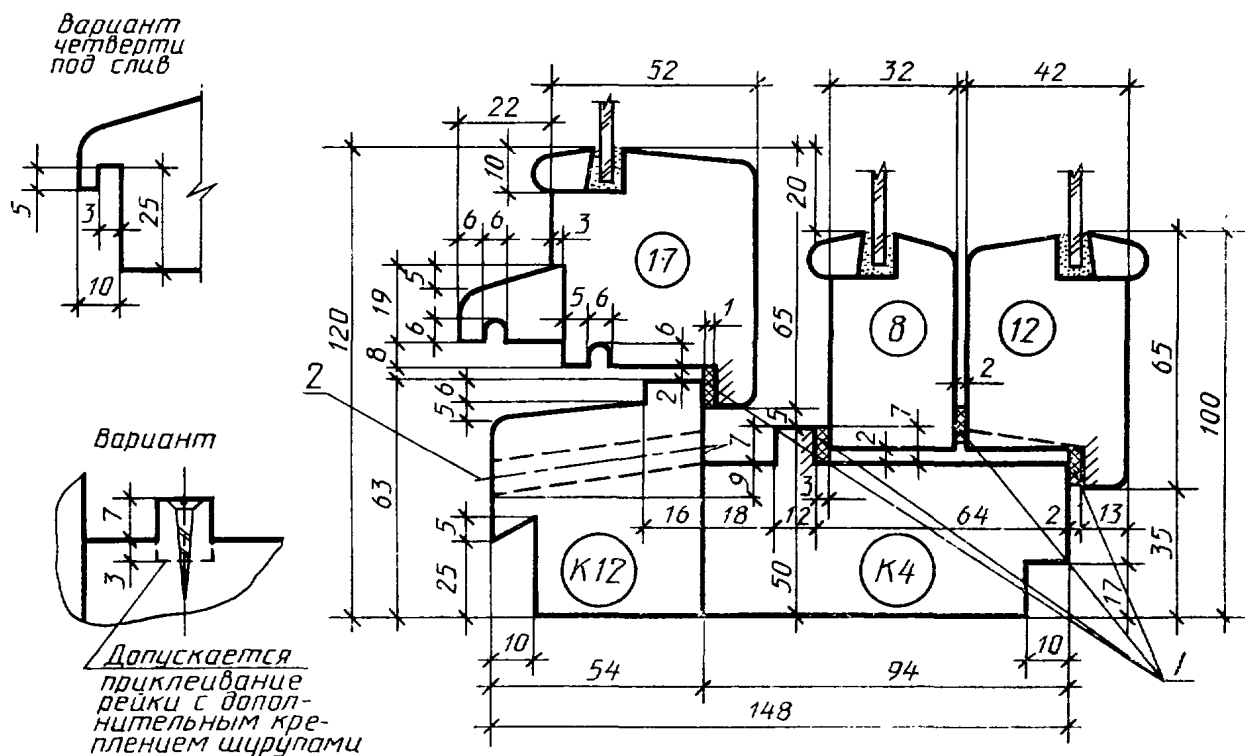
Сечения по притворам окон и балконных дверей и общественных зданий

Сечение В1



Черт. 23

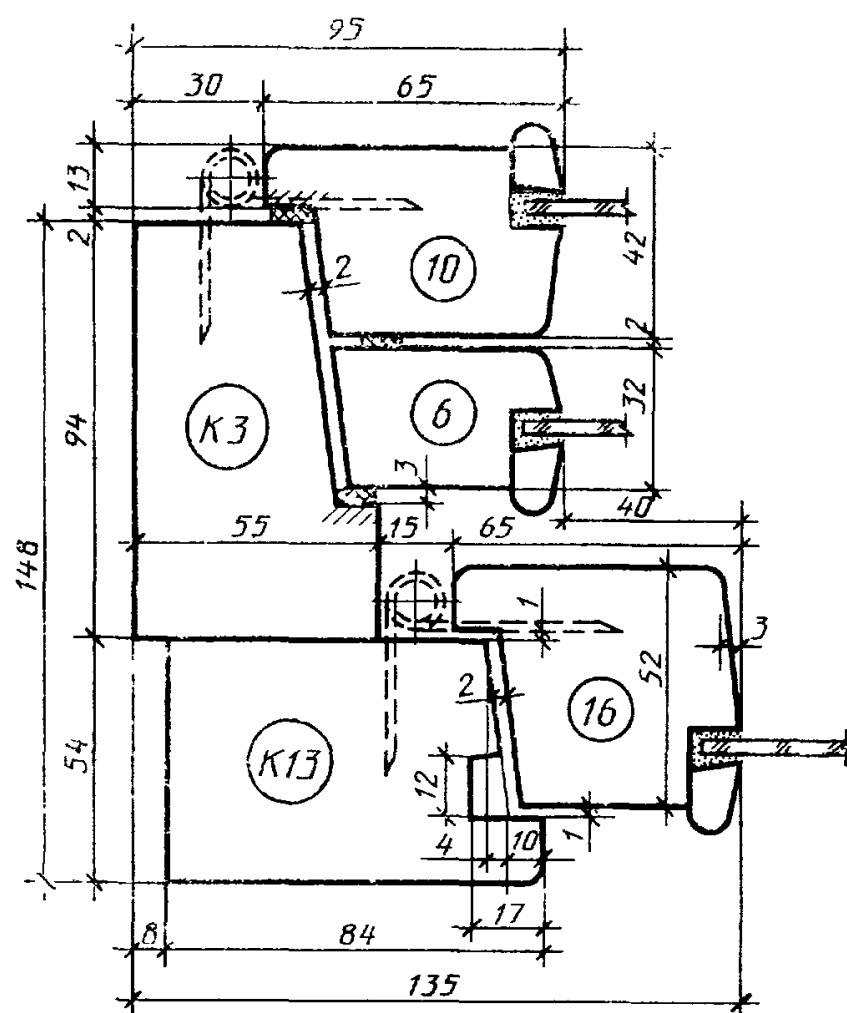
Сечение В2



1—уплотняющие прокладки; 2—отверстие диаметром 10 мм для отвода воды.

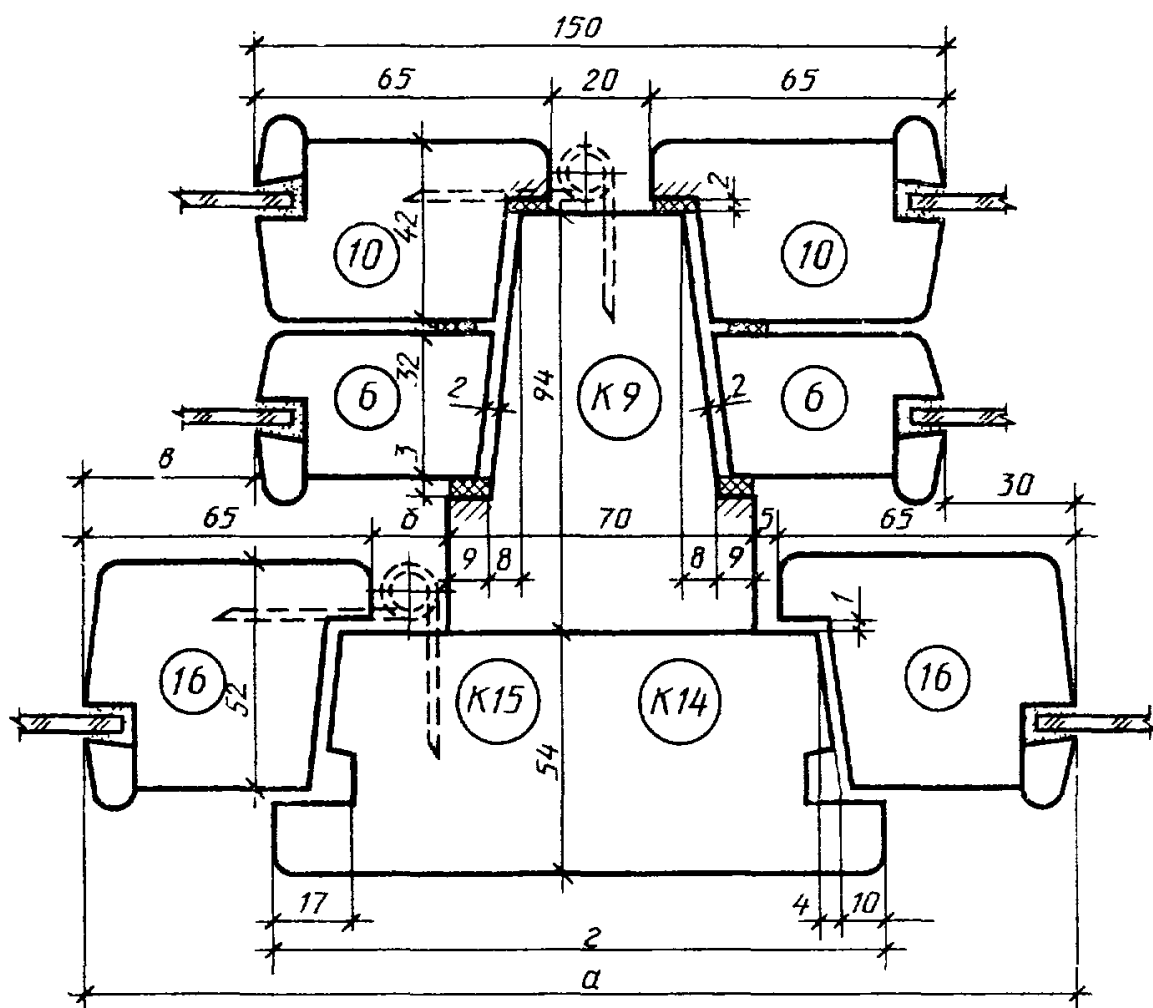
Черт. 24

Сечение В3



Черт. 25

Сечения В4 и В5

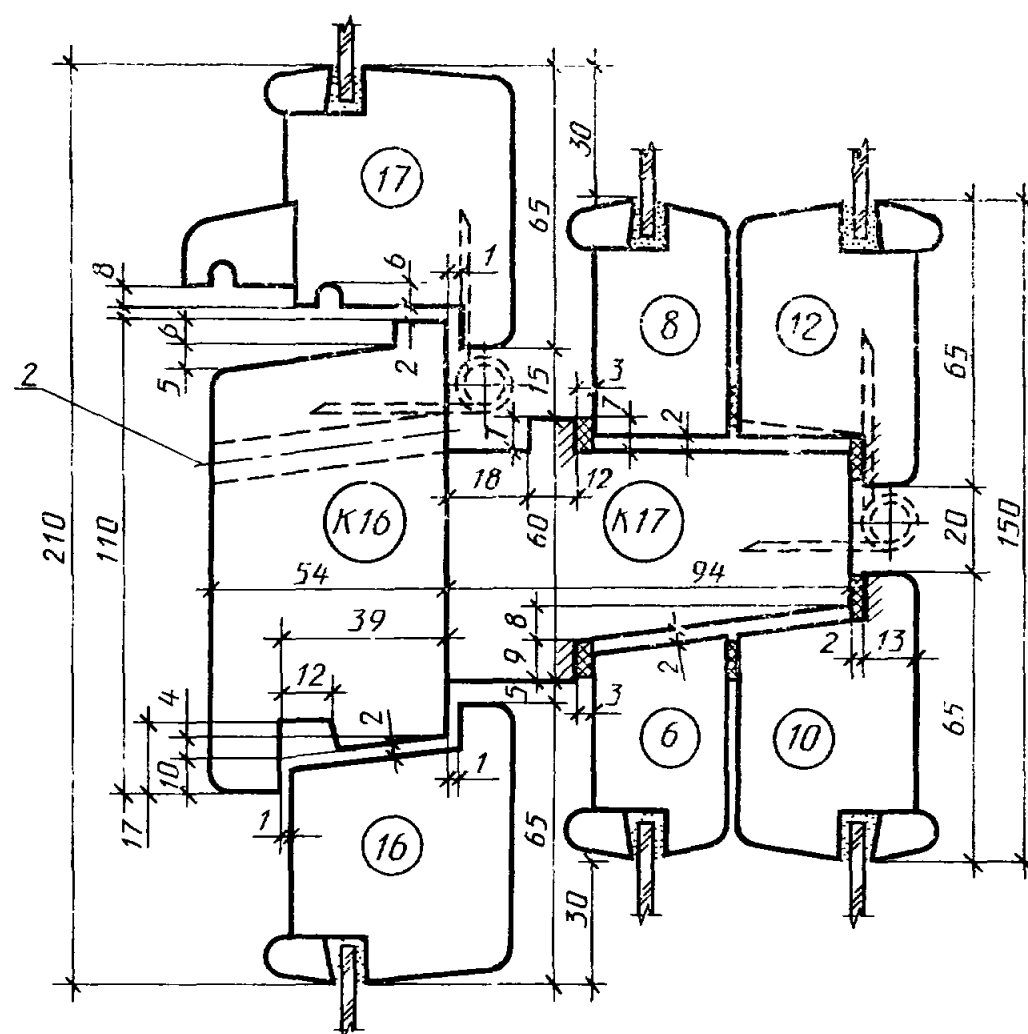


Черт. 26

Сечения	a	b	в	г	Детали
В4	210	5	30	124	K14
В5	220	15	40	134	K15

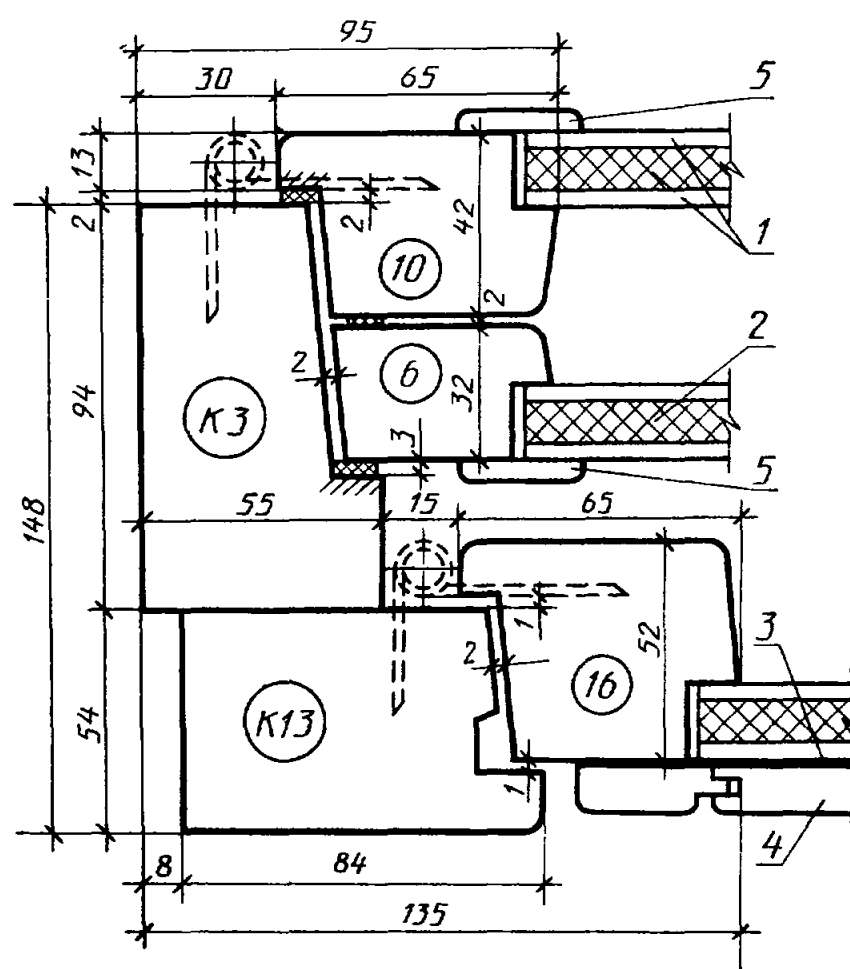
Примечание. Петля для сечения В5.

Сечение В6



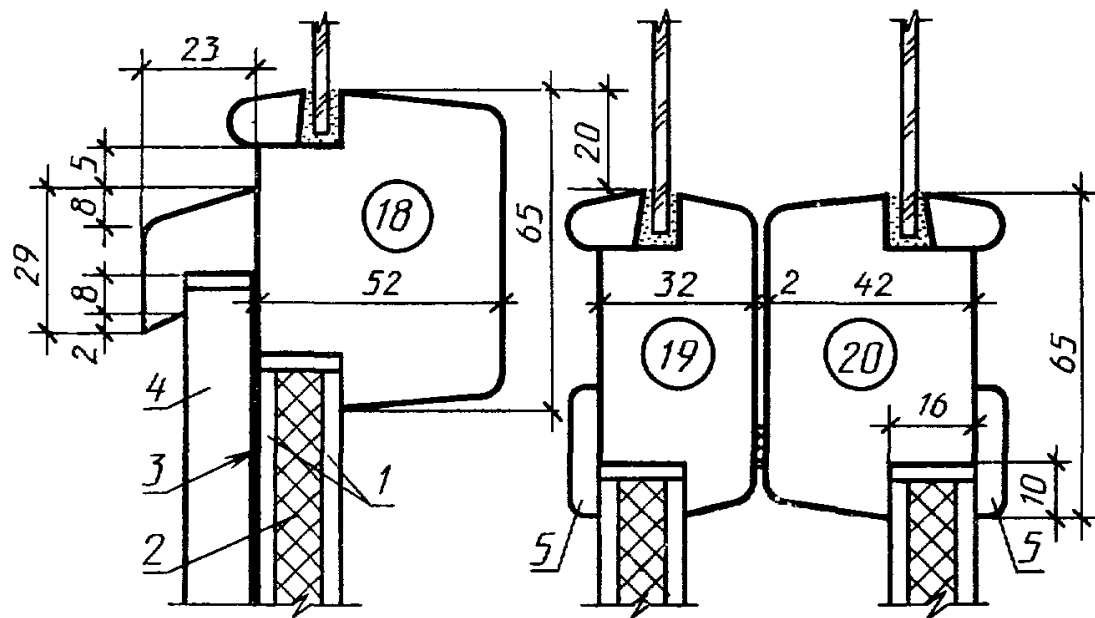
Черт. 27

Сечение В7



Примечание. Заполнение полостей см. черт. 29.
Черт. 28

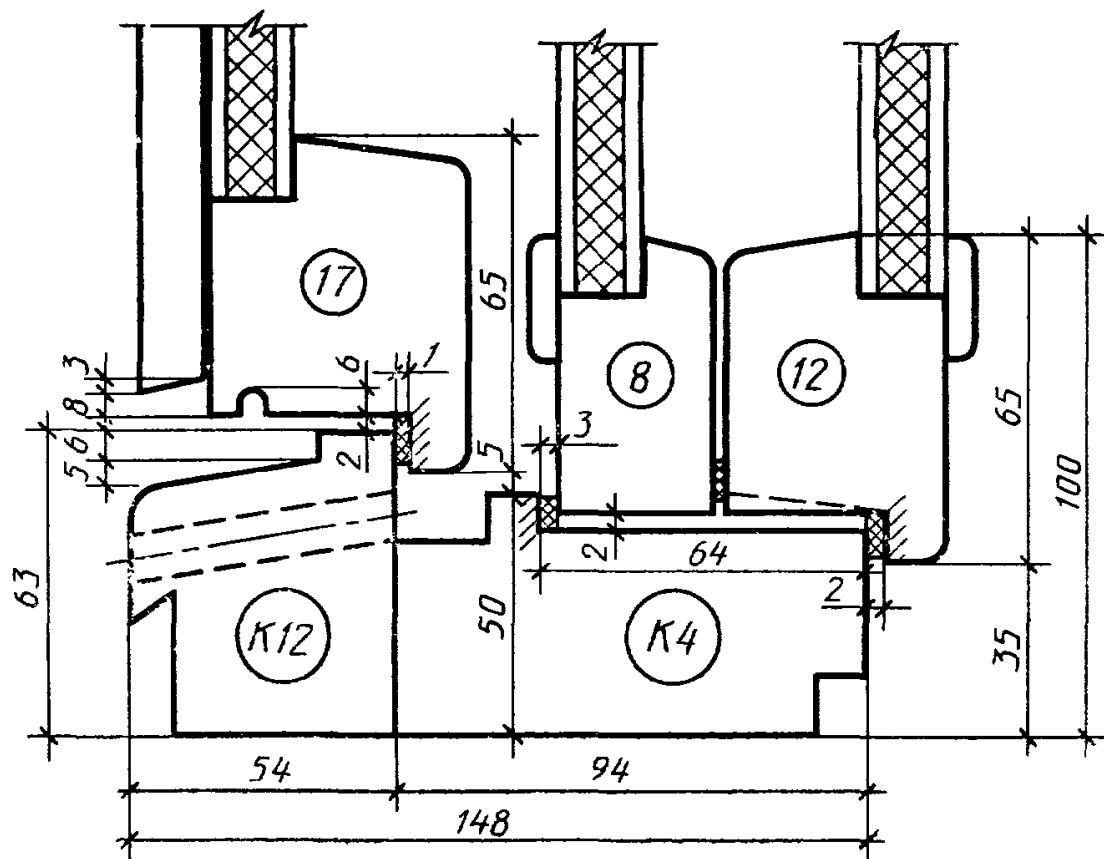
Сечение В8



1—твёрдая древесноволокнистая плита Т-400 по ГОСТ 4598—74, толщиной 3,2—4 мм;
 2—мягкая древесноволокнистая плита по ГОСТ 4598—74, толщиной 8 мм; 3—пергамин по
 ГОСТ 2697—83; 4—обшивка типа 2 по ГОСТ 8242—75; 5—раскладки.

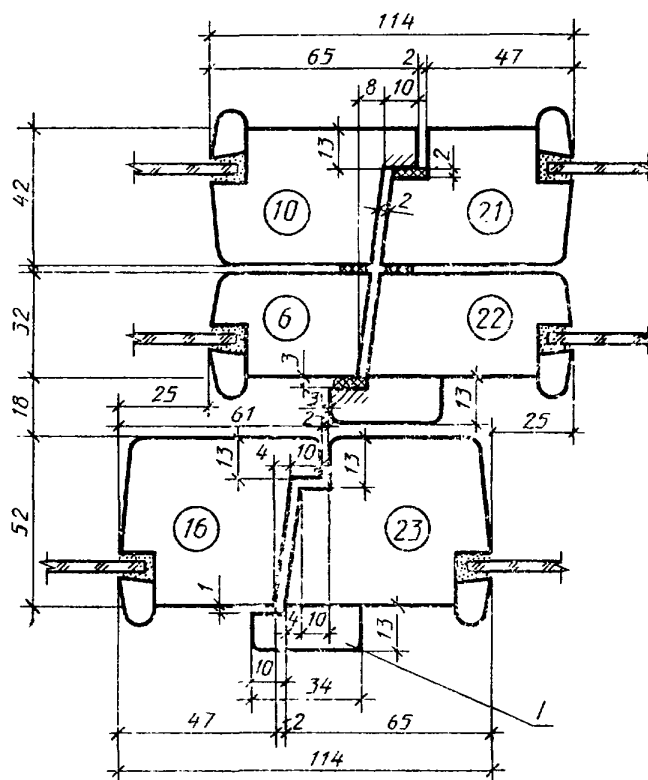
Черт. 29

Сечение В9



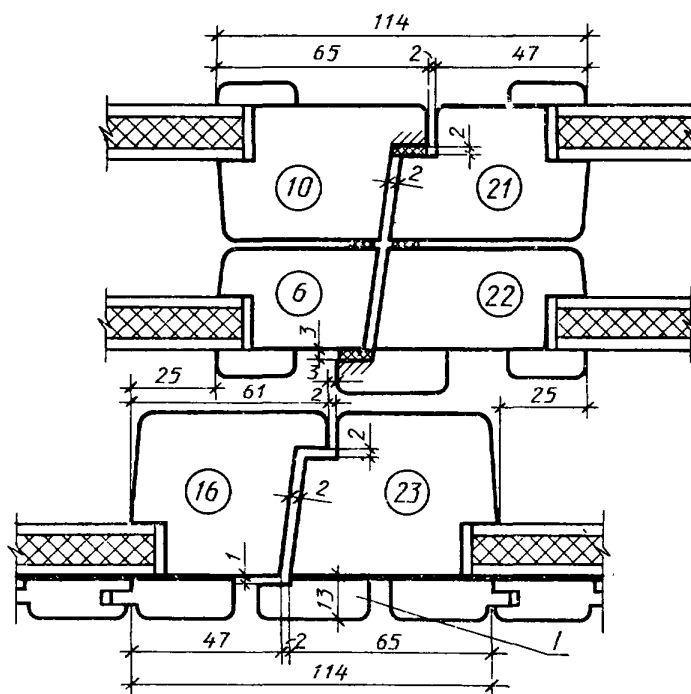
Черт. 30

Сечение В10



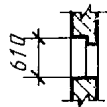
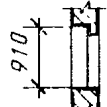
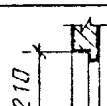
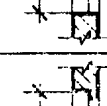

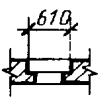
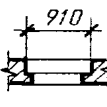
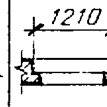
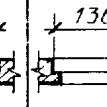
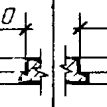
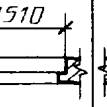

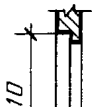
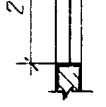
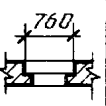
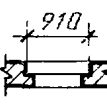
Черт. 31

Сечение В11



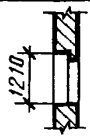
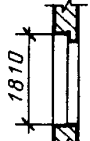


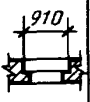
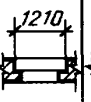
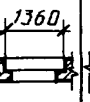
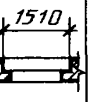
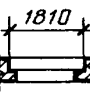
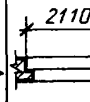

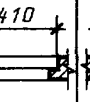
1—нащельник.
Черт. 32

**ГАБАРИТЫ ПРОЕМОВ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ
В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

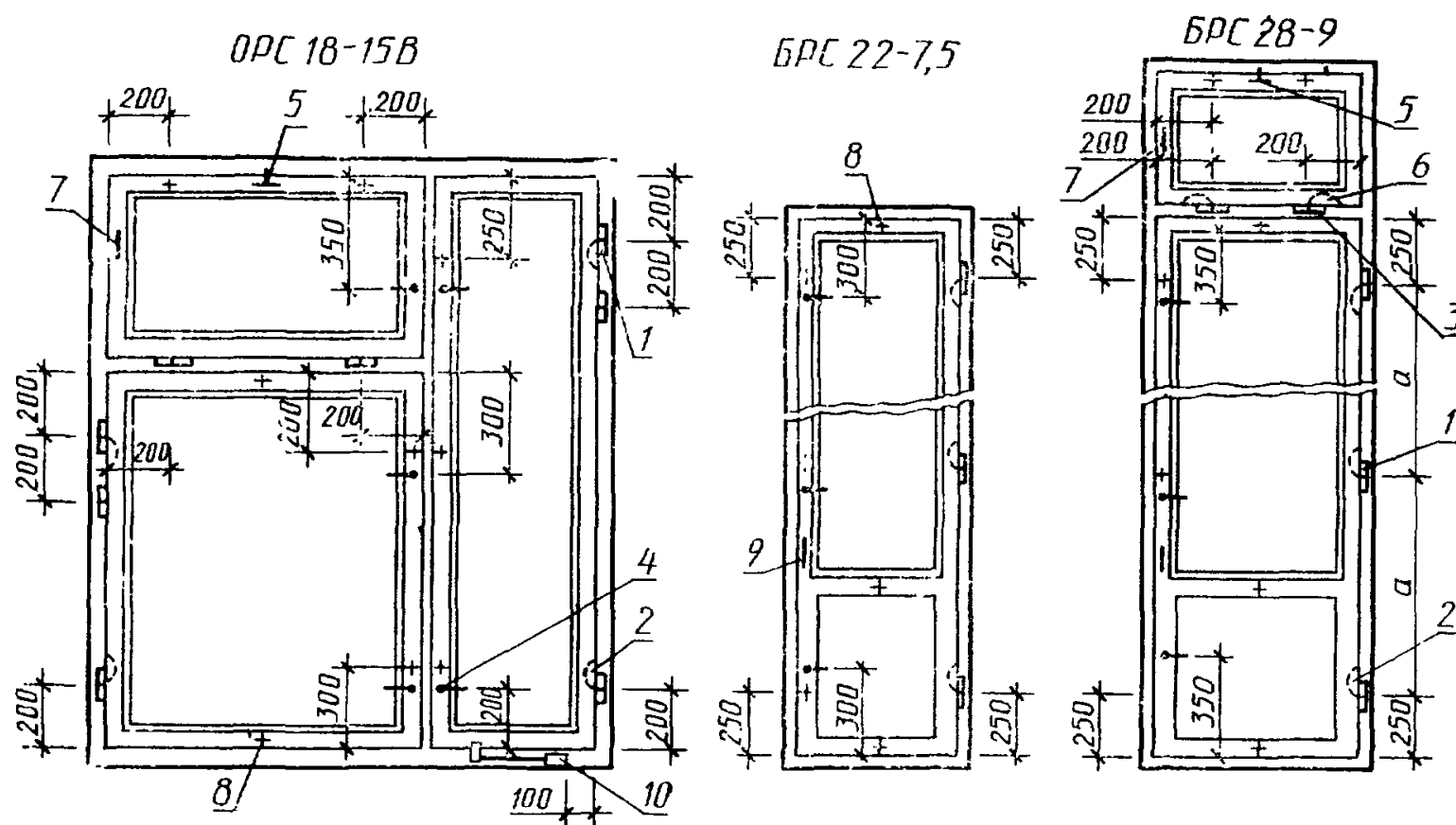
	6-9	6-12					
	9-9	9-12	9-13,5	9-15			
	12-9	12-12	12-13,5	12-15			
15-6	15-9	15-12	15-13,5	15-15	15-18	15-21	
	18-9	18-12	18-13,5	18-15			
							
22-7,5	22-9	2210					
24-7,5	24-9	2410					
							

Примечание. Размеры ширины проемов указаны для стен из панелей и модульного кирпича.

ГАБАРИТЫ ПРОЕМОВ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ
В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

12-9	12-12	12-13,5	12-15	12-18	12-21	12-24	18-27	
18-9	18-12	18-13,5	18-15	18-18	18-21	18-24	18-27	
21-9	21-12	21-13,5	21-15	21-18	21-21	21-24	21-27	
28-9	28-12			28-18				
								

Примечание. Размеры ширины проемов указаны для стен из панелей и модульного кирпича.



1—петля ПВ1—100П для внутренних, ПВ2—100—1 для наружных створок, 2—петля ПВ3—1 для спаривания; 3—петля ПВ2—100—2 для наружных и внутренних фрамуг; 4—завертка ЗР2—1 для внутренних створок; ЗР2—2 для наружных створок со съемной ручкой; 5—прибор фрамужный ПФ2; 6—петля ПВ3—2 для спаривания; 7—фрамужный соединитель; 8—стяжка СТ; 9—ручка РС80; 10—фиксатор ФК1.

Черт. 2

Примечания к черт. 1 и 2:

1. Приборы для окон и балконных дверей должны соответствовать ГОСТ 538—78, ГОСТ 5087—80, ГОСТ 5088—78, ГОСТ 5090—79 и ГОСТ 5091—78.
2. Наружные створки должны навешиваться на петли типов ПВ2 с вынимающимися стержнями.
3. Завертки показаны в открытом положении.
4. Ручки РС80 устанавливают на наружных створках с внешней стороны здания на высоте 1000 мм от порога.
5. Фрамужный прибор показан условно.
6. Стяжки СТ располагают на створках со стороны помещения.
7. Угольники устанавливают в соответствии с п. 2.13 ГОСТ 23166—78.
8. Фиксаторы устанавливают на узкие створки окон жилых и общественных зданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

Спецификация стекол для окон и балконных дверей жилых зданий

Марка	Размеры, мм						Марка	Размеры, мм									
	внутренние			наружные				внутренние			наружные						
	Высота	Ширина	Количество	Высота	Ширина	Количество		Высота	Ширина	Количество	Высота	Ширина	Количество				
ОПС 6—9	400	715	2	350	635	1	ОПС 15—12	1300	585	2	1250	515	1				
ОПС 6—12	400	585	2	350	515	1		835	315		785	245					
		315			245			315									
ОПС 9—9	700	715	2	650	635	1	ОПС 15—13,5	1300	735	2	1250	665	1				
ОПС 9—12	700	585	2	650	515	1		835	315		785	245					
		315			245			315									
ОПС 9—13,5	700	735	2	650	665	1	ОПС 15—18	1300	755	2	1250	685	1				
		315			245			315	245								
ОПС 9—15	700	885	2	650	815	1		835	315	2	785	245	1				
		315			245			365			315						
ОПС 12—9	535	715	2	485	635	1	ОПС 15—21	1300	685	4	1250	615	2				
	365			315				835	315		785	245					
ОПС 12—12	1000	585	2	950	515	1		365			315						
	535	315		485	245		ОПС 18—9	995	695	2	945	615	1				
	365			315				465			415						
ОПС 12—13,5	1000	735	2	950	665	1	ОПС 18—9А	1580	695	2	1530	615	1				
	535	315		485	245			1580	695		1530	625					
	365			315	ОПС 18—13,5		995	315	2	945	245	1					
ОПС 12—15	1000	885	2	950		815	1			465			415				
	535	315		485		245			1300	885	2	1250	815	1			
	365			315					835	785		245					
ОПС 15—6	835	415	2	785	335	1	ОПС 18—15	1580	815	2	1530				775	1	
	365			315				995	315		945	245					
ОПС 15—9	835	715	2	785	635	1		465			415						
	365			315				БРС 22—7,5	1300	545	2	1250	465	1			
ОПС 15—9А	1300	715	2	1250	635	1	БРС 22—9	1300	695	2	1250	615	1				
							БРС 24—7,5	1580	545	2	1530	465	1				
							БРС 24—9	1580	695	2	1530	615	1				

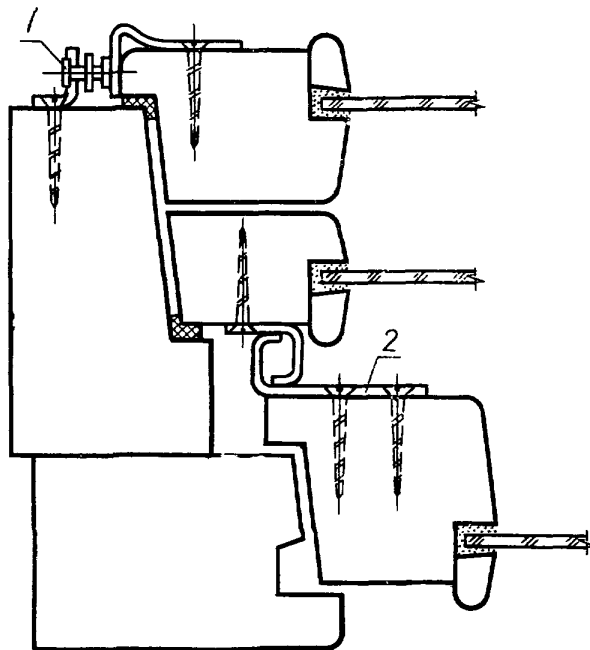
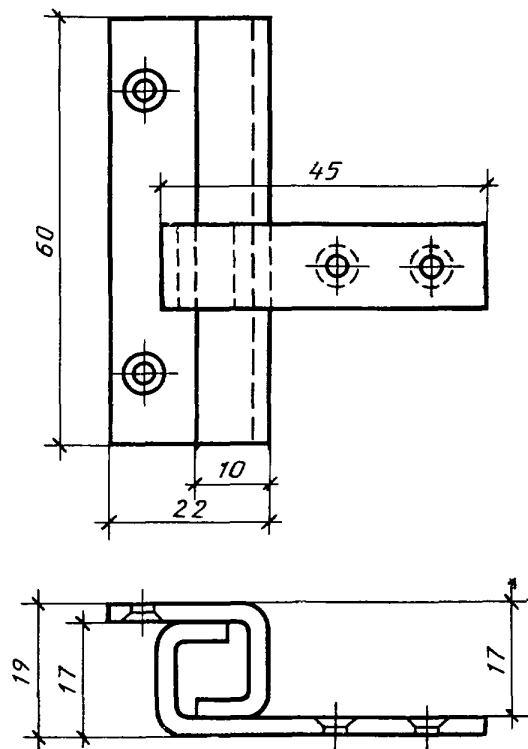
Спецификация стекол для окон и балконных дверей общественных зданий

Марка	Размеры, мм						Марка	Размеры, мм					
	внутренние			наружные				внутренние			наружные		
	Высота	Ширина	Количество	Высота	Ширина	Количество		Высота	Ширина	Количество	Высота	Ширина	Количество
ОПС 12—9В	980	695	2	930	615	1	ОПС 18—15Г	1580	775	2	1530	705	1
ОПС 12—12В	980	995	2	930	915	1			385			315	
ОПС 12—13,5В	980	1145	2	930	1065	1	ОПС 18—18Г	1580	995	2	1530	925	1
ОПС 12—15В	980	775	2	930	705	1			465			395	
		385			315		ОПС 18—21Г	1580	1195	2	1530	1125	1
ОПС 12—18В	980	995	2	930	925	1			565			495	
		465			395		ОПС 18—24Г	1580	1030	4	1530	960	2
ОПС 12—21В	980	1195	2	930	1125	1	ОПС 18—27Г	1580	1175	2	1530	1105	1
		565			495				525	4		455	2
ОПС 18—9В	1050	695	2	1000	615	1	ОПС 21—9В	1350	695	2	1300	615	1
	395			335				395			335		
ОПС 18—12В	1050	995	2	1000	915	1	ОПС 21—12В	1350	995	2	1300	915	1
	395			335				395			335		
ОПС 18—13,5В	1050	1145	2	1000	1065	1	ОПС 21—13,5В	1350	1145	2	1300	1065	1
	395			335				395			335		
ОПС 18—15В	1580	385	2	1530	315	1	ОПС 21—15В	1880	385	2	1830	315	1
	1050	775		1000	705			1350	775		1300	705	
	395			335				395			335		
ОПС 18—18В	1580	465	2	1530	395	1	ОПС 21—18В	1880	465	2	1830	395	1
	1050	995		1000	925			1350	995		1300	925	
	395			335				395			335		
ОПС 18—21В	1580	565	2	1530	495	1	ОПС 21—9Г	1880	695	2	1830	615	1
	1050	1195	2	1000	1125	1		1880	565		1830	495	
	395			335			ОПС 21—21В	1350	1195	2	1300	1125	1
								395			335		
ОПС 18—24В	1580	1030	2	1530	960	1	ОПС 21—24В	1880		2	1830		1
	1050			1000				1350	1030		1300	960	
	395			335				395			335		
ОПС 18—9Г	1580	695	2	1530	615	1							
ОПС 18—27В	1580		2	1530		1	ОПС 21—27В	1880		2	1830		1
	1050	1180		1000	1110			1350	1180		1300	1110	
	395			335				395			335		
ОПС 18—12Г	1580	995	2	1530	915	1	ОПС 21—12Г	1880	995	2	1830	915	1
ОПС 18—13,5Г	1580	1145	2	1530	1065	1	ОПС 21—13,5Г	1880	1145	2	1830	1065	1

Продолжение

Марка	Размеры, мм						Марка	Размеры, мм					
	внутренние			наружные				внутренние			наружные		
	Высота	Ширина	Количество	Высота	Ширина	Количество		Высота	Ширина	Количество	Высота	Ширина	Количество
ОРС 21—15Г	1880	775	2	1830	705	1	БРС 28—9	1350	695	2	1300	615	1
		385			315			395			335		
ОРС 21—18Г	1880	995	2	1830	925	1	БРС 28—12	1350	995	2	1300	915	1
		465			395			395			335		
ОРС 21—21Г	1880	1195	2	1830	1125	1	БРС 28—18	1350	750	4	1300	735	1
		565			495						685		
ОРС 21—24Г	1880	1030	4	1830	960	2		395			335	735	
		1175			1105							685	
ОРС 21—27Г	1880	525	4	1830	455	2							

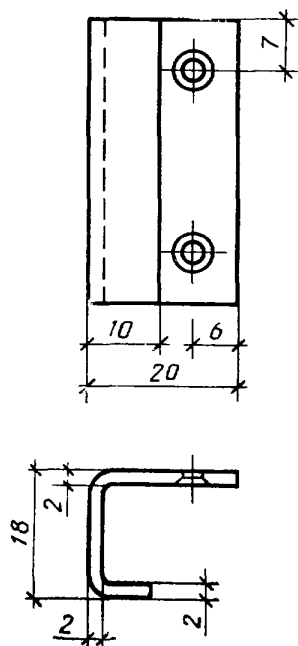
СОЕДИНИТЕЛЬ ФРАМУЖНЫЙ



1—ограничитель, 2—соединитель

Черт. 1

РУЧКА-УПОР



Шурупы 1—3×25 по ГОСТ 1145—80 (2 шт.).

Черт. 2