



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

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

**ГОСТ 16289—80**

**Издание официальное**

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т  
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—80

Издание официальное

**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; Е. И. Семенова, канд. техн. наук; А. А. Климухин, канд. техн. наук; В. П. Волжин; Г. В. Левушкин

**ВНЕСЕН Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР**

Зам. Председателя С. Г. Змеул

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 13 февраля 1980 г. № 12

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

**Типы, конструкция и размеры**

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

**ГОСТ**

**16289—80**

Взамен  
ГОСТ 16289—70

ОКП 53 6183

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 13 февраля 1980 г. № 12 срок введения установлен

с 01.01.1981 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

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

**1. ТИПЫ, 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;

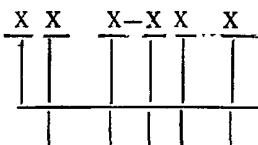
для общественных зданий — указанным на черт. 2 и в справочном приложении 2.

Окна и балконные двери, приведенные на черт. 1, могут применяться 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 должны изготавляться шириной на 80 мм больше указанной на черт. 1 за счет увеличения ширины широких створок, а окно размерами 15—6 модулей шириной на 70 мм меньше указанной на черт. 1, при этом размеры изменяют соответственно на 9—14; 12—14; 15—14; 18—14; 21—14 и 15—5 модулей.

1.4. По требованию потребителей одностворчатые окна и балконные двери, в том числе с форточными створками и фрамугами, должны изготавляться также и левыми, а многостворчатые окна с несимметричным рисунком — в негативном (зеркальном) изображении.

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



Вид изделия:

О — окно;

Б — балконная дверь

Серия изделия:

РС — с раздельноспаренными переплетами и дверными полотнами

Размер проема по высоте в дм

Размер проема по ширине в дм

Буквы, означающие:

А, В, Г, Д и Е — варианты рисунков одного размера;

Н — окно в негативном (зеркальном) исполнении;

Л — левое окно или балконная дверь

Обозначение настоящего стандарта

Габаритные размеры окон и балконных дверей жилых зданий

ОКНА

		6-9	6-12											
		9-9	9-12	9-13,5	9-15									
		12-7,5	12-9	12-12	12-13,5	12-15								
		12-7,5A	12-9A											
	15-6	15-7,5	15-9	15-12	15-13,5	15-15	15-18	15-21						
	15-7,5A	15-9A												
	18-7,5	18-9			18-13,5	18-15	18-18							
	18-7,5A	18-9A												
	570	720	870	1170	1320	1470	1770	2070						

БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ

	22-7,5	22-9	2175
	24-7,5	24-9	2375
	720	870	

Черт. 1

П р и м е ч а н и я:

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

3 Окна высотой 12, 15 и 18 модулей без форточек предназначаются для блокирования по ширине проемов.

Примеры условных обозначений:

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

OPC 15—9 ГОСТ 16289—80

То же, левое:

OPC 15—9Л ГОСТ 16289—80

То же, серии РС для проема высотой 15 и шириной 13,5 дм, с форточной створкой:

OPC 15—13,5 ГОСТ 16289—80

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

OPC 18—18В ГОСТ 16289—80

То же, в негативном (зеркальном) исполнении:

*OPC 18—18ВН ГОСТ 16289—80*

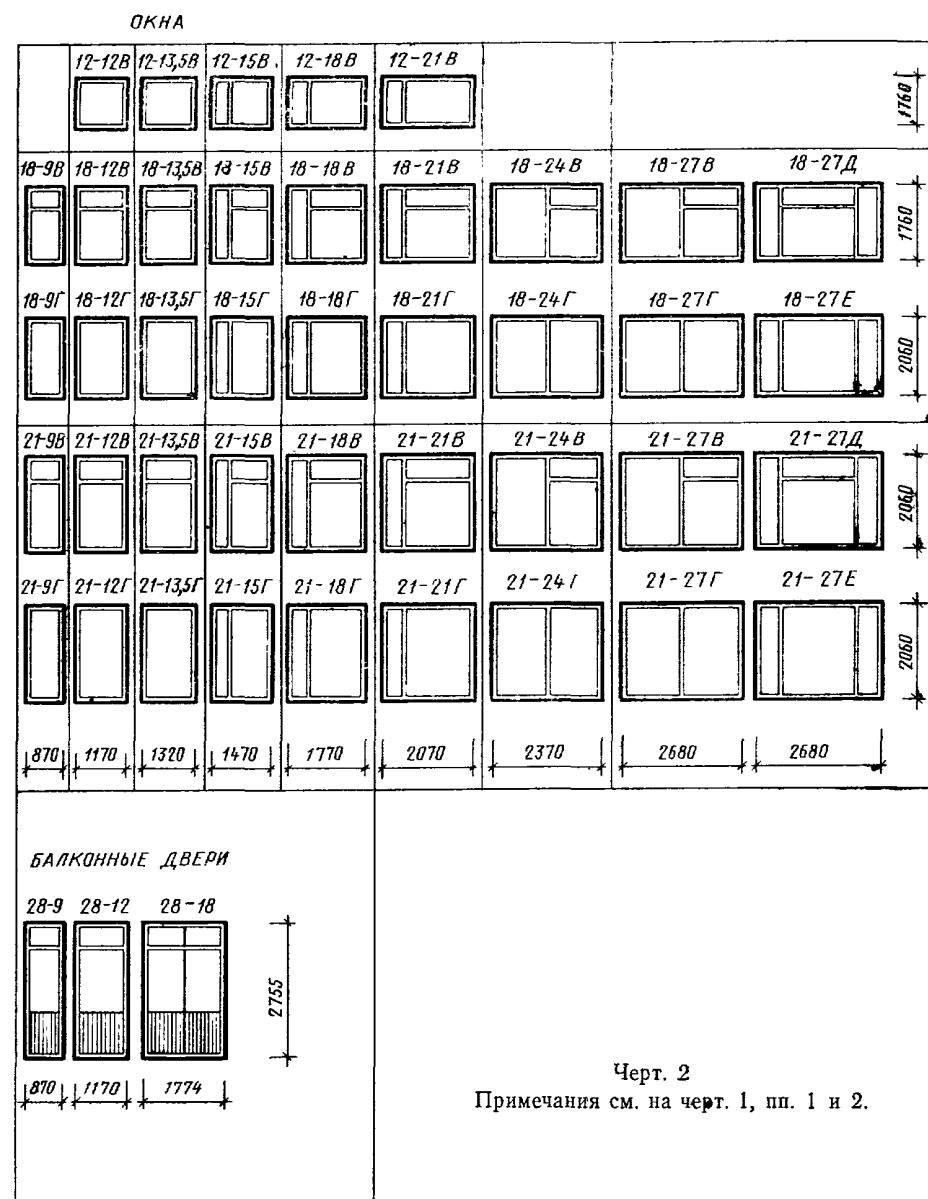
Дверь балконная правая серии РС для проема высотой 22 и шириной 7,5 дм:

*БРС 22—7,5 ГОСТ 16289—80*

То же, левая

*БРС 22—7,5Л ГОСТ 16289—80*

### Габаритные размеры окон и балконных дверей общественных зданий



Черт. 2

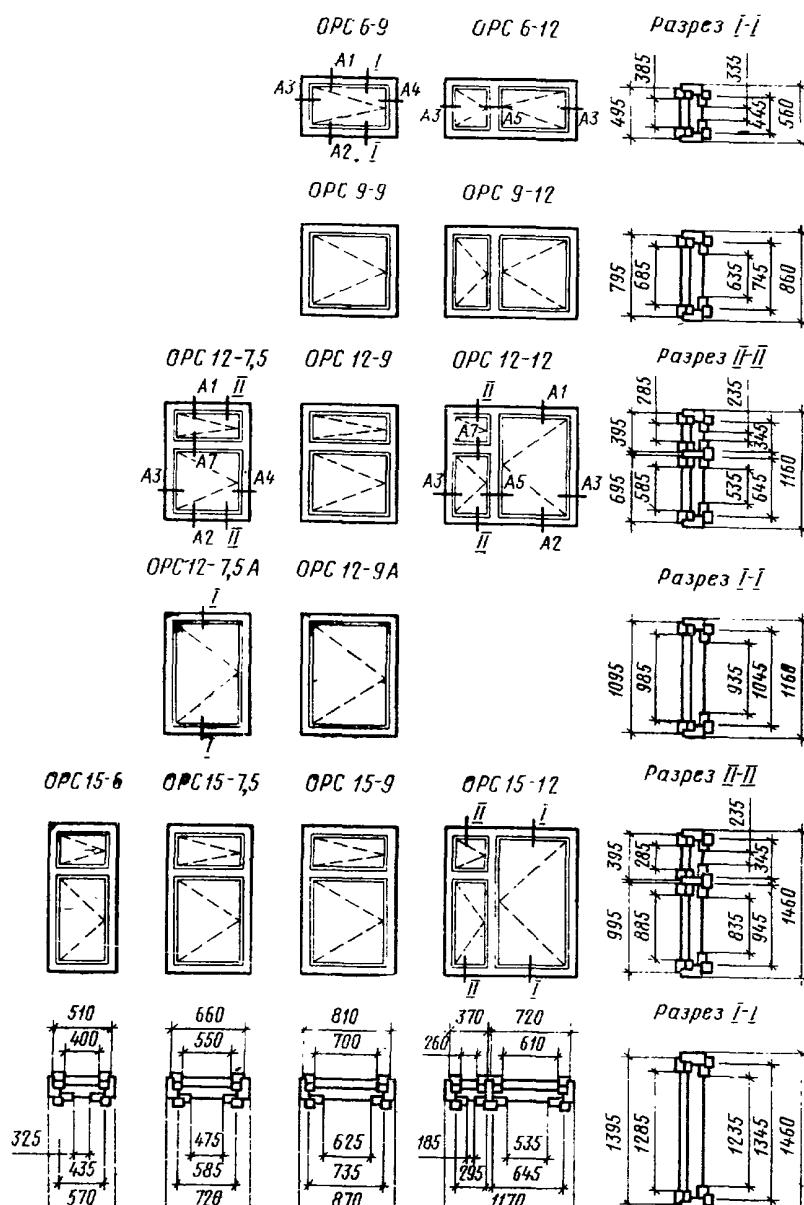
Примечания см. на черт. 1,пп. 1 и 2.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

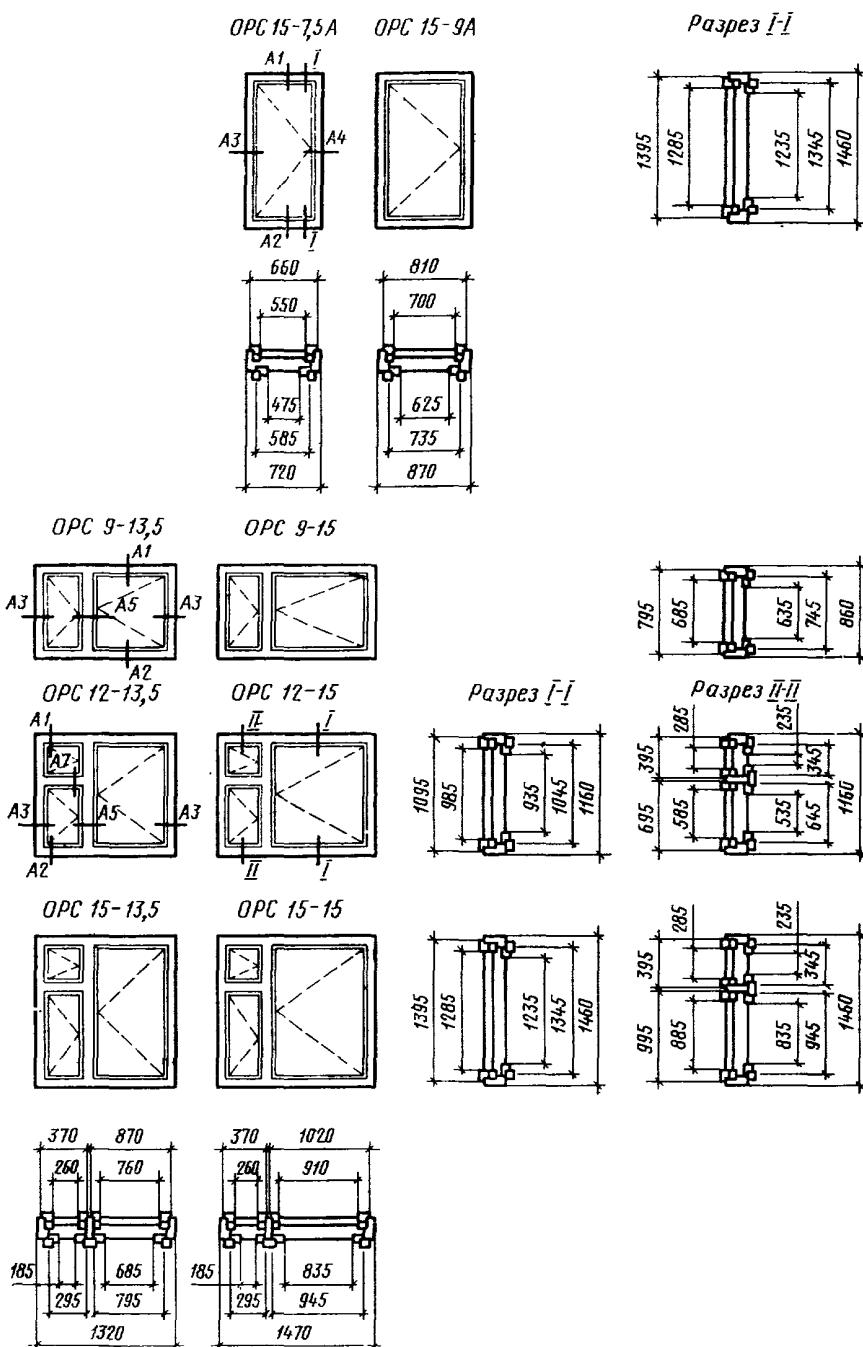
2.1. Окна и балконные двери должны изготавляться в соответствии с требованиями ГОСТ 23166—78, настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

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—14; для общественных зданий — на черт. 15—19, а размеры сечений — на черт. 20—29.

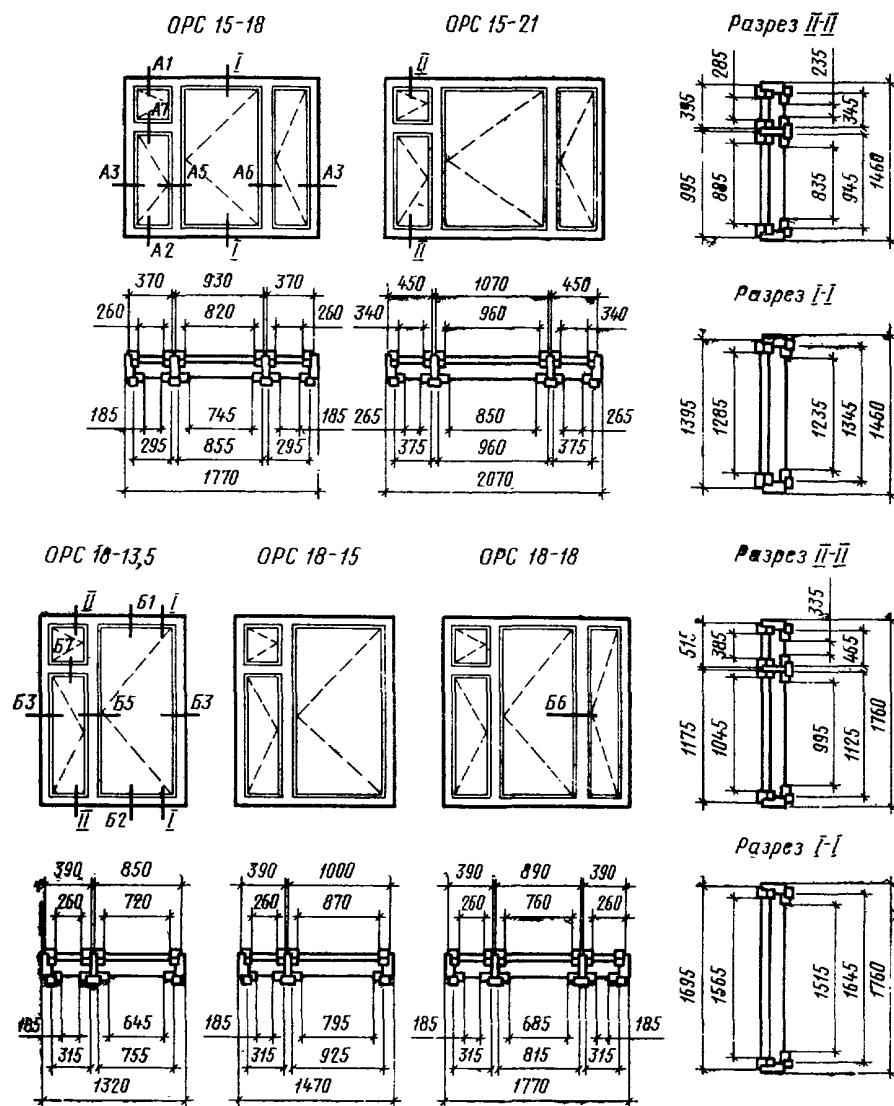
**Конструкция, форма, основные размеры и марки окон и балконных дверей жилых зданий**



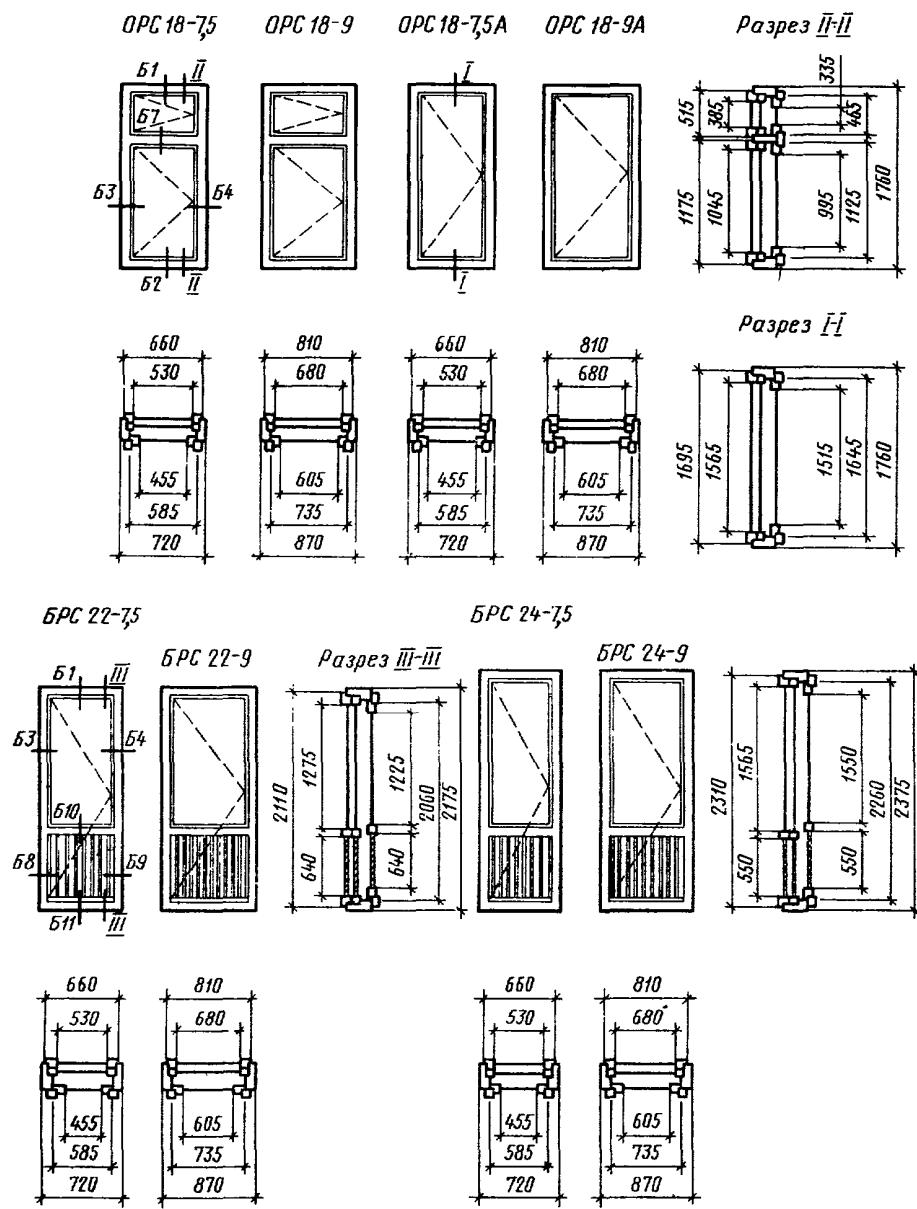
Черт. 3



Черт. 4



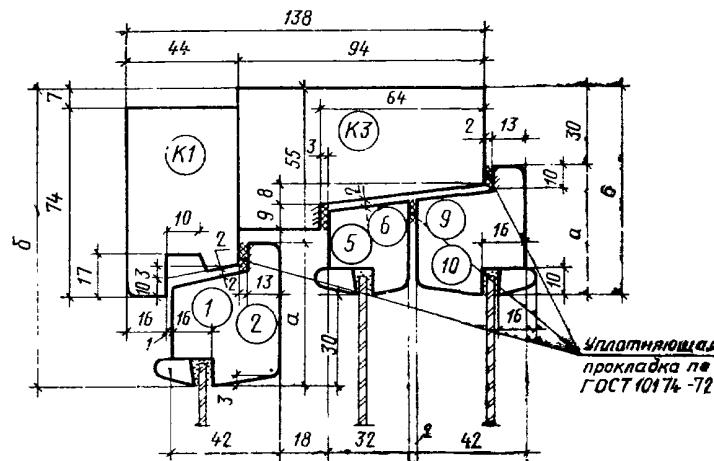
Черт. 5



Черт. 6

Сечения по притворам окон и балконных дверей  
жилых зданий

Сечения А1 и Б1

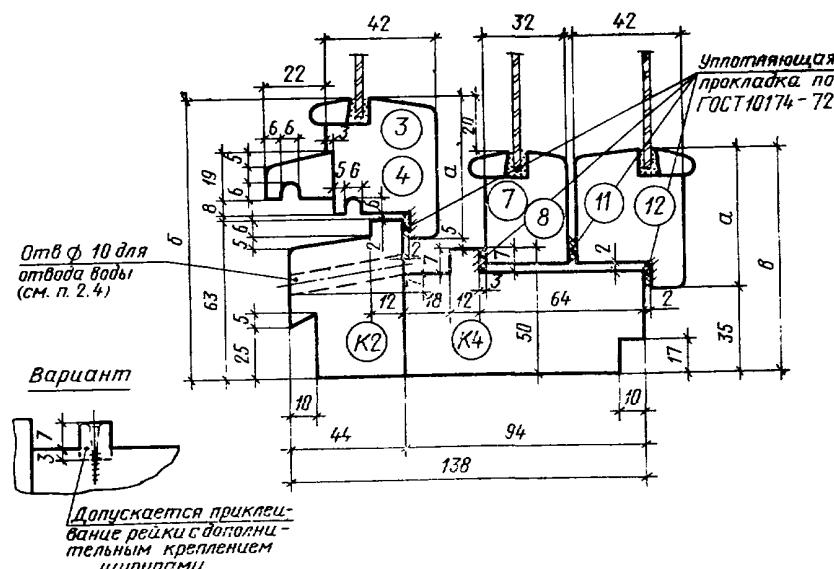


K1 — K17 — профили сечения коробок;  
1 — 25 — профили сечения створок.

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

Черт. 7

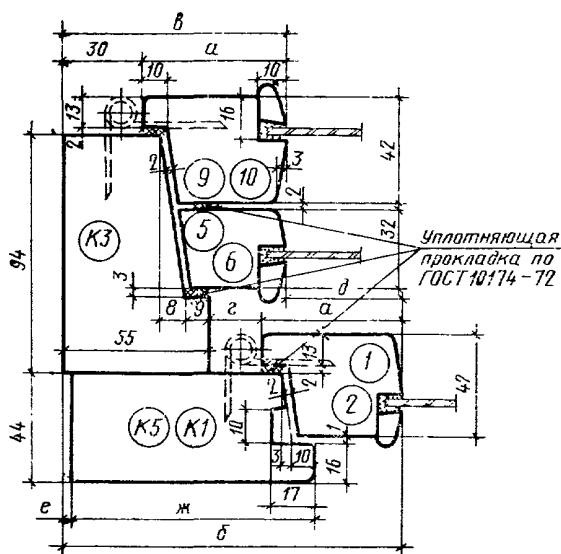
Сечения А2 и Б2



Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>v</i>	Детали
A2	55	110	90	3
B2	65	120	100	4 7 8 11 12

Черт. 8

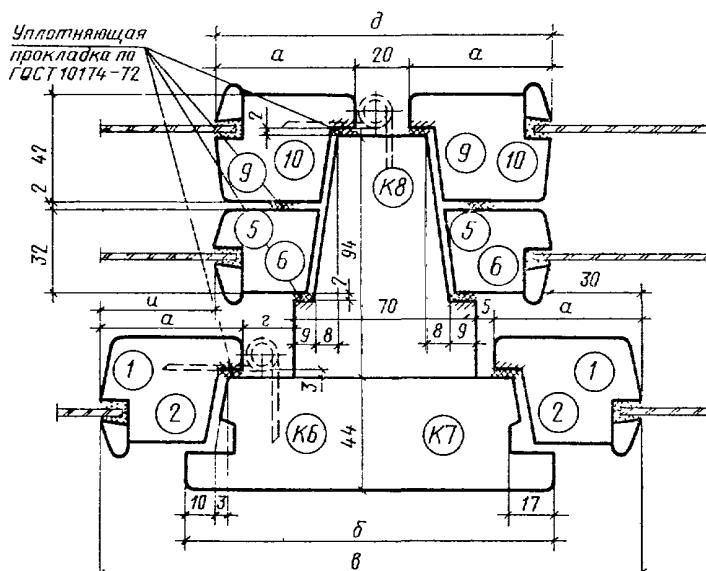
### Сечения А3, Б3, А4 и Б4



Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>v</i>	<i>z</i>		<i>e</i>				Детали	
<i>A3</i>	55	130	85	20	45	2	94	1	5	9	K5
<i>B3</i>	65	140	95	20	45	2	94	2	6	10	K5
<i>A4</i>	55	115	85	5	30	7	74	1	5	9	K1
<i>B4</i>	65	125	95	5	30	7	74	2	6	10	K1

### Черт. 9

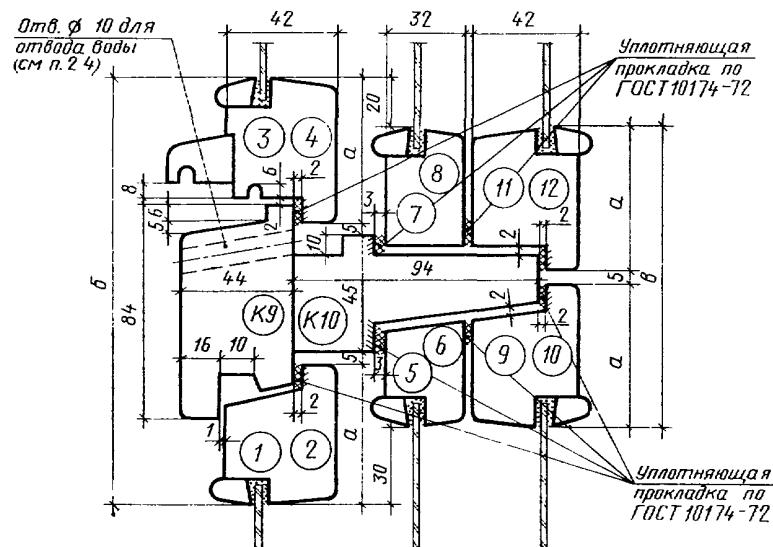
### Сечения А5, Б5, А6 и Б6



Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>g</i>	<i>d</i>	<i>h</i>	Детали			
<i>A5</i>	55	122	190	5	130	30	1	5	9	K6
<i>B5</i>	65	122	210	5	150	30	2	6	10	K6
<i>A6</i>	55	137	205	20	130	45	1	5	9	K7
<i>B6</i>	65	137	225	20	150	45	2	6	10	K7

Черт. 10

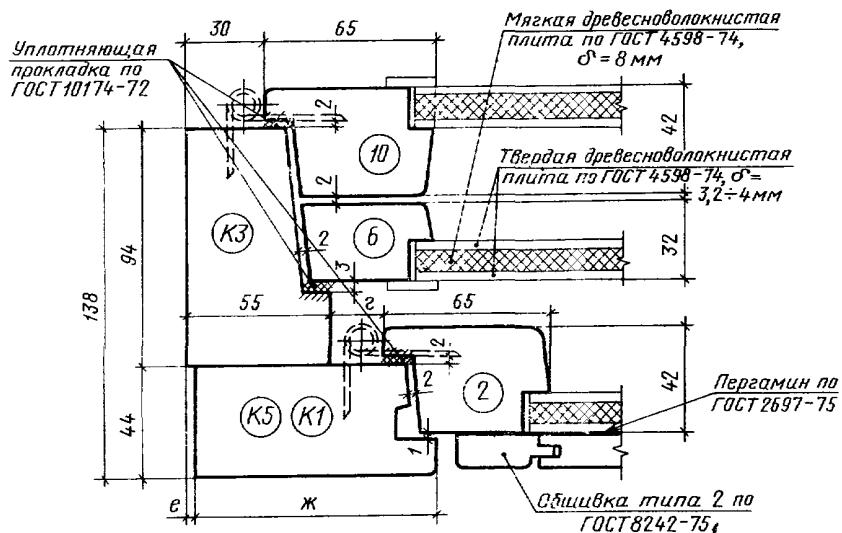
Сечения А7, Б7



Сечения	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>e</i>	Детали							
A7 Б7	55 65	165 185	115 135	1 2	5 6	9 10	3 4	7 8	11 12		

Черт. 11

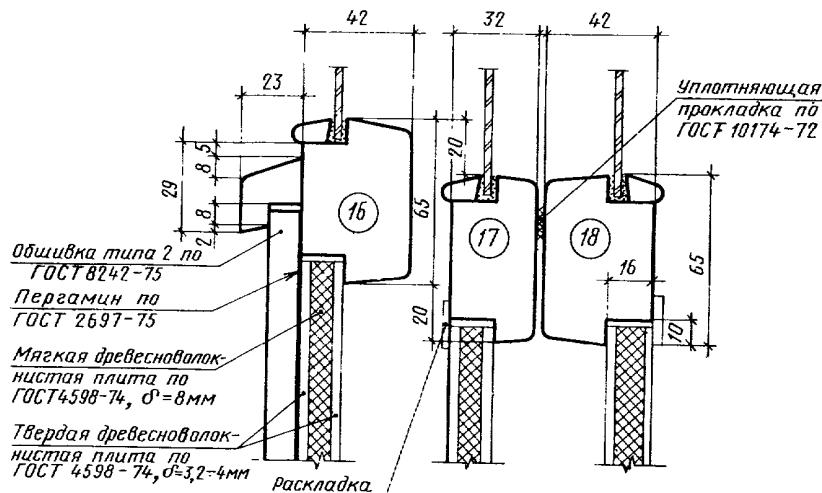
Сечения Б8, Б9



Примечание. Размеры *г*, *е* и *ж* см. в таблице к черт. 9.

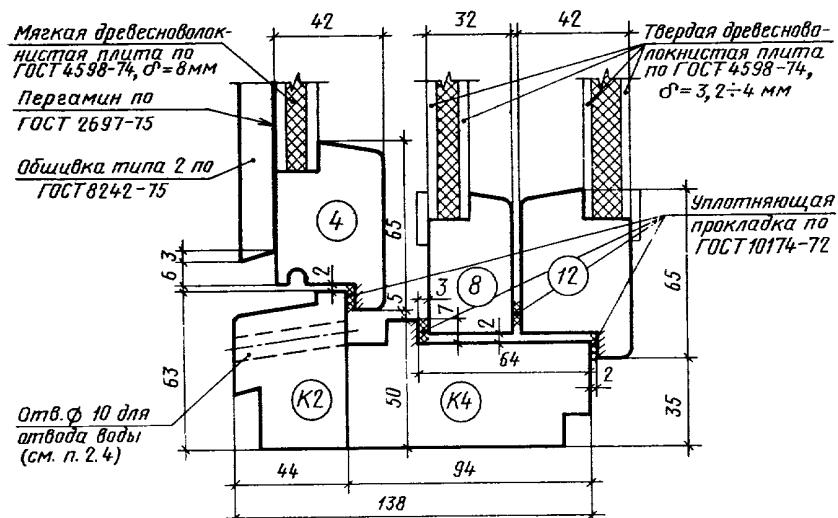
Черт. 12

Сечение Б10



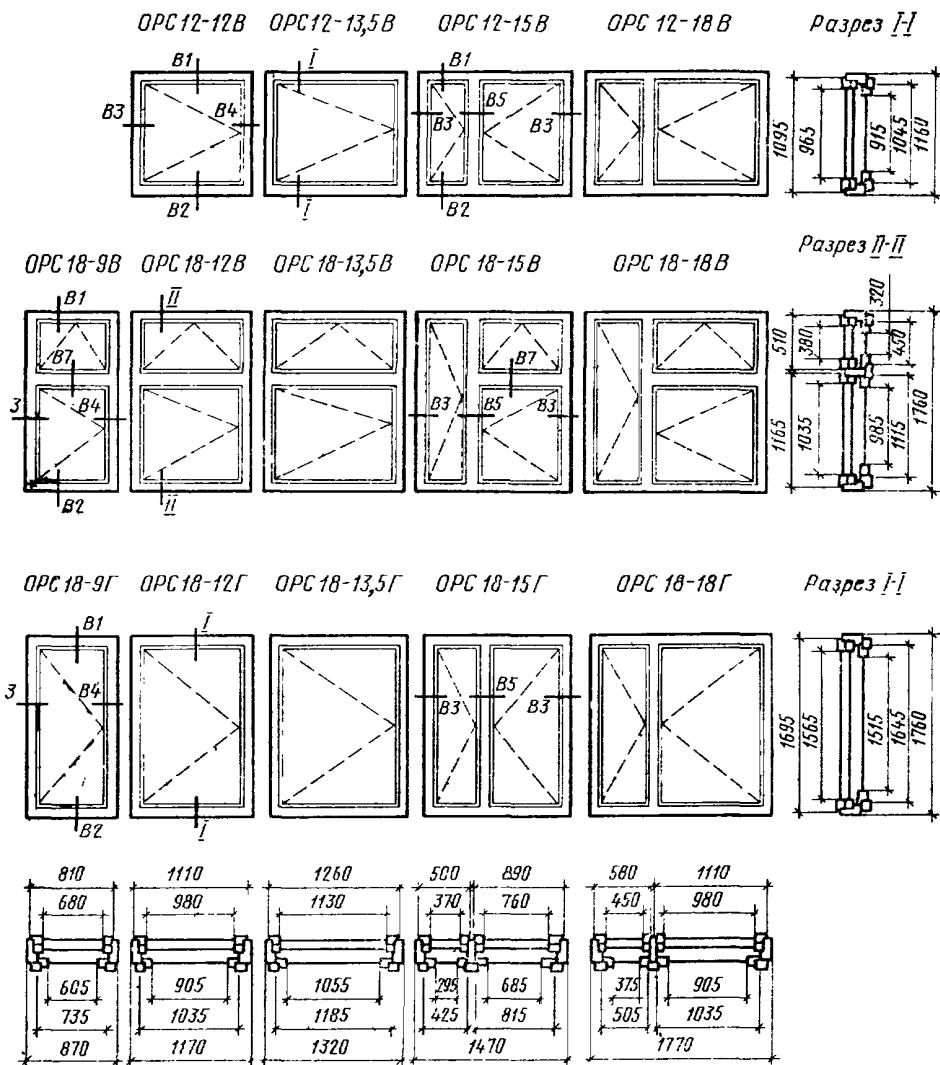
Черт. 13

### Сечение Б11

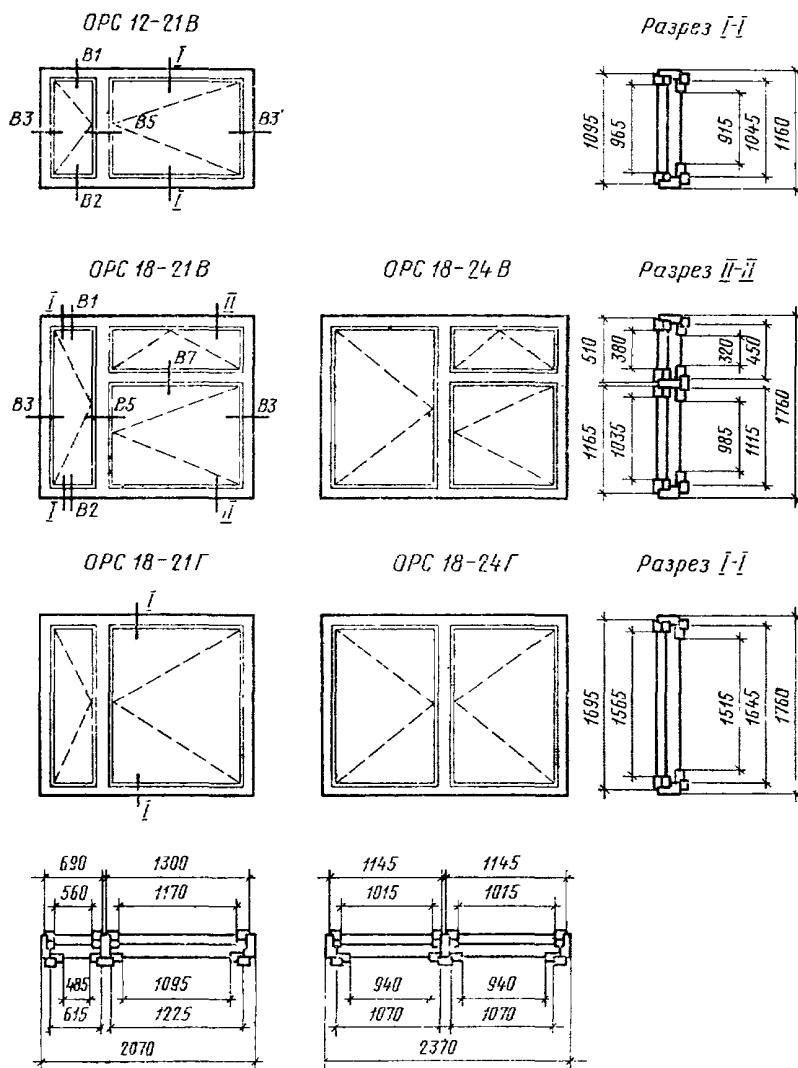


Черт. 14

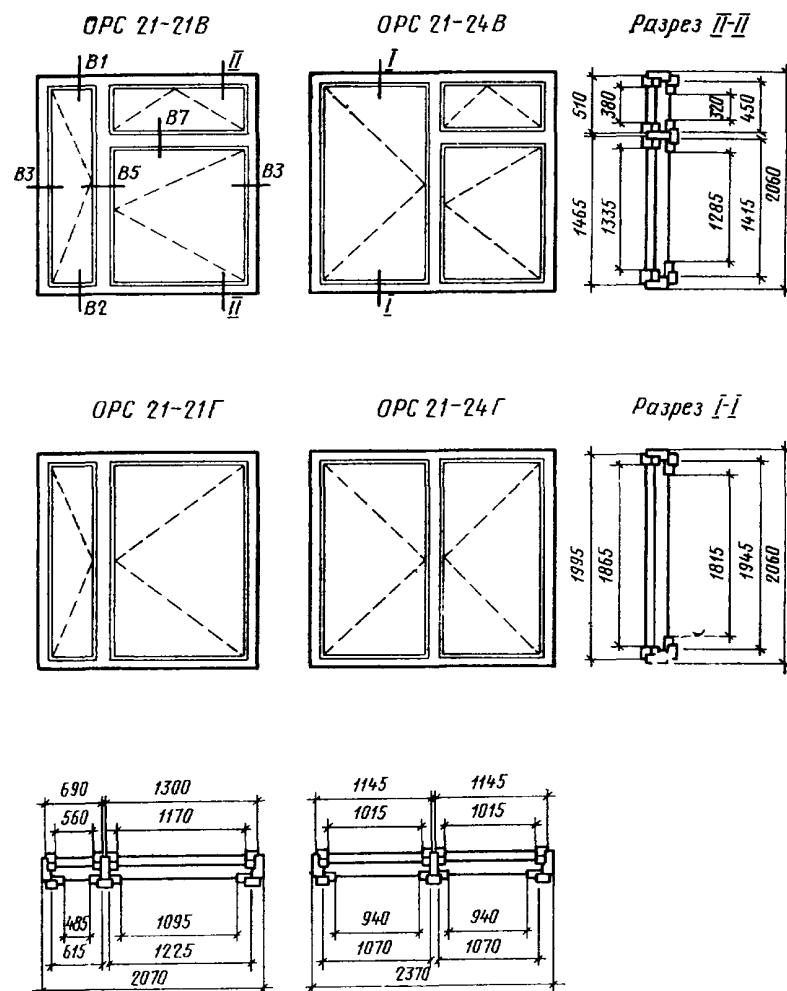
## Конструкция, форма, основные размеры и марки окон и балконных дверей общественных зданий



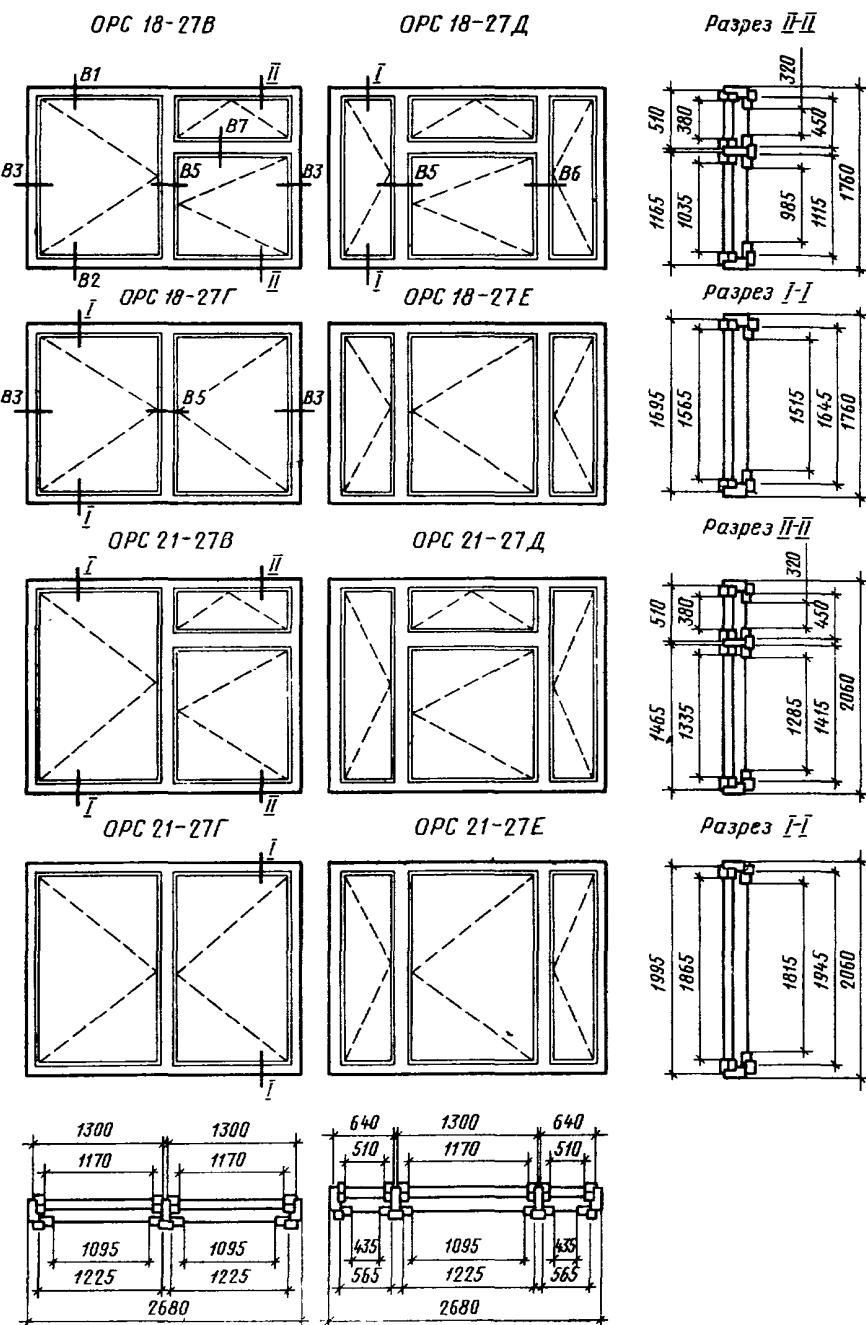
Черт. 15



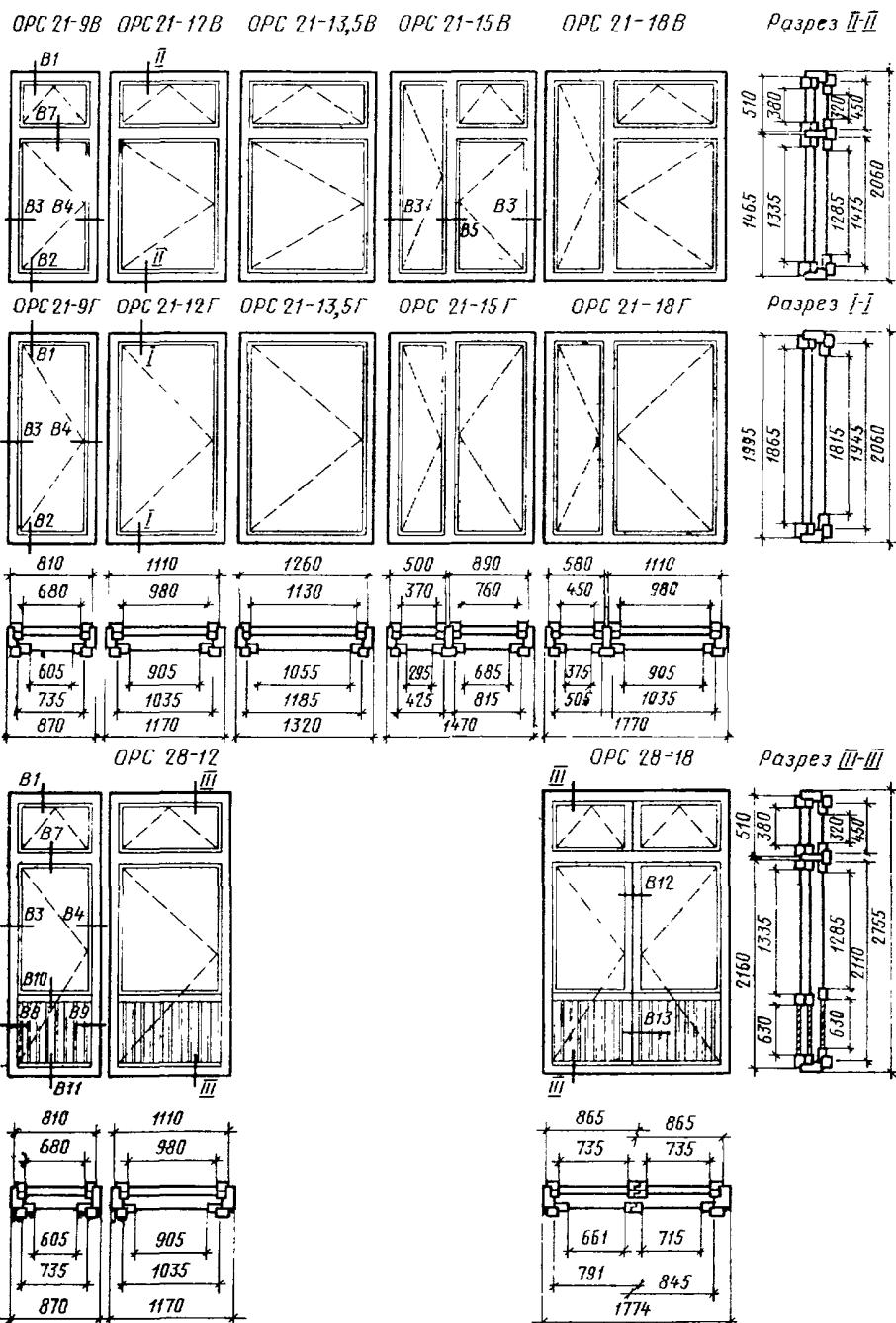
Черт. 16



Черт. 17



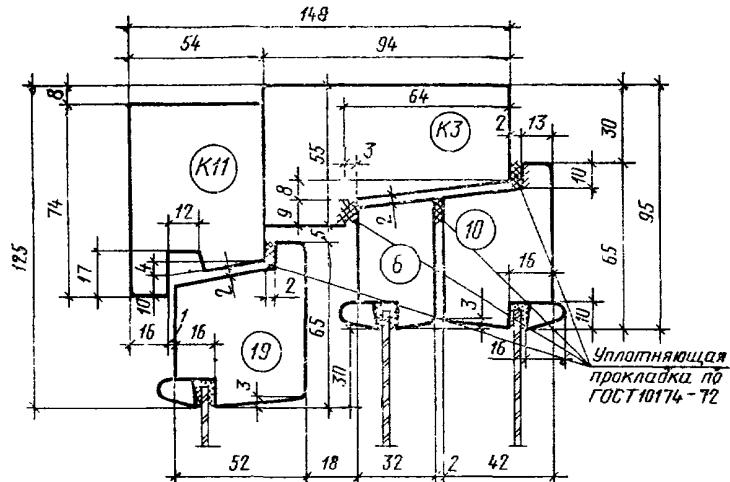
Черт. 18



Черт. 19

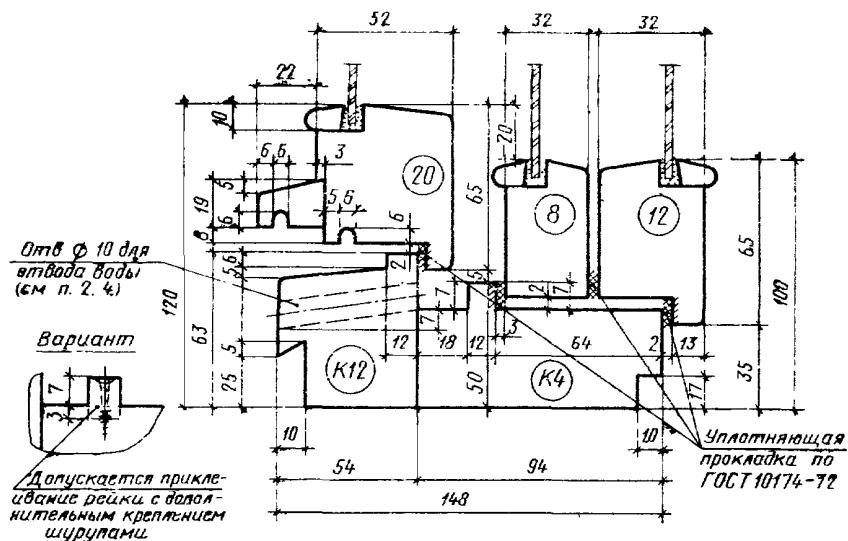
## **Сечения по притворам окон и балконных дверей общественных зданий**

## Сечение В1



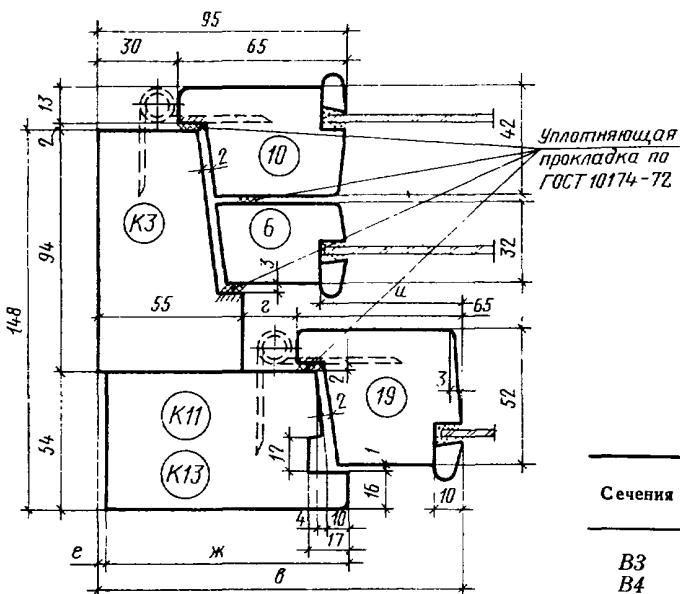
Черт. 20

## Сечение В2



Черт. 21

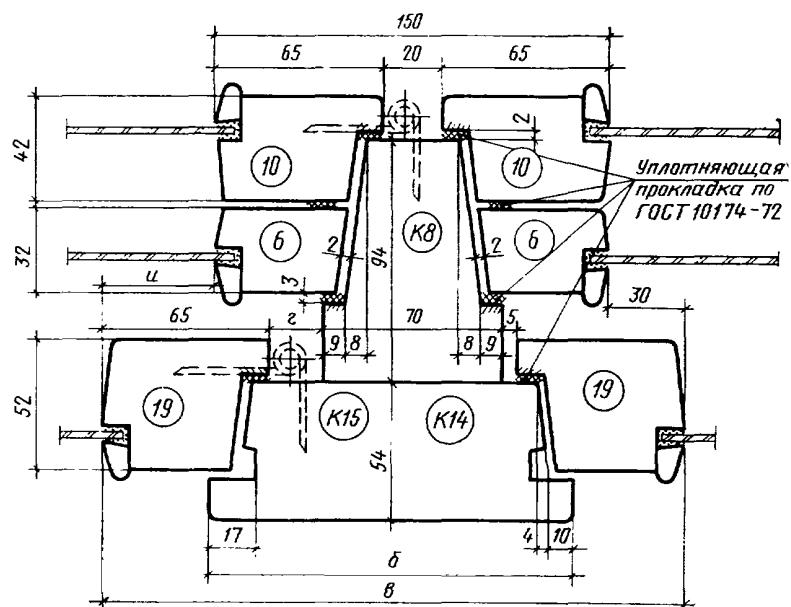
### Сечения В3 и В4



Сечения	<i>z</i>	<i>u</i>	<i>v</i>	<i>ж</i>	<i>e</i>	Детали
<i>B3</i>	20	45	140	94	2	K13
<i>B4</i>	5	30	125	74	7	K11

Черт. 22

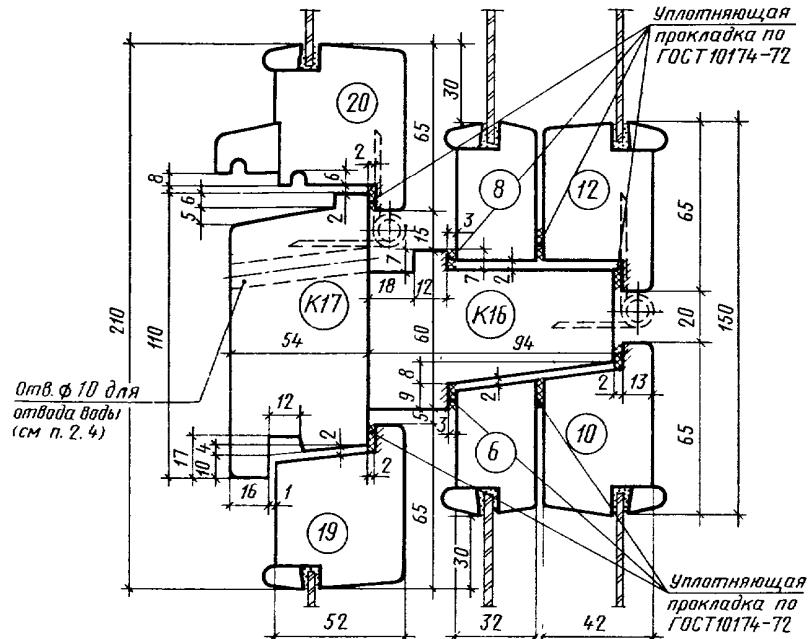
### Сечения B5, B6



Сечения	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>z</i>	<i>u</i>	Детали
<i>B5</i>	124	210	5	30	K14
<i>B6</i>	139	225	20	45	K15

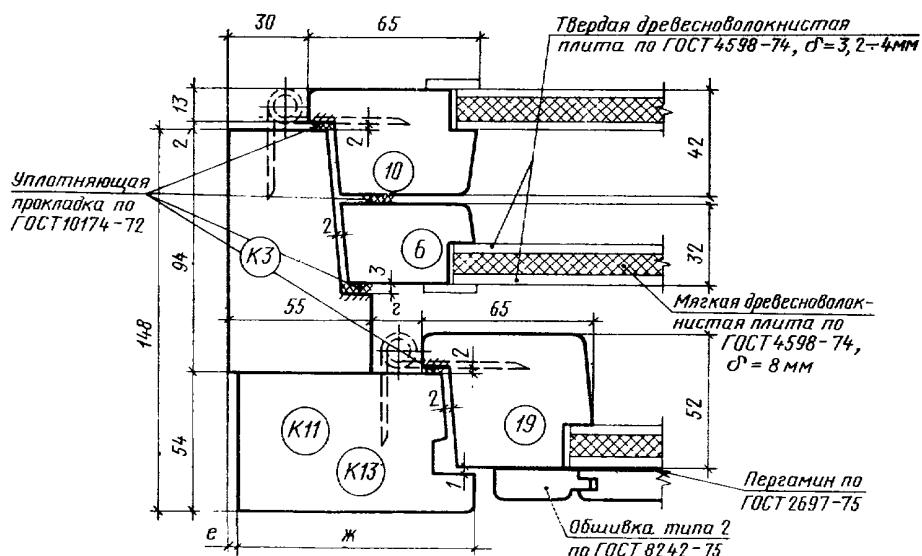
Черт. 23

### Сечение В7



Черт. 24

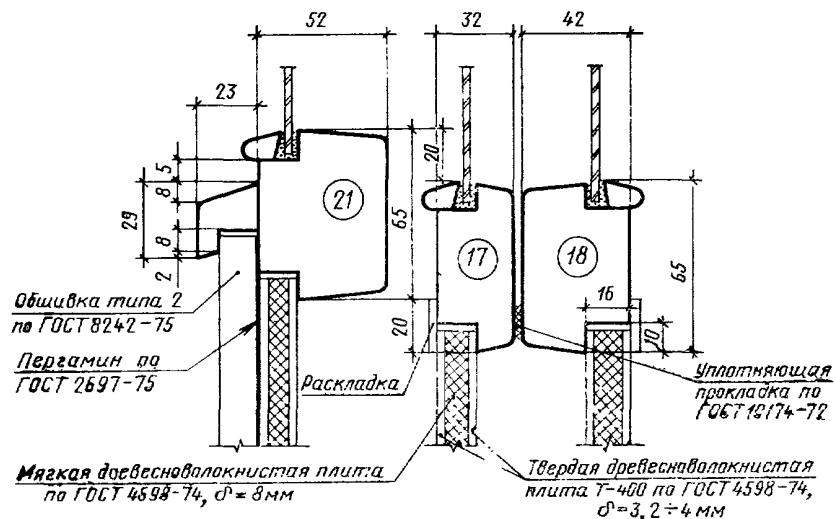
### Сечения В8, В9



Примечание. Размеры  $g$ ,  $e$  и  $ж$  см. в таблице к черт. 22

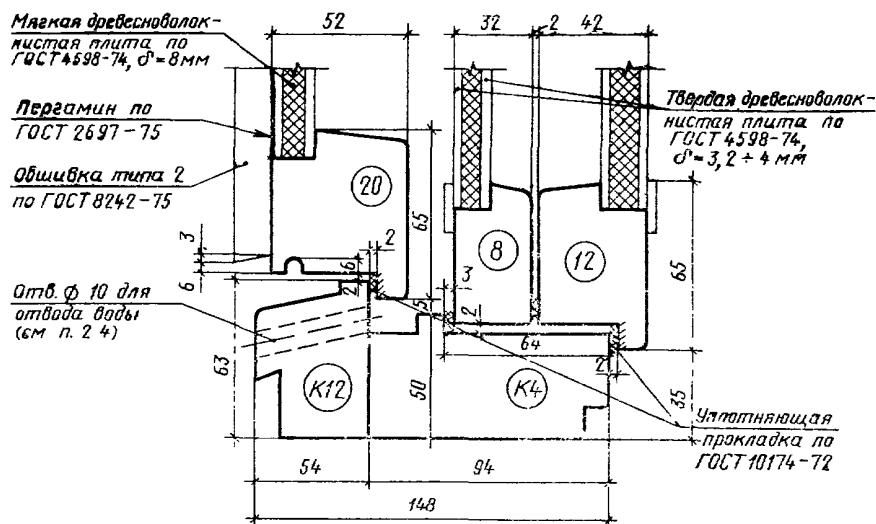
Черт. 25

Сечение В10



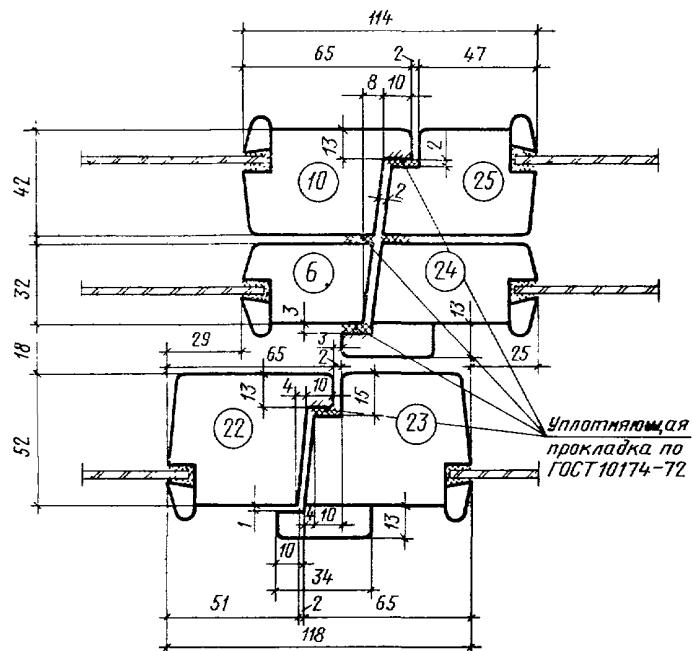
Черт. 26

Сечение В11



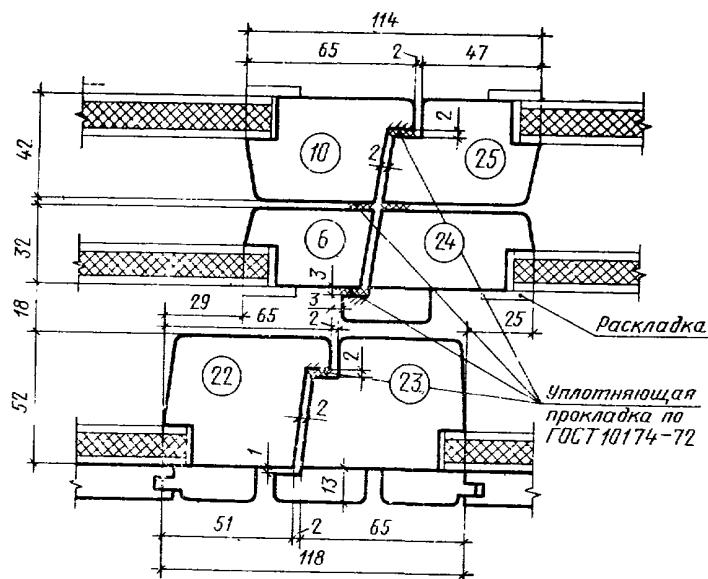
Черт. 27

Сечение В12



Черт. 28

Сечение В13



Черт. 29

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 мм.

2.4. Для отвода дождевой воды сверлят отверстия диаметром 10 мм, которые должны располагаться в нижних брусках коробок и в горизонтальных импостах под широкими створками, фрамугами и полотнами, 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, а также полотна балконных дверей должны быть оснащены врезными завертками со съемными ручками и набивкой, а фрамуги — фрамужными приборами по ГОСТ 5090—79.

2.6. Наружные створки окон и полотна балконных дверей для обеспечения снятия с петель должны быть навешены на врезные петли с вынимающимися стержнями по ГОСТ 5088—78 и ГОСТ 17585—72.

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.

Примеры расположения приборов в окнах и балконных дверях приведены в рекомендуемом приложении 3.

2.7. Для остекления окон и балконных дверей жилых зданий следует применять стекло по ГОСТ 111—78 толщиной 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 крепления уплотняющих прокладок 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 лазы 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 брусков коробок и импостов на 20 мм без изменения габаритов изделий.

2.11. В приложениях к настоящему стандарту приведены:

габариты проемов окон и балконных дверей в наружных стенах жилых зданий — в справочном приложении 1;

габариты проемов окон и балконных дверей в наружных стенах общественных зданий — в справочном приложении 2;

расположение приборов в окнах и балконных дверях (примеры) — в рекомендуемом приложении 3;

спецификация стекол для окон и балконных дверей жилых зданий — в справочном приложении 4;

спецификация стекол для окон и балконных дверей общественных зданий — в справочном приложении 5;

фрамужный соединитель и ручка-упор — в справочном приложении 6.

---

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Справочное

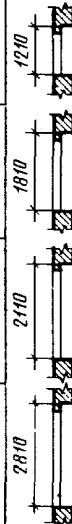
## **ГАБАРИТЫ ПРОЕМОВ ОКНОВ И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

		<b>6-9</b>	<b>6-12</b>				
		<b>9-9</b>	<b>9-12</b>	<b>9-13,5</b>	<b>9-15</b>		
		<b>12-7,5</b>	<b>12-9</b>	<b>12-12</b>	<b>12-13,5</b>	<b>12-15</b>	<b>12-18</b>
		<b>15-6</b>	<b>15-7,5</b>	<b>15-9</b>	<b>15-12</b>	<b>15-13,5</b>	<b>15-15</b>
		<b>18-7,5</b>	<b>18-9</b>	<b>18-12</b>	<b>18-13,5</b>	<b>18-15</b>	<b>18-18</b>
		<b>22-7,5</b>	<b>22-9</b>				
		<b>24-7,5</b>	<b>24-9</b>				

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

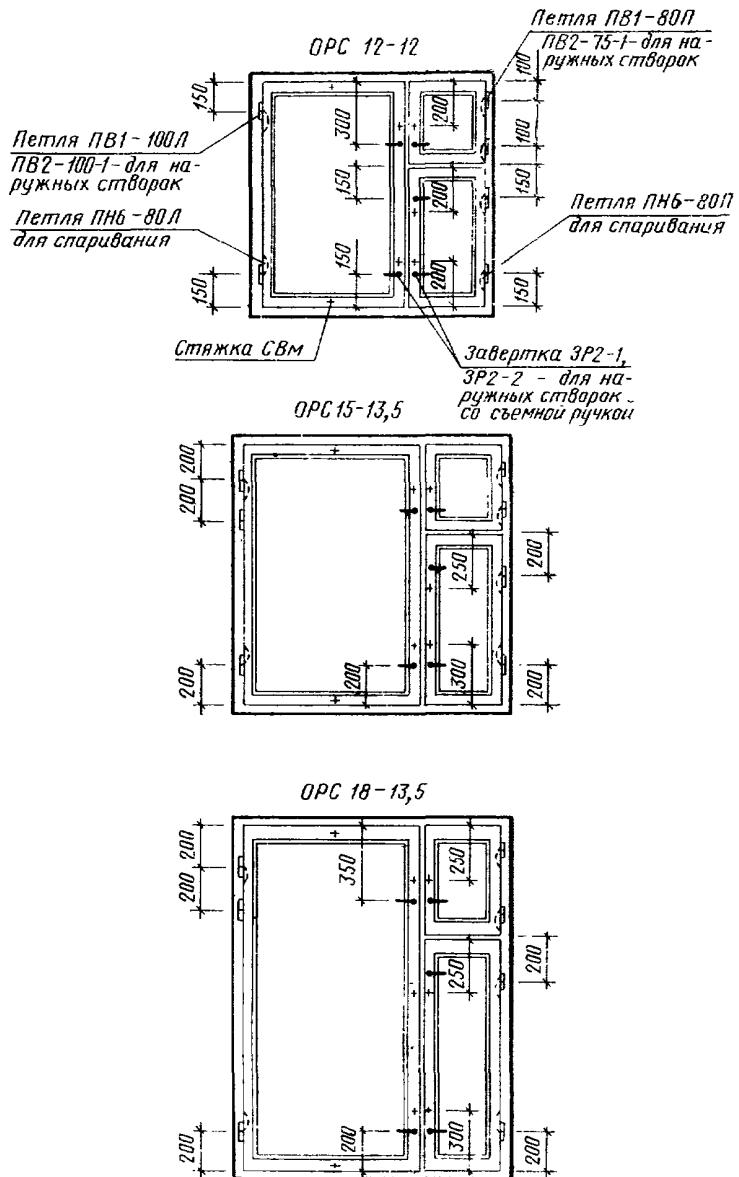
ГАБАРИТЫ ПРОЕМОВ ОКНОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ  
В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

	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			

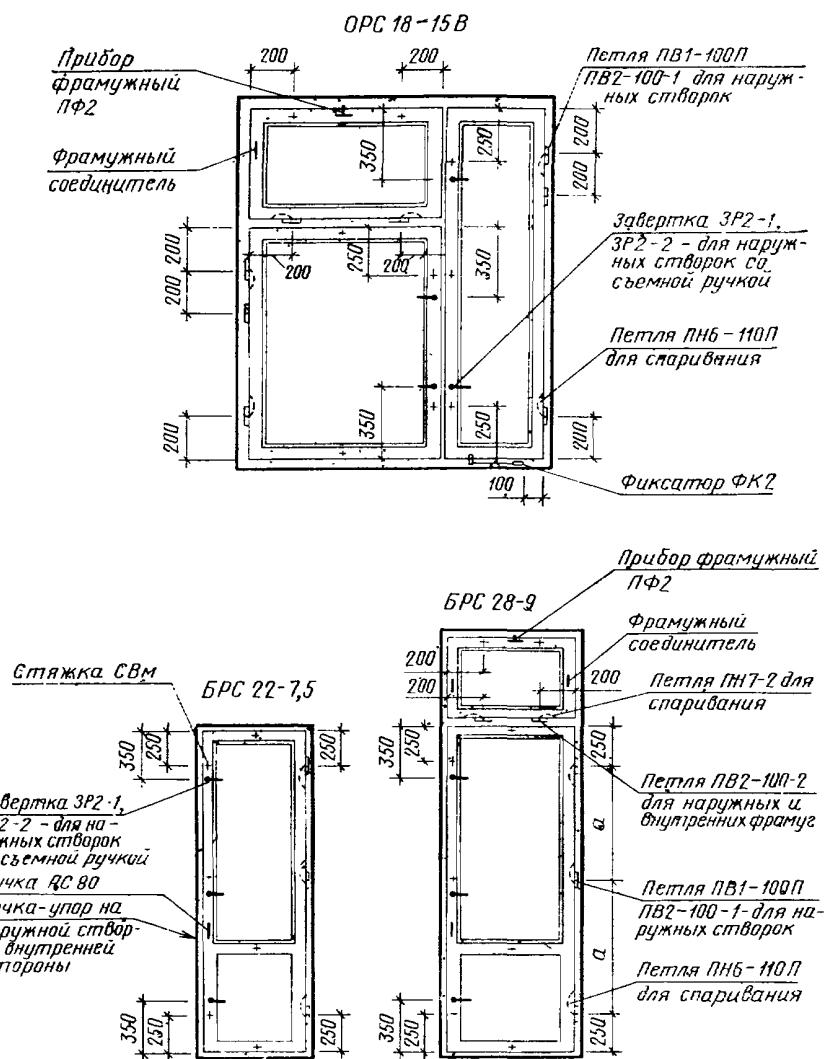


П р и м е ч а н и е. Размеры ширины проемов указаны для стен из панелей и модульного кирпича.

## **РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ В ОКНАХ И БАЛКОННЫХ ДВЕРЯХ**



## Черт. 1



Черт. 2

Примечания к черт. 1 и 2:

1. Наружные створки должны навешиваться на петли типов ПВ2 с вынимающимися стержнями.
2. Завертки показаны в открытом положении.
3. Ручки РС 80 устанавливают на наружных створках с внешней стороны здания на высоте 1000 мм от порога.
4. Фрамужный прибор показан условно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
Справочное

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕКОЛ ДЛЯ ОКНОВ И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

Марка	Размеры, мм						Марка	Размеры, мм						
	внутренние			наружные				внутренние			наружные			
	Высо- та	Ши- рина	Коли- чество	Высо- та	Ши- рина	Коли- чество		Высо- та	Ши- рина	Коли- чество	Высо- та	Ши- рина	Коли- чество	
OPC 6—9	400	715	2	350	640	1	OPC 15—13,5	1300	775	2	1250	700	1	
OPC 6—12	400	625	2	350	550	1		900	275	2	850	200	1	
	275	2		200		1		300		2	250		1	
OPC 9—9	700	715	2	650	640	1	OPC 15—15	1300	925	2	1250	850	1	
OPC 9—12	700	625	2	650	550	1		900	275	2	850	200	1	
	275	2		200		1		300		2	250		1	
OPC 9—13,5	700	775	2	650	700	1	OPC 15—18	1300	835	2	1250	760	1	
	275	2		200		1		275		2	200		1	
OPC 9—15	700	925	2	650	850	1		900	275	2	850	200	1	
	275	2		200		1	OPC 15—21	300		2	250		1	
OPC 12—7,5	600	565	2	550	490	1		1300	975	2	1250	865	1	
	300		2	250		1		355		2	280		1	
OPC 12—9	600	715	2	550	640	1	OPC 18—7,5	900	355	2	850	280	1	
	300		2	250		1		300		2	250		1	
OPC 12—12	1000	625	2	950	550	1		1060	545	2	1010	470	1	
	600		2	550		1	OPC 18—7,5A	400		2	350		1	
	300	275	2	250	200	1		1580	545	2	1530	470	1	
OPC 12—13,5	1000	775	2	950	700	1		1060	695	2	1010	620	1	
	600		2	550		1	OPC 18—9	400		2	350		1	
	300	275	2	250	200	1		1580	735	2	1530	660	1	
OPC 12—15	1000	925	2	950	850	1		1580	695	2	1530	620	1	
	600		2	550		1	OPC 18—9A	1580		2	1530		1	
	300	275	2	250	200	1		1580		2	1530		1	
OPC 12—15	1000	925	2	950	850	1		1580		2	1530		1	
	600		2	550		1	OPC 18—13,5	1580	735	2	1530	660	1	
	300	275	2	250	200	1		1060	275	2	1010	200	1	
OPC 12—7,5A	1000	565	2	950	490	1		400		2	350		1	
OPC 12—9A	1000	715	2	950	640	1	OPC 18—15	1580	885	2	1530	810	1	
OPC 15—6	900	415	2	850	340	1		1060	275	2	1010	200	1	
	300		2	250		1		400		2	350		1	
OPC 15—7,5	900	565	2	850	490	1	OPC 18—18	1580	775	2	1530	700	1	
	300		2	250		1		275		2	200		1	
OPC 15—7,5A	1300	565	2	1250	490	1		1060	275	2	1010	200	1	
OPC 15—9	900	715	2	850	640	1	БРС 22—7,5	400		2	350		1	
	300		2	250		1		1280	545	2	1240	470	1	
OPC 15—9A	1300	715	2	1250	640	1		1280	695	2	1240	620	1	
OPC 15—12	1300	625	2	1250	550	1	БРС 24—7,5	1580	545	2	1530	470	1	
	900	275	2	850	200	1		1580	695	2	1530	620	1	
	300		2	250		1	БРС 24—9	1580		2	1530		1	

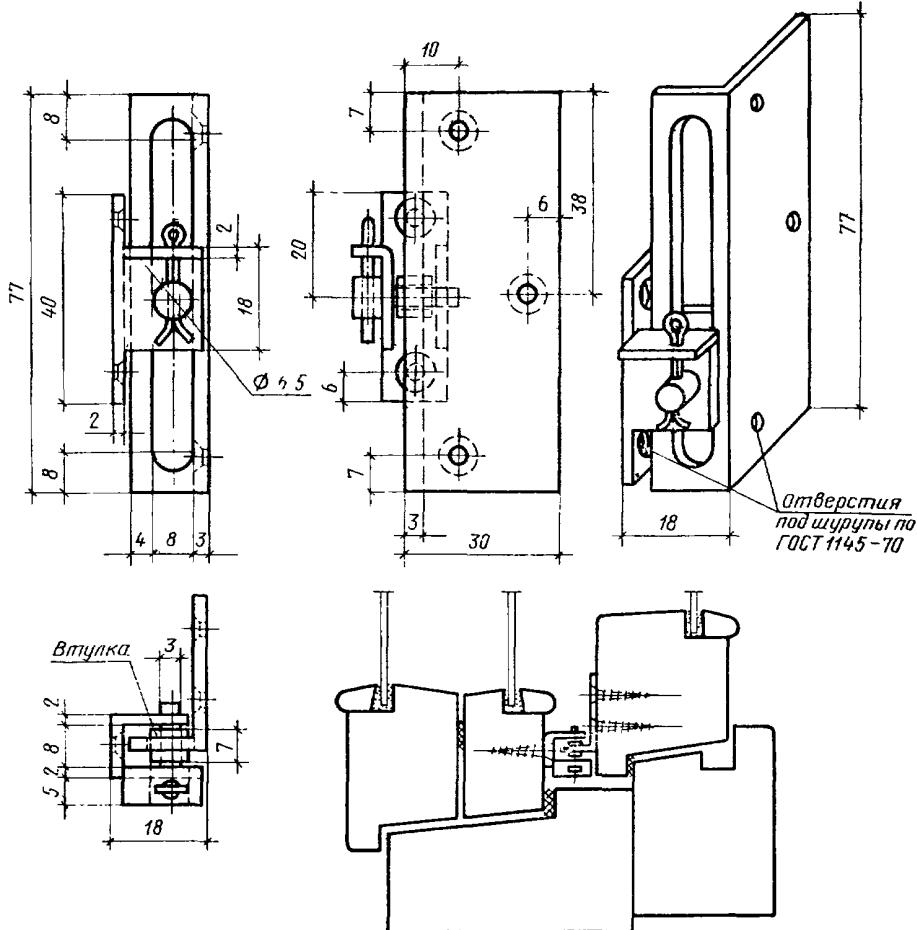
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕКОЛ ДЛЯ ОКНОВ И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Марка	Размеры, мм						Марка	Размеры, мм						
	внутренние			наружные				внутренние			наружные			
	Высо-та	Ши-рина	Коли-чество	Высо-та	Ши-рина	Коли-чество		Высо-та	Ши-рина	Коли-чество	Высо-та	Ши-рина	Коли-чество	
OPC 12—12В	980	995	2	930	920	1	OPC 18—15Г	1580	775	2	1530	700	1	
OPC 12—13,5В	980	1145	2	930	1070	1			385	2		310	1	
OPC 12—15В	980	775	2	930	700	1	OPC 18—18Г	1580	995	2	1530	920	1	
	385	2		310	1			465	2		390	1		
OPC 12—18В	980	995	2	930	920	1	OPC 18—21Г	1580	1185	2	1530	1110	1	
	465	2		390	1			575	2		500	1		
OPC 12—21В	980	1185	2	930	1110	1	OPC 18—24Г	1580	1030	4	1530	955	2	
	575	2		500	1	OPC 18—27Г	1580	1185	4	1530	1110	2		
OPC 18—9В	1050	695	2	1000	620	1	OPC 18—27Е	1580	1185	2	1530	1110	1	
	395	2		335	1			525	4		450	2		
OPC 18—12В	1050	995	2	1000	920	1	OPC 21—9В	1350	695	2	1300	620	1	
	395	2		335	1			395	2		335	1		
OPC 18—13,5В	1050	1145	2	1000	1070	1	OPC 21—12В	1350	995	2	1300	920	1	
	395	2		335	1			395	2		335	1		
OPC 18—15В	1580	385	2	1530	310	1	OPC 21—13,5В	1350	1145	2	1300	1070	1	
	1050	775	2	1000	700	1		395	2		335	1		
	395	2		335	1	OPC 21—15В	1350	775	2	1300	700	1		
OPC 18—18В	1580	465	2	1530	390	1		395	2		335	1		
	1050	995	2	1000	920	1		1880	465	2	1830	390	1	
	395	2		335	1	OPC 21—18В	1350	995	2	1300	920	1		
OPC 18—21В	1580	575	2	1530	500	1		395	2		335	1		
	1050	1185	2	1000	1110	1		1880	575	2	1830	500	1	
	395	2		335	1	OPC 21—21В	1350	1185	2	1300	1110	1		
OPC 18—24В	1580	1030	2	1530	955	1		395	2		335	1		
	1050	1030	2	1000	955	1		1880	2		1830	955	1	
	395	2		335	1	OPC 21—24В	1350	1030	2	1300	955	1		
OPC 18—27В	1580	1185	2	1530	1110	1		395	2		335	1		
	1050	1185	2	1000	1110	1		1880	2		1830	1110	1	
	395	2		335	1	OPC 21—27В	1350	1185	2	1300	1110	1		
OPC 18—27Д	1580	525	4	1530	450	2		395	2		335	1		
	1050	1185	2	1000	1110	1		1880	525	4	1830	450	2	
	395	2		335	1	OPC 21—27Д	1350	1185	2	1300	1110	1		
OPC 18—9Г	1580	695	2	1530	620	1		1880	1350	2	1830	620	1	
OPC 18—12Г	1580	995	2	1530	920	1	OPC 21—9Г	1880	695	2	1830	620	1	
OPC 18—13,5Г	1580	1145	2	1530	1070	1								

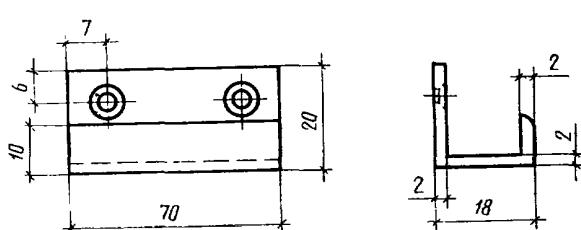
*Продолжение*

Марка	Размеры, мм						Марка	Размеры, мм						
	внутренние			наружные				внутренние			наружные			
	Высо-та	Ши-рина	Коли-чество	Высо-та	Ши-рина	Коли-чество		Высо-та	Ши-рина	Коли-чество	Высо-та	Ши-рина	Количе-ство	
OPC 21—12Г	1880	995	2	1830	920	1	OPC 21—27Е	1880	1185	2	1830	1110	1	
OPC 21—13, 5Г	1880	1145	2	1830	1070	1			525	4		450	2	
OPC 21—15Г	1880	775	2	1830	700	1	БРС 28—9	1350	695	2	1300	620	1	
		385	2		310	1		395		2	335		1	
OPC 21—18Г	1880	995	2	1830	920	1	БРС 28—12	1350	995	2	1300	920	1	
		465	2		390	1		395		2	335		1	
OPC 21—21Г	1880	1185	2	1830	1110	1	БРС 28—18	1350		4	1300	730	1	
		575	2		500	1			750			675	1	
OPC 21—24Г	1880	1030	4	1830	955	2			395	4	335	730	1	
OPC 21—27Г	1880	1185	4	1830	1110	2						675	1	

ФРАМУЖНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ



РУЧКА-УПОР



Шурупы А3×25 (2 шт.) по ГОСТ 1145—70 или 1146—70.  
Черт. 2

Редактор В. П. Огурцов  
Технический редактор Л. Б. Семенова  
Корректор А. С. Черноусова

Сдано в наб. 26.06.80 Подл. в печ. 25.08.80 4,0 п. л. 2,78 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 236. Зак. 1941