

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.136.9-22

# ДЕРЕВОАЛЮМИНИЕВЫЕ ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ

выпуск 1

АЛЮМИНИЕВАЯ ОБЛИЦОВКА ОКОН И БАЛКОННЫХ  
ДВЕРЕЙ ДЕРЕВЯННЫХ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ

ПО ГОСТ 11214-78

Чертежи КМ

Разработаны: КиевЗНИИЭП

Главный инженер института

Зам. директора Рук. темы

А.Касилов

И.Ланько

Утверждены

Государственным Комитетом  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР

Приказ № 198 от 05.07.1983г

Введены в действие с 01.07.1983г

Обозначение	Наименование	Стр.
1.136.9-22.1-00км	Техническое описание	3-6
1.136.9-22.1-01км	Номенклатура изделий.	7-37
1.136.9-22.1-02км	Пример схем заполнения	38
	оконных проемов.	
1.136.9-22.1-03км	Нормалы профилей	39-41
1.136.9-22.1-04км	Ведомость расходов на те-	42-44
	риалов и крепежных	
	изделий.	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

I. Введение

I.1. Настоящая рабочая документация деревоалюминиевых окон и балконных дверей содержит чертежи КМ алюминиевой облицовки окон и балконных дверей деревянных с двойным остеклением для жилых и общественных зданий по ГОСТ 11214-78.

I.2. Типы и размеры деревоалюминиевых окон и балконных дверей приняты в соответствии с "Единой для всех видов строительства номенклатурой окон и дверей из дерева, стали и алюминиевых сплавов", одобренной Госстроем СССР (протокол № 12 от 10 марта 1978 г.), а также в соответствии с ГОСТ 11214-78 "Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий".

2. Область применения

2.1. Деревоалюминиевые окна и балконные двери с алюминиевой облицовкой предназначены для жилых и общественных зданий.

2.2. Применение деревоалюминиевых окон и балконных дверей в жилых домах допускается только с разрешения Госгражданстроя.

2.3. Использование наружных алюминиевых элементов, образующих дополнительный притвор и слив в деревянных окнах и балконных дверях, позволяет повысить герметизацию притворов, акустические и водозащитные свойства оконных и балконных заполнений.

2.4. Область применения (по температурным условиям) деревоалюминиевых окон и балконных дверей соответствует применяемым деревянным окнам и балконным дверям по ГОСТ 11214-78.

3. Типы и размеры

3.1. Деревоалюминиевые окна и балконные двери с двойным остеклением, как деревянные по ГОСТ 11214-78, подразделяются на две серии:

- серия С - со спаренными переплетами
- серия Р - с отдельными переплетами

3.2. Типы и габаритные размеры деревоалюминиевых окон и балконных дверей серий С и Р приняты по ГОСТ 11214-78 "Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий" с учетом требований "Единой для всех видов строительства номенклатуры окон и дверей из дерева, стали и алюминиевых сплавов".

3.3. По требованию потребителей одностворные деревоалюминиевые окна и балконные двери, в том числе с форточными створками и фрамугами, должны изготавливаться также и левыми, а окна многостворные с несимметричным рисунком - в негативном (зеркальном) изображении.

4. Конструктивное решение

4.1. Конструкции деревоалюминиевых окон и балконных дверей представляют собой комбинированные по материалу изделия, в которых основными конструктивными элементами являются стандартные деревянные переплеты, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 11214-78, а в качестве комплектующих элементов (облицовки с наружной стороны) применены профили из алюминиевых сплавов, образующие комплект из 13 типов профилей. При этом стандартные деревянные переплеты не требуют

№ подл. годписи и дата. Взам инд. №

				1.136.9-22.1-00 КМ		
Исх. АКМ-1	Журкова	ИП	11.82	Техническое описание.	Исполн	Лист
И. инж. ИИ	Калайда	Калаш	11.82		Р	1
Л. спец.	Аникиев	Васильев	11.82		Листов	4
Взл. гр.	Мачура	Иванов	12.82			
Разработ.	Мачура	Иванов	12.82			
Проверил	Аникиев	Васильев	12.82			

КиевЗНИИЭП

4

дополнительной обработки за исключением снятия наружных штапиков крепления стекла и водосливных элементов.

4.2. Алюминиевые профили для деревоалюминиевых окон и балконных дверей изготавливаются в соответствии с ГОСТ 22233-76 из алюминиевого сплава АДЗ1-Т5 по ГОСТ 4784-74\*. Для уплотнения притворов створных элементов и зазоров между стеклом и алюминием применены профили из резины марки НО 68-1 по ТУ 38-105-1082-76 или другой марки, которая по своим физико-механическим свойствам не уступает указанной.

4.3. Алюминиевые профили используются с целью повышения эффективности и качества оконных заполнений, в том числе их водовоздухо-непроницаемости, долговечности, улучшения внешнего вида.

4.4. Улучшение эксплуатационных качеств конструкций (по сравнению со стандартными деревянными окнами) достигается за счет дополнительного притвора, образуемого с помощью алюминиевых профилей. Повышение воздухозащитных качеств также достигается с помощью профилей специальной конфигурации.

4.5. Установка алюминиевой облицовки производится в виде линейных элементов со стыковкой в углах под прямым углом.

4.6. Крепление алюминиевых элементов к деревянным обвязкам створок и коробок осуществляется с помощью шурупов с полукруглой головкой по ГОСТ 1144-80 через отверстия овальной формы, что обеспечивает компенсацию температурных деформаций. Пазы алюминиевых профилей, используемые для размещения шурупов, закрываются комплектующими защелкивающимися профилями, чем достигается защита крепления от атмосферных воздействий и необходимые архитектурно-эстетические качества изделий.

4.7. Изготовление алюминиевой облицовки должно осуществляться на специализированном заводе, технологический процесс которого должен обеспечивать выполнение всех требований к геометрическим размерам, качеству элементов и их соединений.

4.8. Алюминиевая облицовка поставляется заводом-изготовителем на деревообрабатывающие заводы в виде линейных элементов, укомплектованных резиновыми уплотнителями и деталями крепления. Указанные комплекты должны иметь маркировку в соответствии с рабочими чертежами.

4.9. В рабочей документации выполнен вариант облицовки балконных дверей алюминиевым прессованным профильным листом.

4.10. В целях антикоррозионной защиты и повышения архитектурно-эстетических качеств алюминиевые профили должны быть анодированными. Анодно-окисные покрытия должны выполняться по ГОСТ 9.031-74\*. Цвет анодирования оговаривается заказчиком при заказе алюминия.

4.11. Остекление окон и балконных дверей производить согласно требований ГОСТ 11214-78.

## 5. Монтаж и эксплуатация

5.1. Деревоалюминиевые окна и балконные двери должны поставляться на объекты строительства укомплектованными согласно ГОСТ 25097-82.

5.2. Технические требования к изготовлению, транспортированию и хранению алюминиевых конструкций необходимо принимать по ГОСТ 21519-76.

5.3. Монтаж деревоалюминиевых окон и балконных дверей следует производить в соответствии с проектом производства работ, утвержден-

ном в установленном порядке.

До начала монтажа необходимо выполнить все работы, связанные с мокрыми процессами в проемах и вблизи их.

5.4. Примыкание и крепление деревоалюминиевых окон и балконных дверей в проемах стен следует принимать по выпуску типовых деталей ЦНИИЭП учебных зданий (Серия 2.236-2) для деревянных окон и балконных дверей.

В случае примыкания к стенам без четвертей в качестве наружного наличника используется гнутый профиль из алюминиевого листа.

5.5. Требования к готовым изделиям и комплектность поставки потребителем должны соответствовать требованиям ГОСТ 25097-82.

### 6. Маркировка

6.1. Маркировка деревоалюминиевых окон и балконных дверей осуществляется в следующем порядке:

X X X X - X X X

Вид и серия деревянных окон и балконных дверей по ГОСТ 11214-78:

ОС - окна со спаренными переплетами

ОР - окна с раздельными переплетами

БС - балконные двери со спаренными дверными полотнами

БР - балконные двери с раздельными дверными полотнами

Материал облицовки:

А - алюминий

Размер проема по высоте (в дм) в соответствии с ГОСТ 11214-78

Размер проема по ширине (в дм) в соответствии с ГОСТ 11214-78

Буквы в соответствии с ГОСТ 11214-78, обозначающие:

А, В, Г, Д, Е - варианты рисунков одного размера

Н - окно в негативном (зеркальном) исполнении

Л - левая навеска створки окна или балконной двери

П - балконные двери с облицовкой фленки пресованным профильным алюминиевым листом.

Пример условного обозначения деревоалюминиевого окна серии С для проема высотой 15 и шириной 9 дм, с правой навеской створок:

ОСА 15-9

№ подл. подпись и дата  
№ подл. подпись и дата  
№ подл. подпись и дата

1.136.9-22.1-00KM

То же, но с левой навеской створки:

ОСА 15-ЭЛ.

То же, балконной двери с правой навеской створки серии С для проема высотой 22 и шириной 9 дм:

БСА 22-9

То же, с облицовкой фибленки прессованным профильным листом:

БСА 22-ЭП.

То же, окна серии Р для проема высотой 18 и шириной 18 дм, с несимметричным рисунком окна (тип В):

ОРА 18-18В

То же, в негативном (зеркальном) исполнении:

ОРА 18-18ВН.

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

ОСА 15-13,5.

То же, окна серии Р с левой навеской створки для заполнения проема по высоте 15 и ширине 13,5 дм с форточной створкой

ОРА 15-13,5Л.

6.2. Маркировка комплектующих штучных элементов для деревосалюминиевых окон осуществляется в следующем порядке:

X X - X

Тип изделия:

Э - элемент стыковой

Вариант исполнения:

С - для окон в спаренном переплете

Р - для окон в раздельном переплете

Размер (длина) элемента в дециметрах.

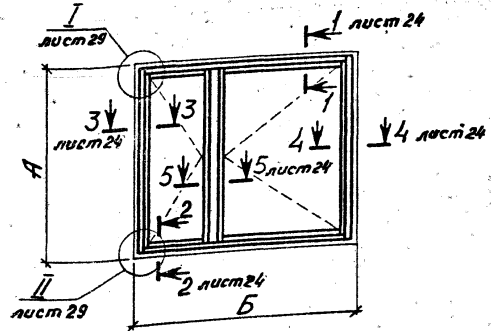
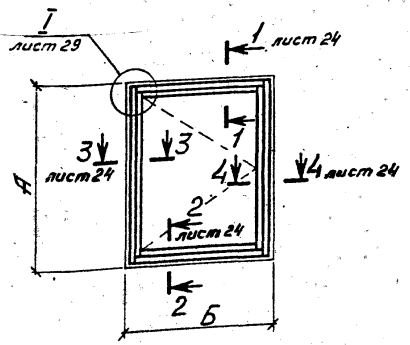
Пример условного обозначения стыкового элемента для окон в спаренном переплете длиной 12 дм:

ЭС - 12.

1.136.9-22.1-00KM

лист

4



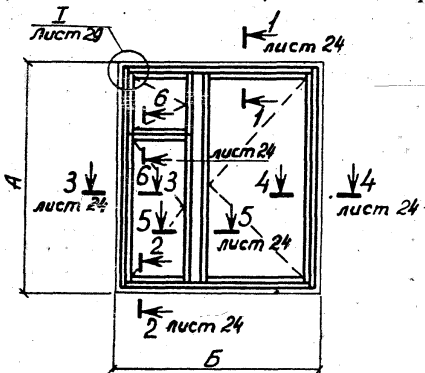
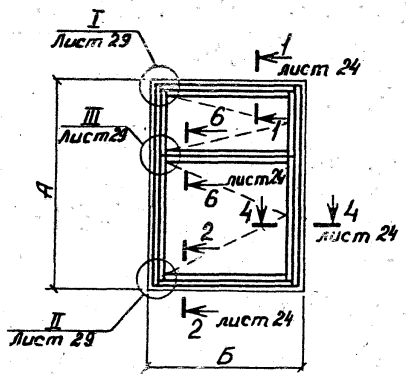
Типы изделий  
Марки изделий

Окна деревоалюминиевые в старинном переплете для жилых зданий

Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кв.
		А	Б	на изделие	на 1 м <sup>2</sup> изделия	
	ОСА 6-9	560	870	2,20	4,58	0,21
	ОСА 9-9	860	870	2,45	3,35	0,29
	ОСА 12-7,5А	1160	720	2,89	3,48	0,28
	ОСА 12-9А	1160	870	3,14	3,14	0,30
	ОСА 15-7,5А	1460	720	3,35	3,19	0,33
	ОСА 15-9А	1460	870	3,60	2,83	0,35
	ОСА 18-7,5А	1760	720	3,78	3,00	0,38
	ОСА 18-9А	1760	870	4,06	2,65	0,40
	ОСА 6-12	560	1170	3,75	5,76	0,34
	ОСА 9-12	860	1170	4,64	4,64	0,43
	ОСА 9-13,5	860	1320	4,90	4,33	0,46
	ОСА 9-15	860	1470	5,20	4,12	0,50

№ инв. подл. дата вв. в строй

1.136.9-22.1-01 КМ			
Ири АМ-1	Журкова	ИП	10.82
О.А.А.А.А.	Калиева	ИП	10.82
П.спец	Аникьев	ИП	10.82
Дж.орган	Мамчур	ИП	09.82
И.з.а.б.т.и.	Мамчур	ИП	09.82
Проблем	Аникьев	ИП	09.82
Номенклатура изделий			
Итадия	Лист	Листов	
	7	31	
КлевЗНИНЭП			



Окна деревоалюминиевые в старинном переплете для жилых зданий

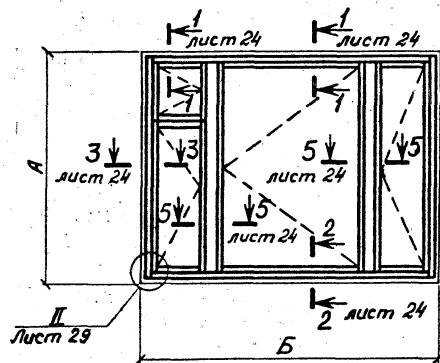
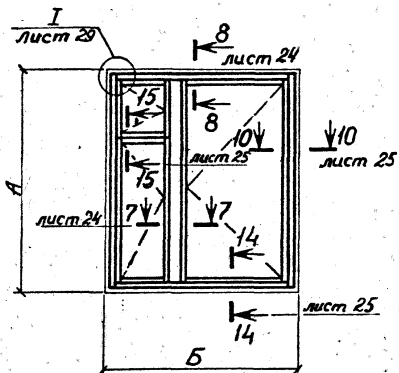
Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
	ОСА 12-7,5	1160	720	4,65	5,60	0,34
	ОСА 12-9	1160	870	4,30	4,30	0,37
	ОСА 15-6	1460	570	3,80	4,57	0,35
	ОСА 15-7,5	1460	720	4,35	4,14	0,38
	ОСА 15-9	1460	870	4,77	3,75	0,42
	ОСА 18-7,5	1760	720	4,80	3,80	0,43
	ОСА 18-9	1760	870	5,20	3,40	0,46
	ОСА 12-12	1160	1170	6,66	4,93	0,56
	ОСА 12-13,5	1160	1320	7,08	4,62	0,58
	ОСА 12-15	1160	1470	7,46	4,38	0,60
	ОСА 15-12	1460	1170	7,60	4,47	0,65
	ОСА 15-13,5	1460	1320	7,22	3,67	0,67
	ОСА 15-15	1460	1470	8,42	3,95	0,69

1.136.9-22.1-01КМ

лист

2



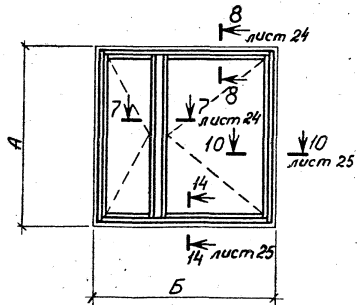
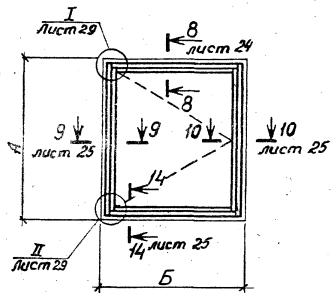


Окна деревоалюминиевые в старинном переплете для жилых зданий.

Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резинки, кг
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
	ОСА 18-13,5	1760	1320	9,13	3,93	0,78
	ОСА 18-15	1760	1470	9,44	3,65	0,80
	ОСА 15-18	1460	1770	9,27	3,50	0,98
	ОСА 15-21	1460	2070	9,81	3,24	1,00

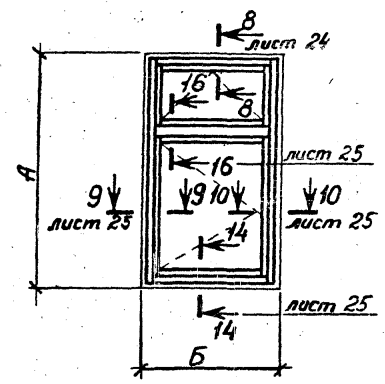
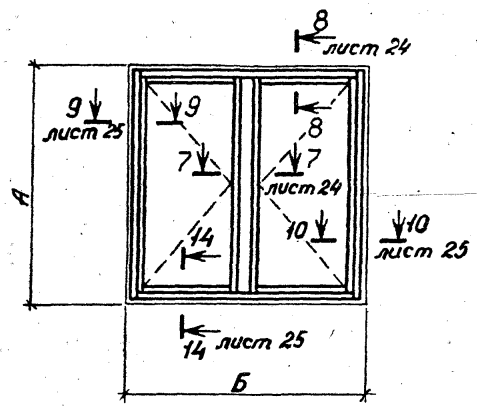
1.136.9-22.1-01KM





Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг
		А	Б	на изделие	на 1 м <sup>2</sup> изделия	
Окна деревоалюминиевые в старинном переплете для общественных зданий.	ОСА 12-12В	1160	1170	4,27	3,16	0,35
	ОСА 12-13,5В	1160	1320	5,60	3,66	0,47
	ОСА 18-9Г	1760	870	4,75	3,10	0,40
	ОСА 18-12Г	1760	1170	5,37	2,61	0,45
	ОСА 18-13,5Г	1760	1320	5,65	2,43	0,48
	ОСА 21-9Г	2060	870	5,32	2,97	0,45
	ОСА 21-12Г	2060	1170	5,96	2,47	0,50
	ОСА 21-13,5Г	2060	1320	6,23	2,30	0,52
	ОСА 12-15В	1160	1470	7,03	4,13	0,58
ОСА 12-18В	1160	1770	7,61	3,71	0,63	
ОСА 12-21В	1160	2070	8,20	3,41	0,67	
ОСА 18-15Г	1760	1470	9,21	3,56	0,76	
ОСА 18-18Г	1760	1770	9,81	3,17	0,80	
ОСА 18-21Г	1760	2070	10,45	2,87	0,84	
ОСА 21-15Г	2060	1470	10,42	3,45	0,87	
ОСА 21-18Г	2060	1770	10,98	3,01	0,88	
ОСА 21-21Г	2060	2070	11,63	2,77	0,90	

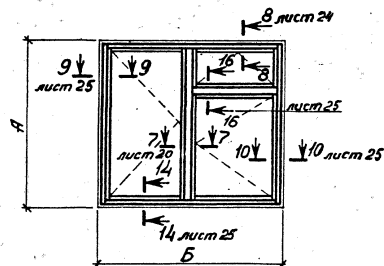
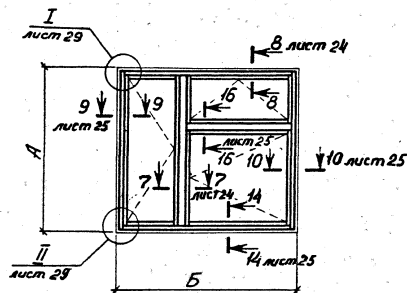
1.136.9-22.1-01КМ



Окна деревоалюминиевые в старинном переплете для общественных зданий.

Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
	ОСА 18-24Г	1760	2370	11,08	2,65	0,90
	ОСА 18-27Г	1760	2670	11,83	2,52	0,94
	ОСА 21-24Г	2060	2370	12,20	2,50	1,0
	ОСА 21-27Г	2060	2670	12,90	2,34	1,05
	ОСА 18-9В	1760	870	6,37	4,16	0,55
	ОСА 18-12В	1760	1170	7,60	3,70	0,63
	ОСА 18-13,5В	1760	1320	8,20	3,53	0,67
	ОСА 21-9В	2060	870	6,94	3,85	0,58
	ОСА 21-12В	2060	1170	8,17	3,40	0,63
	ОСА 21-13,5В	2060	1320	8,77	3,23	0,68

1.136.9-22.1-01 KM



Типы изделий

Марки изделий

Размеры, мм

Расход алюминия

Расход резины, кг.

А

Б

на изделие

на 1 м<sup>2</sup> изделия

ОСА 18-15В

1760

1470

11,28

4,37

0,83

ОСА 18-18В

1760

1770

12,15

3,93

0,88

ОСА 18-21В

1760

2070

13,13

3,50

0,98

ОСА 21-15В

2060

1470

12,40

4,10

0,96

ОСА 21-18В

2060

1770

13,25

3,64

1,00

ОСА 21-21В

2060

2070

14,25

1,06

Окна деревоалюминиевые в старинном переплете для общественных зданий.

ОСА 18-24В

1760

2370

14,10

3,38

1,30

ОСА 18-27В

1760

2670

15,58

3,31

1,10

ОСА 21-24В

2060

2370

15,23

3,12

1,14

ОСА 21-27В

2060

2670

15,38

2,97

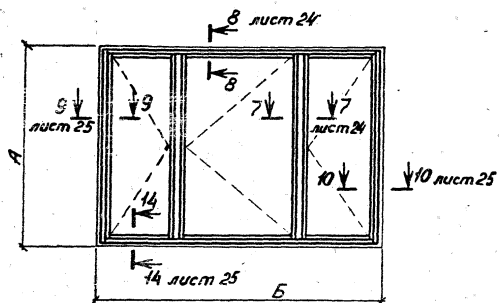
1,30

1.136.9-22.1-01КМ

лист

7

лист № подл. подписи и дата (обязат. для №)



Типы изделий

Марки изделий

Размеры, мм

Расход алюминия

Расход резины, кг.

А

Б

на изделие

на 1м<sup>2</sup> изделия

ОСА 18-27Е

1760

2680

14,93

3,58

1,24

ОСА 21-27Е

2060

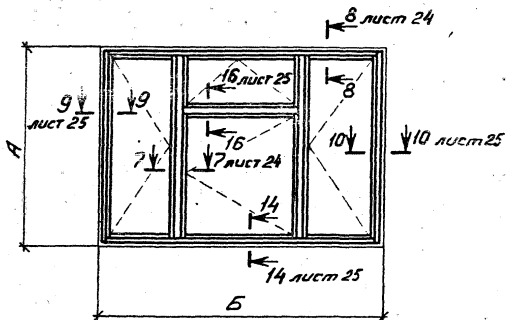
2680

16,52

3,00

1,38

Окна деревоалюминиевые в спаренном переплете для общественных зданий



ОСА 18-27Д

1760

2680

17,58

4,21

1,45

ОСА 21-27Д

2060

2680

19,65

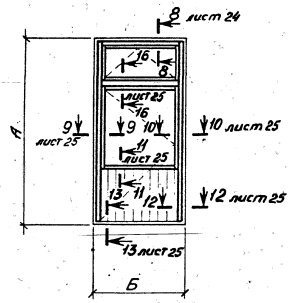
3,55

1,55

1.136.9-22.1-01КМ

лист

8



Типы изделий

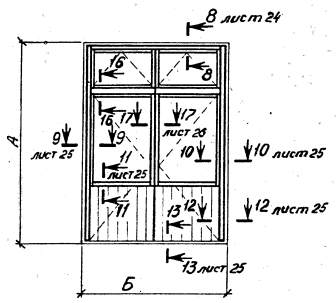
Марки изделий

БСА 28-9  
БСА 28-12

Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг.
А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	

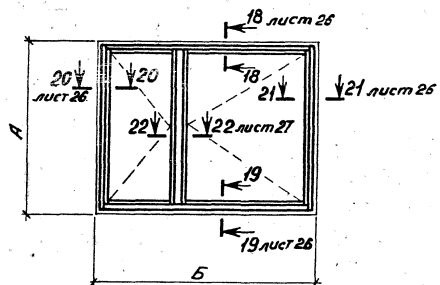
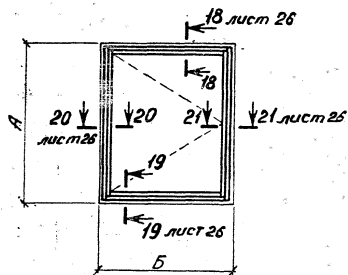
		2755	870	7,15	2,97
		2755	1170	8,60	2,67

Балконные двери деревянные алюминиевые в спаренном переплете для общественных зданий.



		2755	1774	15,40	3,16
					1,28

ИИ №22. Технические и данные об изделиях



Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для жилых зданий.

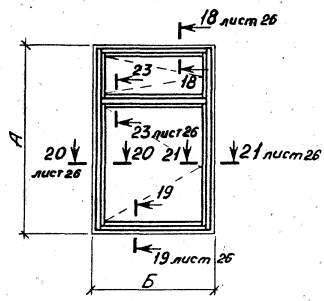
Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг.
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
	ОРА 6-9	560	870	2,40	5,00	0,21
	ОРА 9-9	860	870	2,85	3,85	0,29
	ОРА 12-7,5А	1160	720	3,25	3,91	0,28
	ОРА 12-9А	1160	870	3,52	3,52	0,30
	ОРА 15-7,5А	1460	720	3,80	3,61	0,33
	ОРА 15-9А	1460	870	4,05	3,18	0,35
	ОРА 18-7,5А	1760	720	4,32	3,42	0,38
	ОРА 18-9А	1760	870	4,62	3,01	0,40
	ОРА 6-12	560	1170	4,25	6,53	0,34
	ОРА 9-12	860	1170	5,27	5,27	0,43
	ОРА 9-13,5	860	1320	4,95	4,38	0,46
	ОРА 9-15	860	1470	5,92	4,69	0,50

1.136.9-22.1-01КМ

Лист

10





Типы изделий

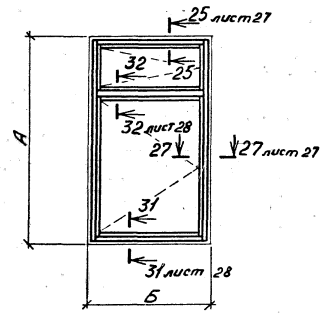
Марки изделий

Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резинь, кг.
А	Б	на изделие	на 1 м <sup>2</sup> изделия	

- ОРА 12-7,5
- ОРА 12-9
- ОРА 15-6
- ОРА 15-7,5
- ОРА 15-9

1160	720	4,45	5,36	0,34
1160	870	4,86	4,86	0,37
1460	570	4,37	5,33	0,35
1460	720	4,98	4,74	0,38
1460	870	5,40	4,25	0,42

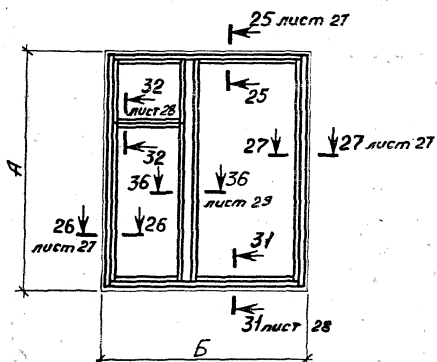
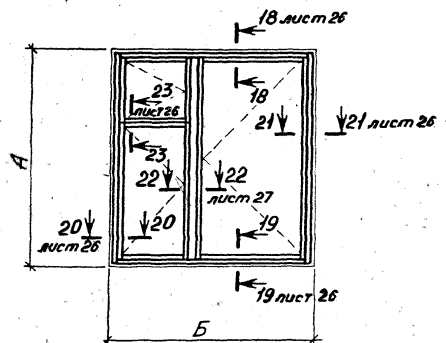
Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для жилых зданий.



- ОРА 18-7,5
- ОРА 18-9

1760	720	5,54	4,39	0,43
1760	870	5,93	3,87	0,46

См. в мод. подрес в деталях (См. в мод. подрес)



Типы изделий

Марки изделий

Размеры, мм

А

Б

Расход алюминия  
на изделиена 1м<sup>2</sup>  
изделияРасход  
резины,  
кг.

ОРА 12-12

1160

1170

6,95

5,14

0,56

ОРА 12-13,5

1160

1320

7,27

4,75

0,58

ОРА 12-15

1160

1470

7,51

4,47

0,60

ОРА 15-12

1460

1170

8,18

4,81

0,65

ОРА 15-13,5

1460

1320

8,55

4,45

0,67

ОРА 15-15

1460

1470

8,95

4,18

0,69

Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для жилых зданий.

ОРА 15-18

1460

1770

11,55

4,47

0,98

ОРА 15-21

1460

2070

12,04

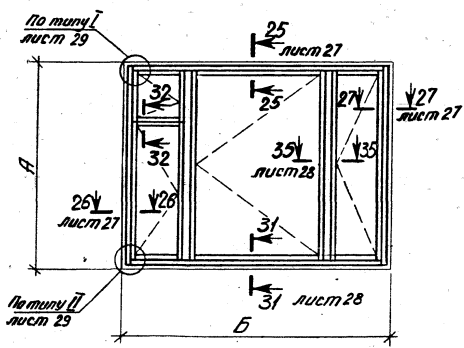
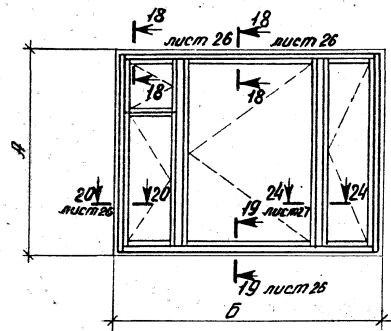
3,98

1,00

1.136.9-22.1-01КМ

Лист

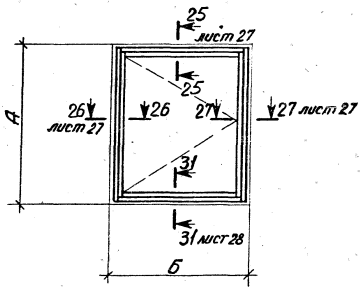
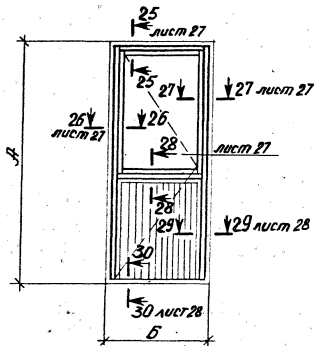
12



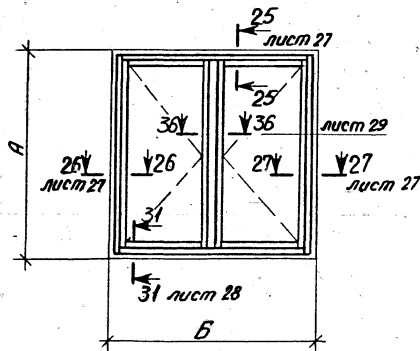
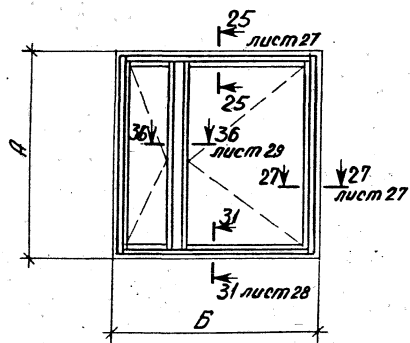
Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм.		Расход алюминия		Расход резины, кг.
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
	ОРА 15-18	1460	1770	11,55	4,47	0,98
	ОРА 15-21	1460	2070	12,04	3,98	1,00
Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для жилых зданий.	ОРА 18-18	1760	1770	13,43	4,33	1,12

код 19 лист. герметик и штамп 18899 вид. 19

1.136.9-22.1-01 КМ



Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг.
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
Балконные двери деревялоалюминиевые в раздельном переплете для жилых зданий.	БРА 22-7,5	2175	720	4,85	3,08	0,35
	БРА 22-9	2175	870	5,13	2,72	0,38
	БРА 24-7,5	2375	720	5,05	2,97	0,36
	БРА 24-9	2375	870	5,54	2,73	0,38
Окна деревялоалюминиевые в раздельном переплете для общественных зданий.	ОРА 12-12Б	1160	1170	4,95	3,70	0,35
	ОРА 12-13,5Б	1160	1320	6,52	4,26	0,47
	ОРА 18-9Г	1760	870	5,61	3,66	0,40
	ОРА 18-12Г	1760	1170	6,25	3,04	0,45
	ОРА 18-13,5Г	1760	1320	6,60	3,21	0,48
	ОРА 21-9Г	2060	870	6,28	3,48	0,45
	ОРА 21-12Г	2060	1170	6,93	2,87	0,50
	ОРА 21-13,5Г	2060	1320	7,20	2,65	0,52



Типы изделий

Марки изделий.

Размеры, мм

Расход алюминия

Расход резины, кг.

А

Б

на изделие

на 1 м<sup>2</sup> изделия

ОРА 12-15В

1160

1470

7,65

4,50

0,58

ОРА 12-18В

1160

1770

8,25

4,02

0,63

ОРА 12-21В

1160

2070

8,95

3,72

0,67

ОРА 18-19Г

1760

1470

9,97

3,86

0,76

ОРА 18-18Г

1760

1770

10,72

3,44

0,80

ОРА 18-21Г

1760

2070

11,55

3,17

0,84

ОРА 21-15Г

2060

1470

11,45

3,80

0,87

ОРА 21-18Г

2060

1770

12,03

3,30

0,88

ОРА 21-21Г

2060

2070

12,98

3,06

0,90

Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для общественных зданий.

ОРА 18-24Г

1760

2370

12,18

2,95

0,90

ОРА 18-27Г

1760

2670

12,85

2,73

0,94

ОРА 21-24Г

2060

2370

13,25

2,71

1,00

ОРА 21-27Г

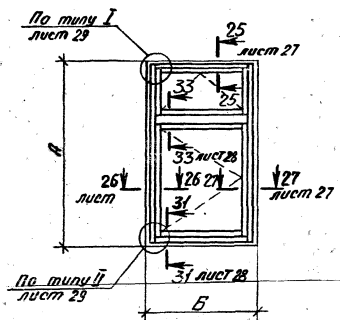
2060

2670

13,87

2,52

1,05



Типы изделий

Марки изделий

Размеры, мм

А

Б

Расход алюминия

на изделие

на 1 м<sup>2</sup> изделия

Расход резины

резины кг.

ОРА 18-9В

1760

870

7,45

4,86

0,55

ОРА 18-12В

1760

1170

8,68

4,23

0,63

ОРА 18-13,5В

1760

1320

9,25

3,98

0,67

ОРА 21-9В

2060

870

8,20

4,58

0,58

ОРА 21-12В

2060

1170

9,40

3,90

0,63

ОРА 21-13,5В

2060

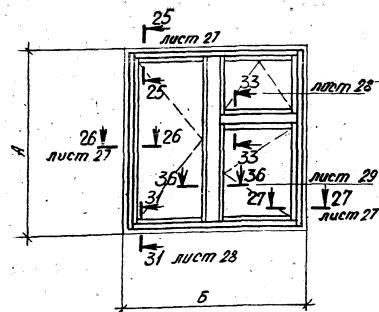
1320

9,98

3,68

0,68

Окна деревалюминиевые в раздельном переплете для общественных зданий.



ОРА 18-24В

1760

2370

15,12

3,62

1,30

ОРА 18-27В

1760

2670

16,40

3,70

1,10

ОРА 21-24В

2060

2370

16,40

3,36

1,14

ОРА 21-27В

2060

2670

17,47

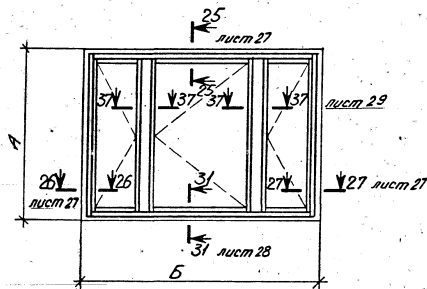
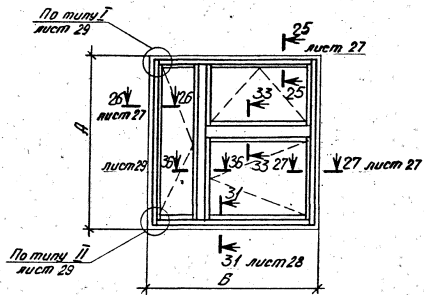
3,17

1,30

1.136.9-22.1-01КМ

лист

16



Типы изделий

Марки изделий

Размеры, мм

Расход алюминия

Расход резины

А

Б

на изделие

на 1 м<sup>2</sup> изделия

кг.

- ОРА 18-15В
- ОРА 18-18В
- ОРА 18-21В
- ОРА 21-15В
- ОРА 21-18В
- ОРА 21-21В

- 1760
- 1760
- 1760
- 2060
- 2060
- 2060

- 1470
- 1770
- 2070
- 1470
- 1770
- 2070

- 12,18
- 13,25
- 14,15
- 13,60
- 14,56
- 15,60

- 4,72
- 3,94
- 3,88
- 4,50
- 4,00
- 3,67

- 0,83
- 0,88
- 0,98
- 0,96
- 1,00
- 1,06

Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для общественных зданий

- ОРА 18-27Е
- ОРА 21-27Е

- 1760
- 2060

- 2680
- 2680

- 15,57
- 16,98

- 3,30
- 3,07

- 1,24
- 1,38

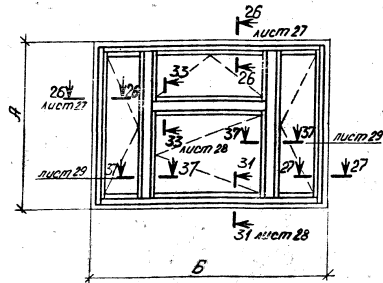
Лист 17 из 17. Технические условия на изделия

1.136.9-22.1-01КМ

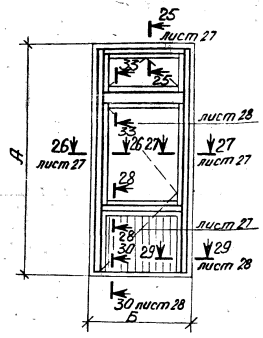
18899 24

Лист

17

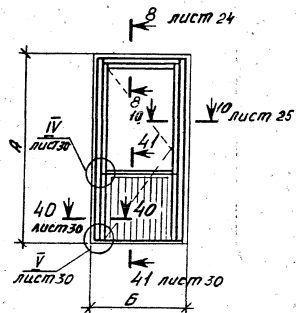


Типы изделий	Марки изделий	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг.
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
Окна деревоалюминиевые в раздельном переплете для общественных зданий.	ОРА 18-27.Д	1760	2680	17,58	3,73	1,45
	ОРА 21-27.Д	2060	2680	19,45	3,52	1,55
Балконные двери деревоалюминиевые в раздельном перепете для общественных зданий.	БРА 28-9	2755	870	8,40	3,51	0,59
	БРА 28-12	2755	1170	9,71	3,02	0,63









Типы изделий.

Марки изделий.

Размеры, мм

А

Б

Расход алюминия

на изделие

на 1 м² изделия

Расход резины, кг.

Балконные двери  
деревяломиниевые  
в спаренном переплете  
для жилых зданий с  
облицовкой фанеры  
профилированным алю-  
миниевым листом.

БСА 22-7,5П

2175

720

6,18

3,95

0,35

БСА 22-9П

2175

870

6,59

3,50

0,38

БСА 24-7,5П

2375

720

6,40

3,76

0,36

БСА 24-9П

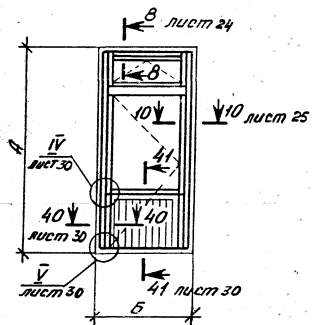
2375

870

6,72

3,27

0,38



Балконные двери де-  
ревоалюминиевые в  
спаренном переплете  
для общественных  
зданий с облицовкой  
фанеры профилирован-  
ным алюминиевым  
листом.

БСА 28-9П

2755

870

8,96

3,73

0,59

БСА 28-12П

2755

1170

11,50

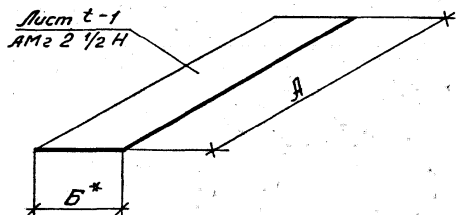
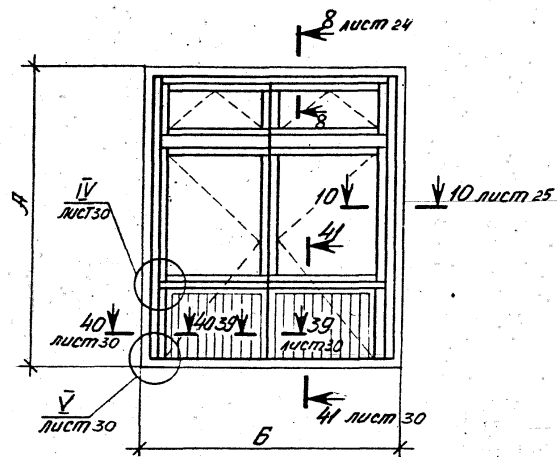
3,57

0,53

1.136.9-22.1-01КМ

лист

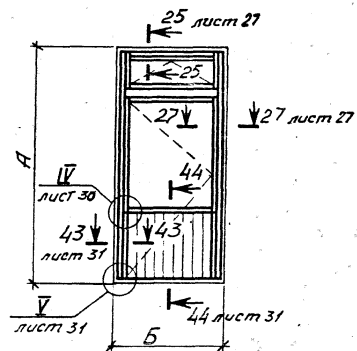
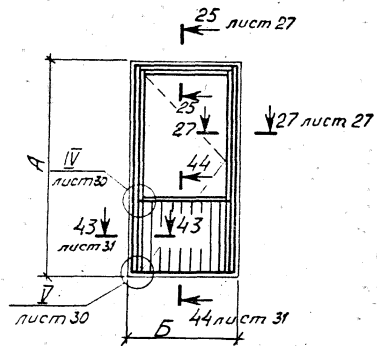
20



Типы изделий.	Марки изделий.	Размеры, мм.		Расход алюминия		Расход резины, кг.
		А	Б	на изделие	на 1 м <sup>2</sup> изделия.	
Балконные двери д-ревоалюминиевые в старенном переплете для общественных зданий с облицовкой фленки профилированным алюминиевым листом.	БСА 28-18П	2755	1778	20,80	4,25	1,28
Стыковой элемент для окон в старенном переплете.	ЗС - 6	520		0,11	-	-
	ЗС - 9	820		0,18	-	-
	ЗС - 12	1120		0,25	-	-
	ЗС - 15	1420	80	0,33	-	-
	ЗС - 18	1720		0,40	-	-
	ЗС - 21	2020		0,47	-	-

\* Размер принят максимальный. В зависимости от типа блокируемых окон размер "Б\*" уточняется по месту.

1.136.9-22.1-01 КМ



Типы изделий

Марки изделий

Размеры, мм

А

Б

Расход алюминия

на изделие

на 1 м<sup>2</sup> изделия

Расход резины, кг.

Балконные двери  
деревялоалюминиевые  
в раздельном пере-  
плёте для жилых  
зданий с облицовкой  
филёчки профилиро-  
ванным листом.

БРА 22-7,5П

2175

720

7,01

4,50

0,35

БРА 22-9П

2175

870

7,53

4,00

0,38

БРА 24-7,5П

2375

720

7,19

4,22

0,36

БРА 24-9П

2375

870

8,04

3,92

0,38

Балконные двери  
деревялоалюминиевые  
в раздельном пере-  
плёте для общест-  
венных зданий с  
облицовкой филёчки профилирован-  
ным алюминиевым  
листом.

БРА 28-9П

2755

870

10,80

4,50

0,59

БРА 28-12П

2755

1170

12,48

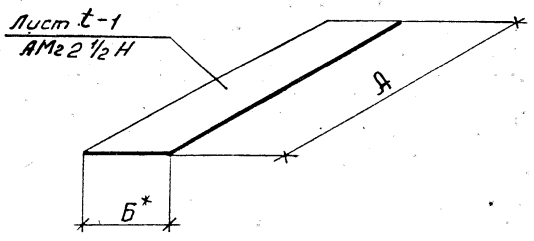
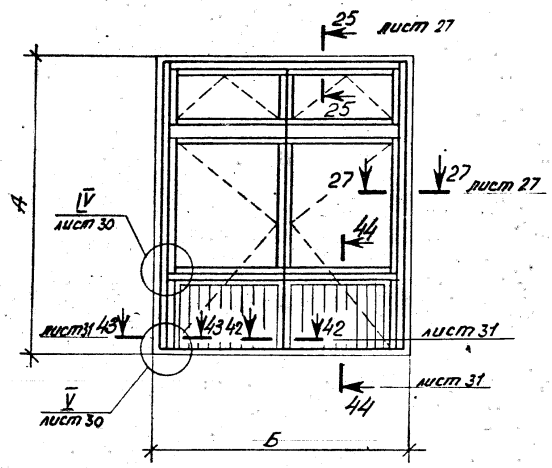
3,87

0,63

1.136.9-22.1-01КМ

Лист

22



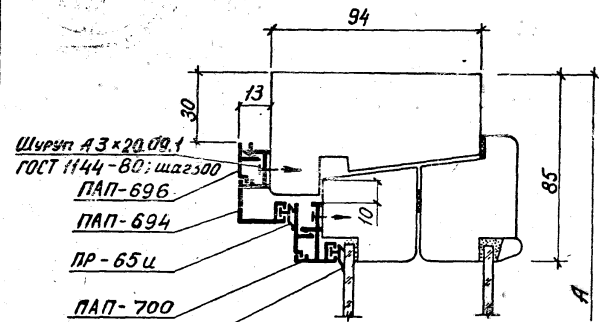
Типы изделий.	Марки изделий.	Размеры, мм		Расход алюминия		Расход резины, кг.
		А	Б	на изделие	на 1м <sup>2</sup> изделия	
Балконные стери перегородки алюминиевые в раздельном переплете для общественных зданий с облицовкой флэнки профилированным алюминиевым листом.	БРА 28-10 П	2755	1778	21,01	4,22	1,28
Стыковой элемент для окон в раздельном переплете.	ЭР - 6	520		0,20	-	-
	ЭР - 9	820		0,35	-	-
	ЭР - 12	1120		0,50	-	-
	ЭР - 15	1420	140	0,65	-	-
	ЭР - 18	1720		0,80	-	-
	ЭР - 21	2020		0,85	-	-

\* Размер принят максимальный. В зависимости от типа блокируемых окон размер "Б" уточняется по месту.

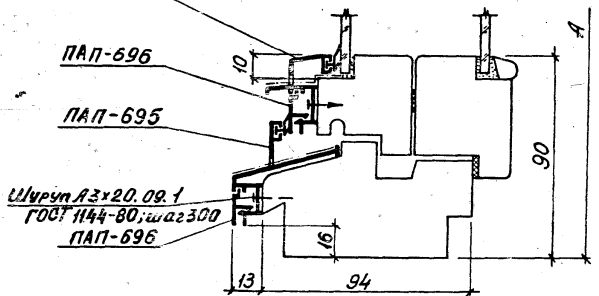
1.136.9-22.1-01 КМ

лист № подл. подписан и дата блок инд. №

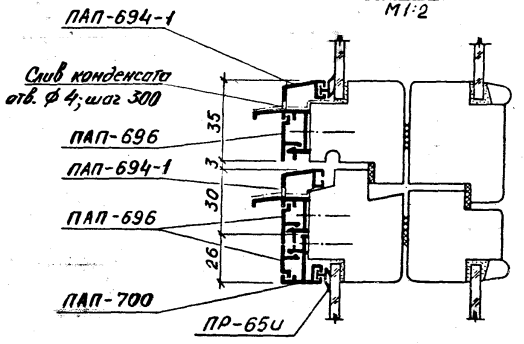
1-1  
M 1:2



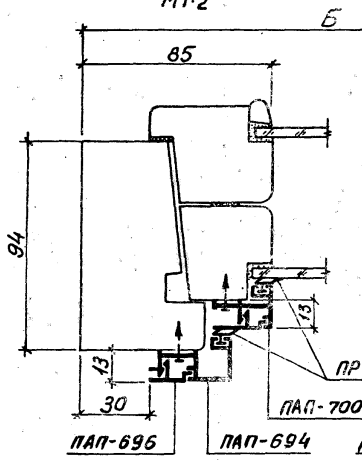
2-2  
M 1:2



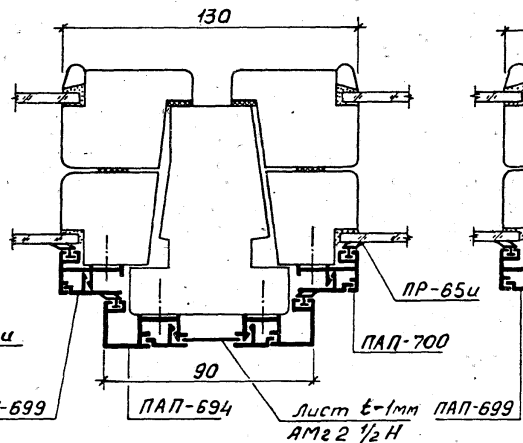
6-6  
M 1:2



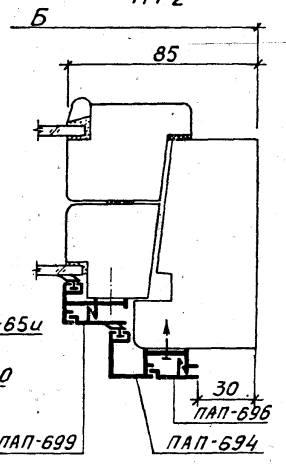
3-3  
M 1:2



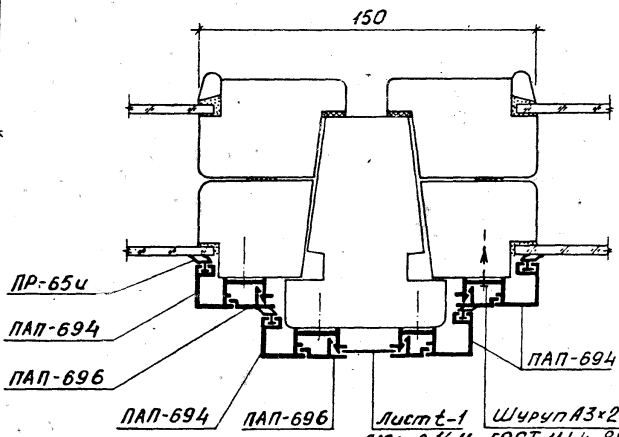
5-5  
M 1:2



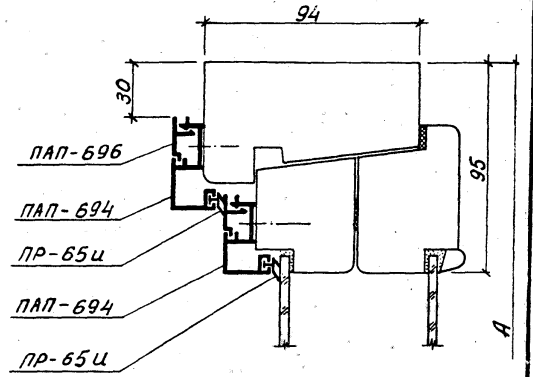
4-4  
M 1:2



7-7  
M 1:2



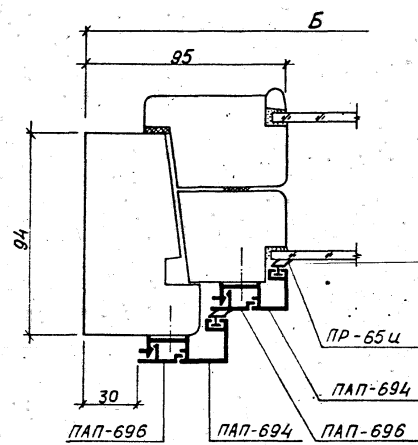
8-8  
M 1:2



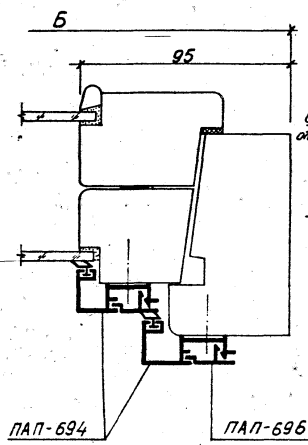
1.136.9 - 22.1 - 02 КМ

лист
24

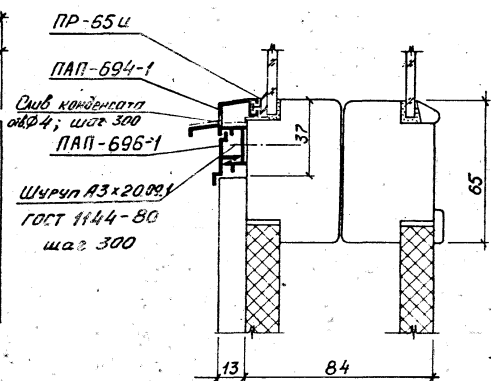
9-9  
М 1:2



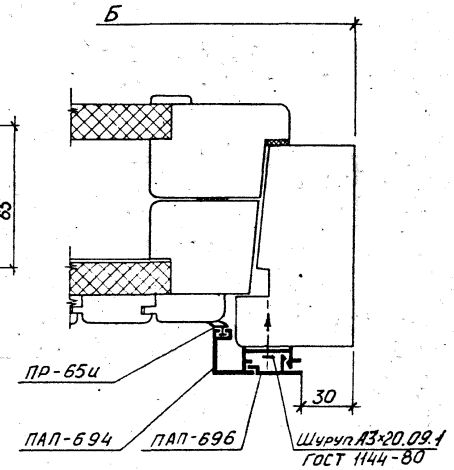
10-10  
М 1:2



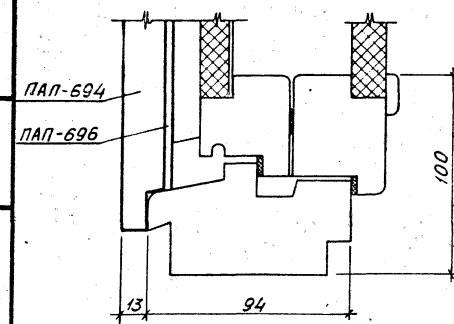
11-11  
М 1:2



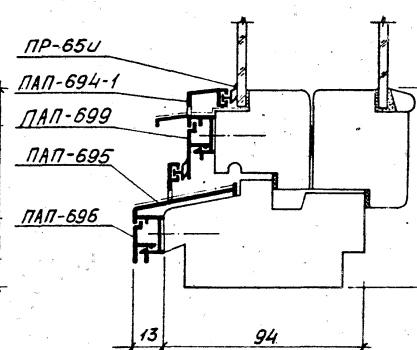
12-12  
М 1:2



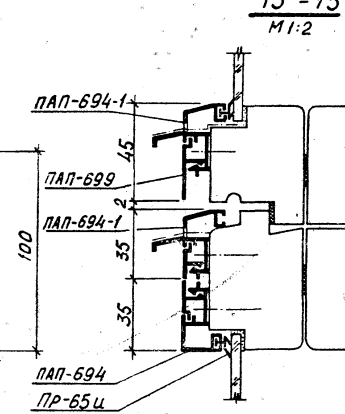
13-13  
М 1:2



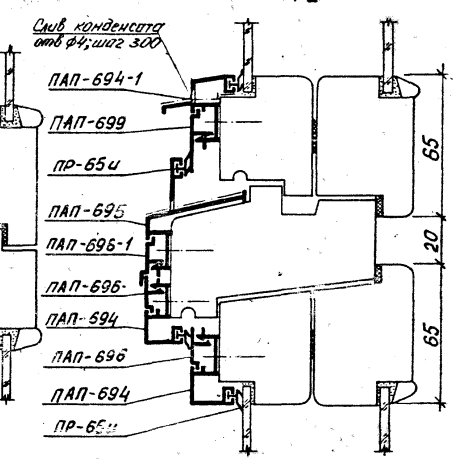
14-14  
М 1:2



15-15  
М 1:2

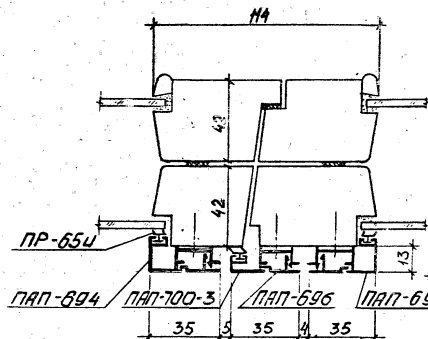


16-16  
М 1:2

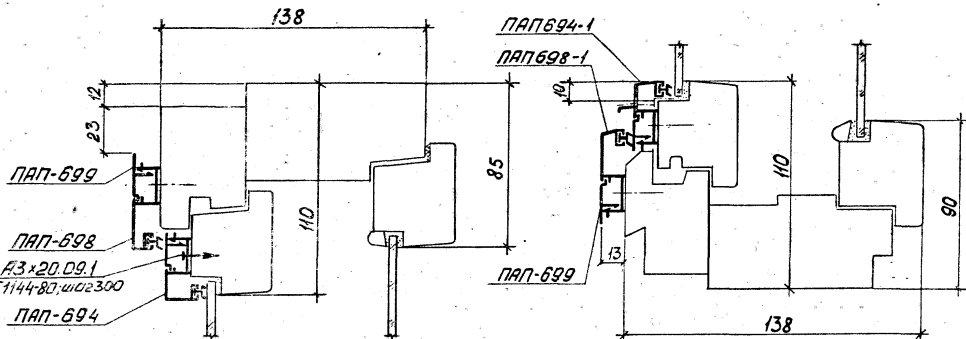


Лист 25  
Исполнение и дата  
18899 32

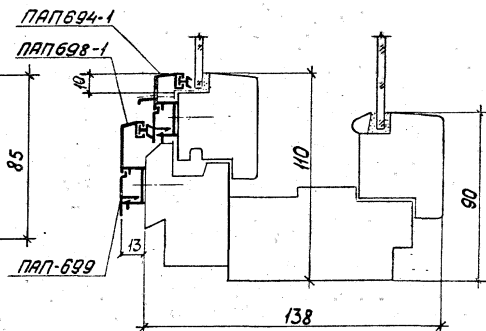
17-17  
M 1:2



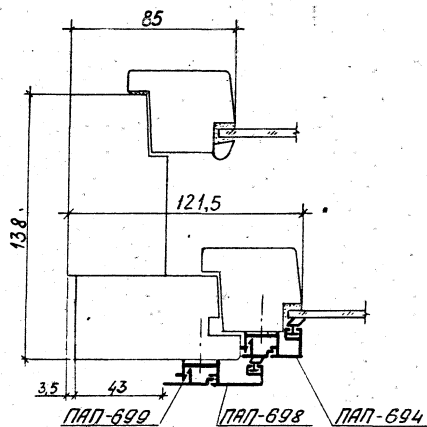
18-18  
M 1:2



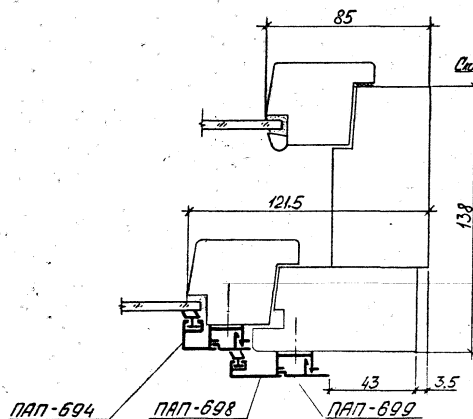
19-19  
M 1:2



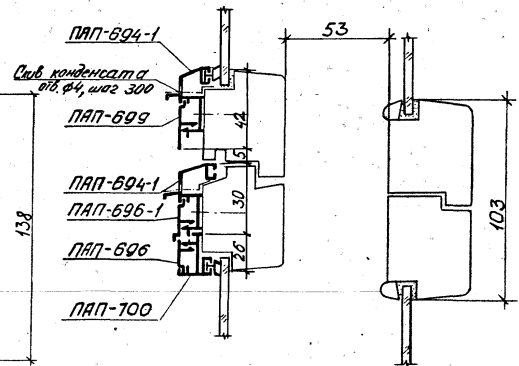
20-20  
M 1:2



21-21  
M 1:2



23-23  
M 1:2

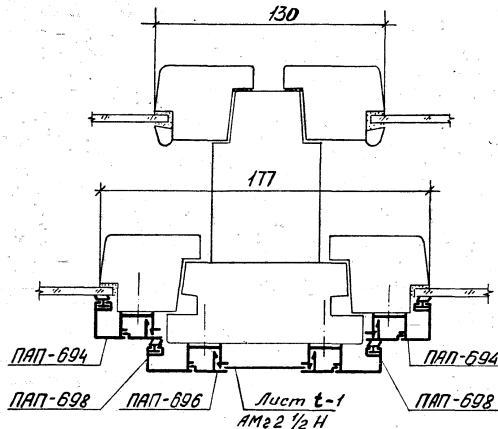


1. 136.9-22.1-01 KM

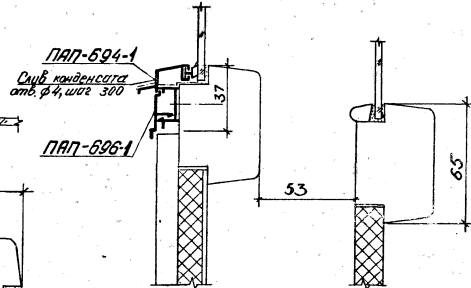
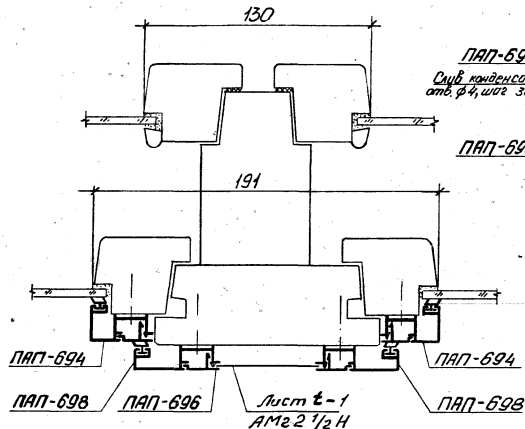
лчч  
26



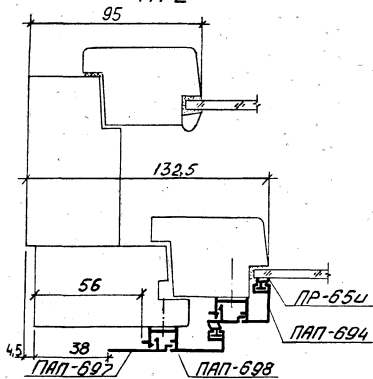
22-22  
M1:2



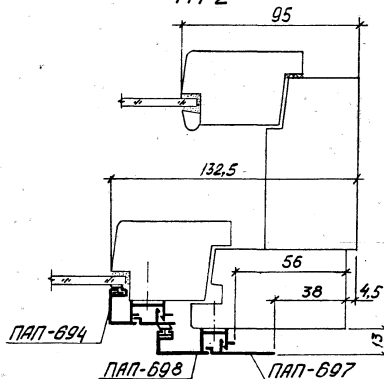
24-24  
M1:2



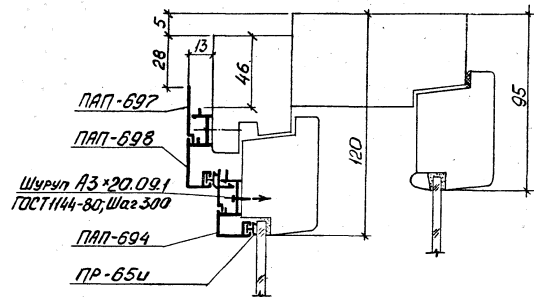
26-26  
M1:2



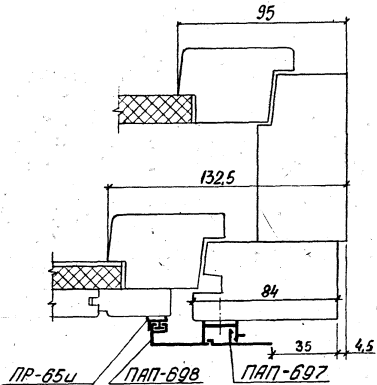
27-27  
M1:2



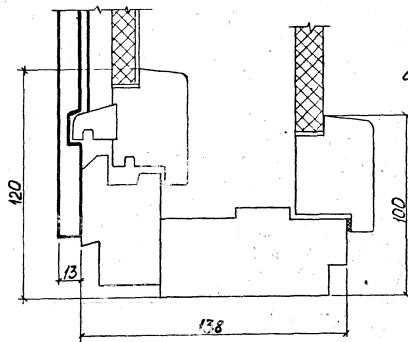
25-25  
M1:2



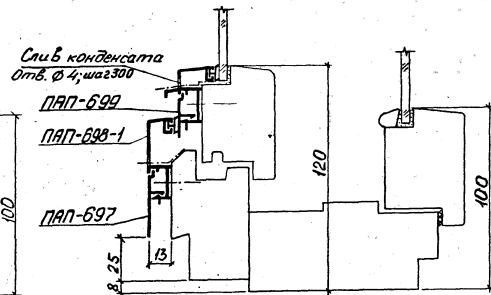
29-29  
M1:2



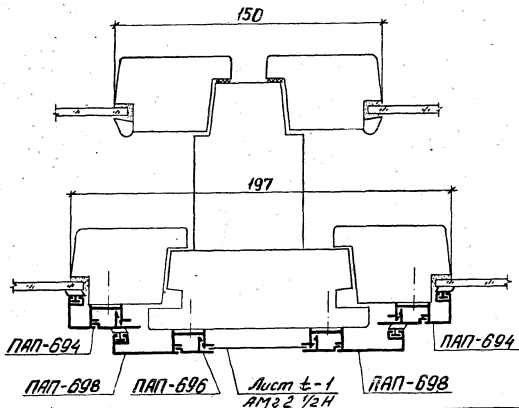
30-30  
M1:2



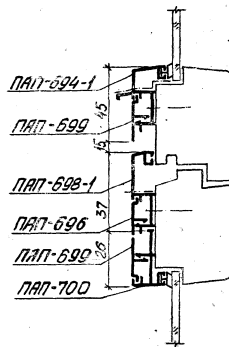
31-31  
M1:2



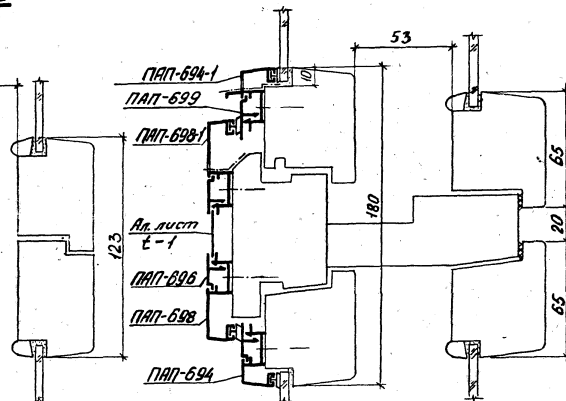
35-35  
M1:2



32-32  
M1:2



33-33  
M1:2

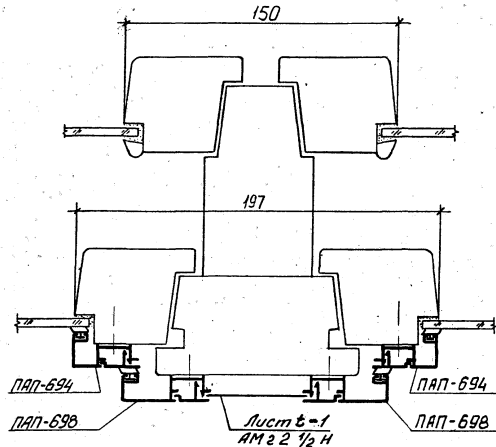


1.136.9-22.1-02 KM

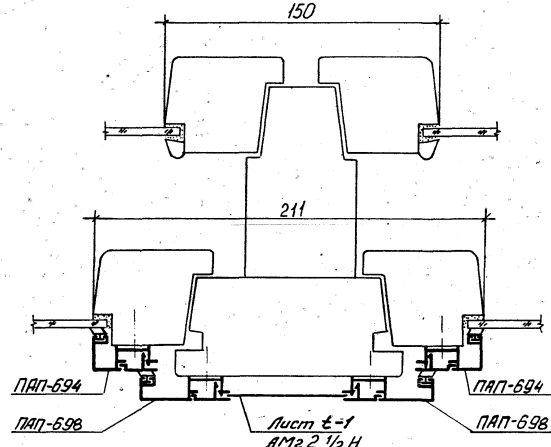
36-36  
M 1:2

37-37  
M 1:2

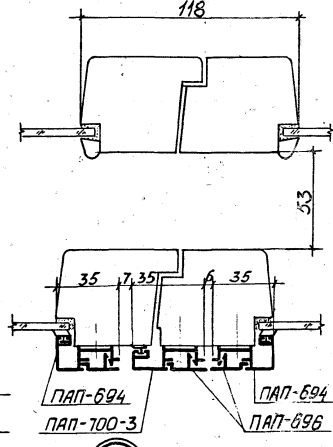
38-38  
M 1:2



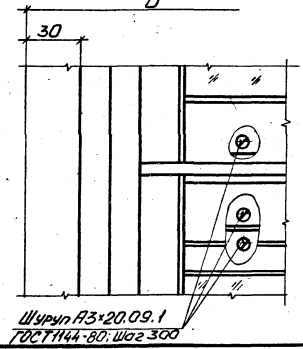
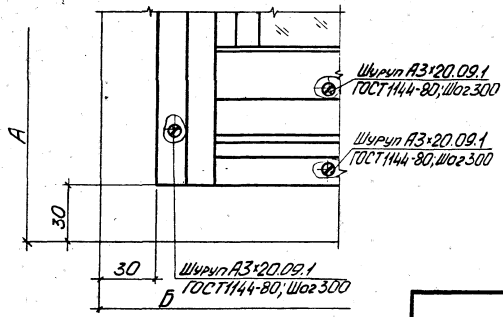
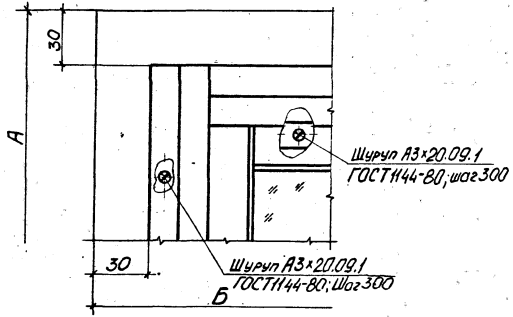
Ⓢ



Ⓢ



Ⓢ

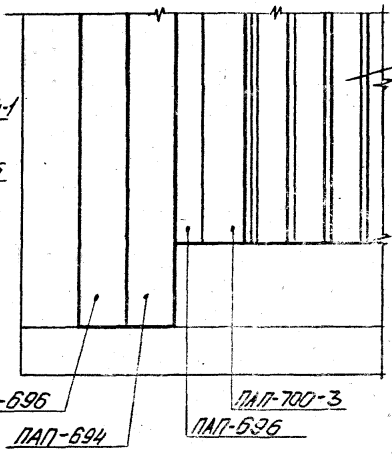
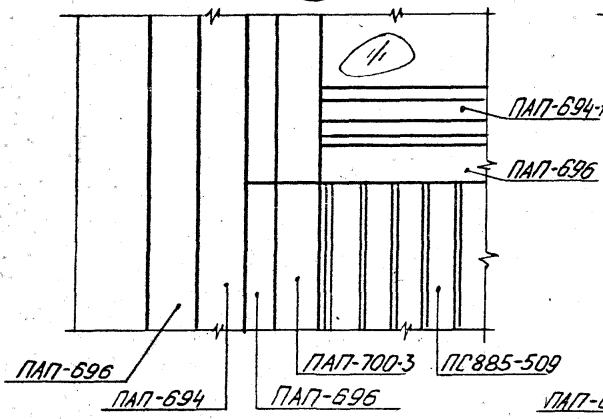


1.136.9-22.1-02 KM

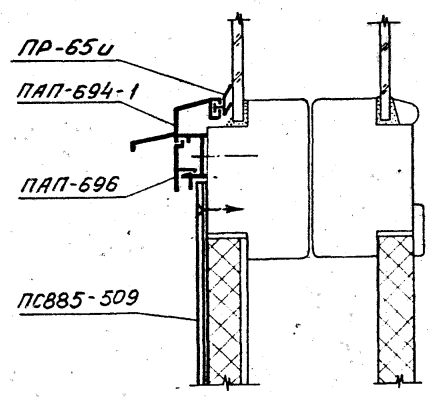
Изд. № 002. Технические условия. Дата введ. 1980

IV

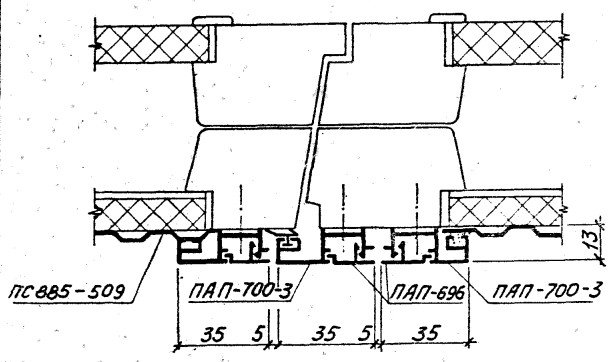
V



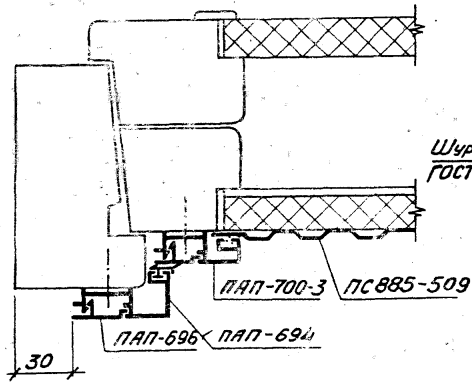
ПС-885-509 41-41  
M1:2



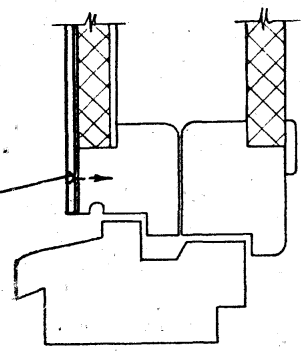
39-39  
M1:2



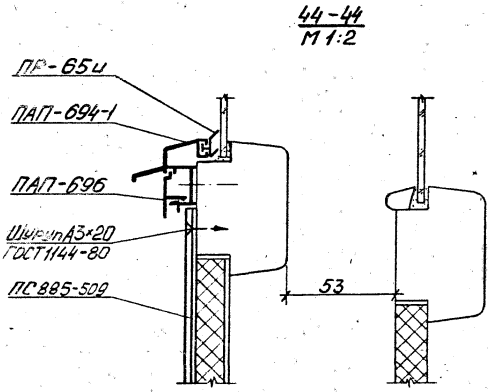
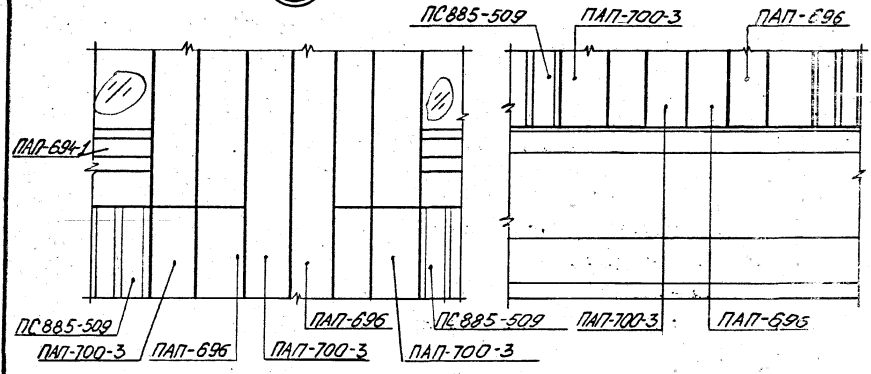
40-40  
M1:2



Шпунт А3×20  
ГОСТ 1444-80



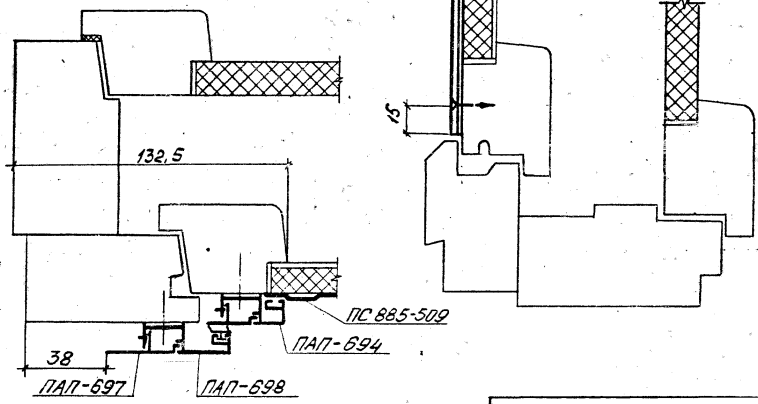
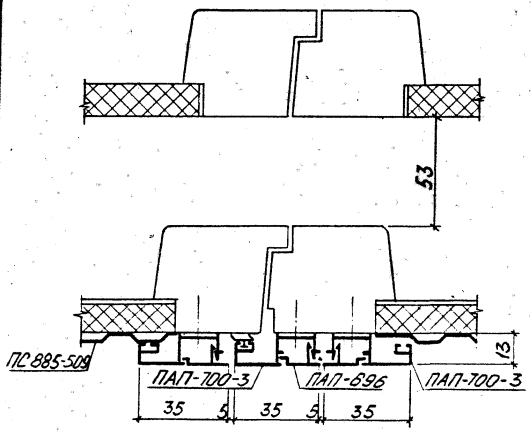
1.136.9-22.1-01 KM АИСТ  
30



44-44  
M 1:2

42-42  
M 1:2

43-43  
M 1:2

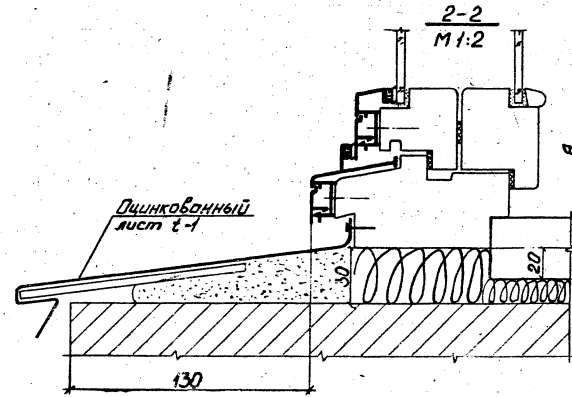
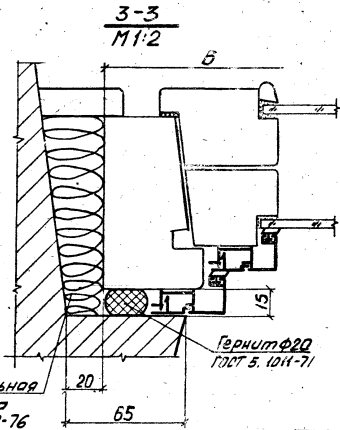
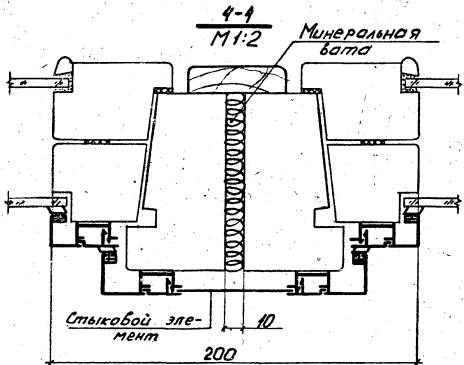
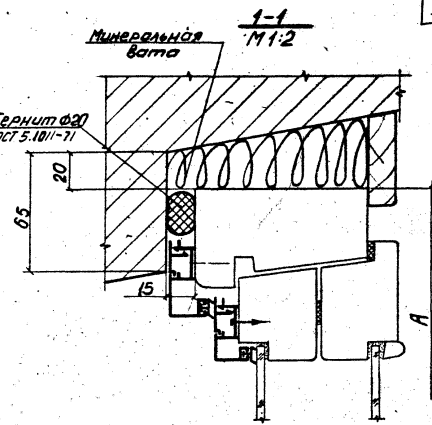
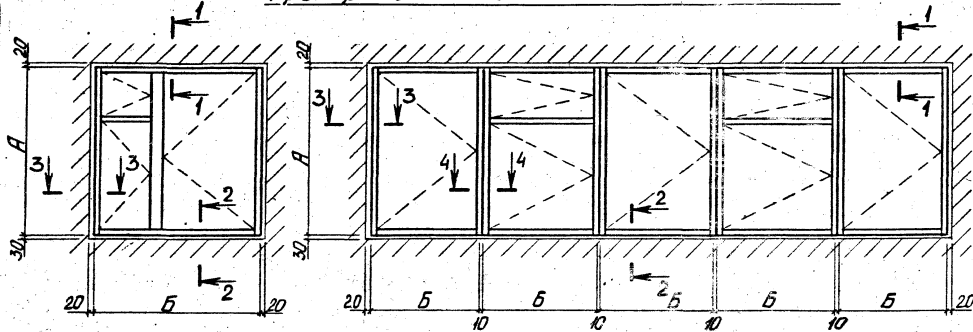


1.136.9-22.1-01KM

18899 38

шпунт №10001 мод. и детали БЗМ УИБ

Пример схем заполнения оконных проемов



1989 г. № 12, подписан и ватна (железнодорожный)

Иванов	Жукова	ИИ	11.82
В.И.И.И.И.	Алексеев	С.И.И.	11.82
Т.С.И.И.	Алексеев	В.И.И.	10.82
Р.И.И.И.	Мамчур	В.И.И.	10.82
И.И.И.И.	Кобелева	Т.И.И.	10.82
П.И.И.И.	Мамчур	В.И.И.	10.82

1.136.9-22.1-02КМ

Пример схем  
заполнения оконных  
проемов

Одну	Два	Два
Р	1	1
<b>КлассЗНИИЭП</b>		



Рис. 5

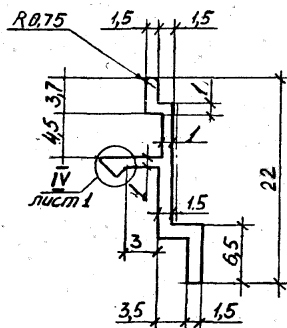


Рис. 6

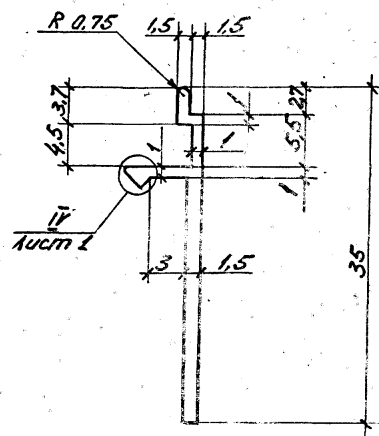


Рис. 7

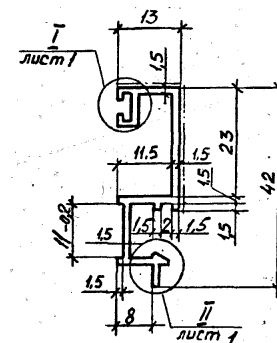


Рис. 8

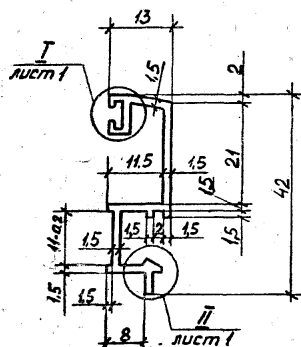
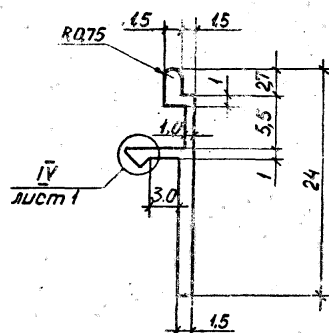


Рис. 9







Расход алюминия, кг.

Сплав АД31-Т1 ГОСТ 4784-74\*

Марка изделия	Сплав АД31-Т1 ГОСТ 4784-74*								Листов-1мм Але в 1/2 и ГОСТ 4784-74*	Линого алюминия	Расход резины, кг	Расход крепежных изделий шт./кг.	Марки применяемых беревянных окон и балкон- ных дверей по ГОСТ 11214-78			
	ПМП-694	ПМП-694-1	ПМП-695	ПМП-696	ПМП-696-1	ПМП-699	ПМП-700	ПМП-700-3			ПМП-699-509	Резина НО68-1 733-105-1088-78		Шпунт АЭ-20.78.1 ГОСТ 144-80		
ОСА 6 - 9	0,65	0,33	0,40	0,26		0,18	0,38				2,20	0,21	20	0,020	ОС 6 - 9	
ОСА 9 - 9	0,75	0,33	0,40	0,32		0,21	0,44				2,45	0,29	24	0,024	ОС 9 - 9	
ОСА 12 - 7,5А	1,05	0,27	0,33	0,35		0,29	0,50				2,89	0,28	24	0,024	ОС 12 - 7,5А	
ОСА 12 - 9А	1,10	0,33	0,40	0,38		0,30	0,53				3,14	0,30	26	0,026	ОС 12 - 9А	
ОСА 15 - 7,5А	1,25	0,27	0,33	0,41		0,35	0,74				3,35	0,33	26	0,026	ОС 15 - 7,5А	
ОСА 15 - 9А	1,30	0,33	0,40	0,44		0,36	0,76				3,60	0,35	28	0,028	ОС 15 - 9А	
ОСА 18 - 7,5А	1,45	0,27	0,33	0,47		0,41	0,85				3,78	0,38	28	0,028	ОС 18 - 7,5А	
ОСА 18 - 9А	1,52	0,33	0,40	0,50		0,42	0,89				4,06	0,40	30	0,030	ОС 18 - 9А	
ОСА 6 - 12	1,15	0,45	0,55	0,54		0,35	0,67				0,04	3,75	0,34	32	0,032	ОС 6 - 12
ОСА 9 - 12	1,55	0,45	0,55	0,65		0,48	0,90			0,05	4,64	0,43	36	0,036	ОС 9 - 12	
ОСА 9 - 13,5	1,60	0,50	0,62	0,70		0,50	0,93			0,06	4,90	0,46	36	0,036	ОС 9 - 13,5	
ОСА 9 - 15	1,85	0,57	0,69	0,75		0,52	0,97			0,06	5,20	0,50	40	0,040	ОС 9 - 15	
ОСА 12 - 7,5	1,05	0,81	0,33	0,55		0,32	0,75				4,65	0,34	30	0,030	ОС 12 - 7,5	
ОСА 12 - 9	1,08	0,97	0,40	0,71		0,33	0,80				4,30	0,37	34	0,034	ОС 12 - 9	
ОСА 15 - 6	1,20	0,81	0,25	0,59		0,36	0,80				3,80	0,35	30	0,030	ОС 15 - 6	
ОСА 15 - 7,5	1,25	0,81	0,33	0,71		0,38	0,86				4,35	0,38	34	0,034	ОС 15 - 7,5	
ОСА 15 - 9	1,30	0,97	0,40	0,77		0,40	0,93				4,77	0,42	38	0,038	ОС 15 - 9	
ОСА 18 - 7,5	1,45	0,81	0,33	0,79		0,44	0,99				4,80	0,43	38	0,038	ОС 18 - 7,5	
ОСА 18 - 9	1,50	0,97	0,40	0,83		0,46	1,05				5,20	0,46	42	0,042	ОС 18 - 9	
ОСА 12 - 12	2,0	1,32	0,54	0,88		0,60	1,23			0,09	6,68	0,56	52	0,052	ОС 12 - 12	

Лист № 1 из 1 листа. Проверено в Литейном цехе завода.

1.136.9-22.1-04 КМ			
Мат. МП-1	Купцова	М/П	11.82
Сплав	Купцова	С/Л	11.82
Сп. спл.	Купцова	С/Л	10.82
Дир. цеха	Мануйлов	М/П	10.82
Инженер	Александров	С/Л	10.82
Провер.	Мануйлов	М/П	10.82

Безопасность расхода  
материалов и кре-  
пежных изделий.

Листов	шт	шт	шт
1	1	1	1

КлевЗНИИЭП

Марка изделия	Расход алюминия, кг.										Расход резины, кг.	Расход крепежных изделий шт./кг.	Марка применяемых деревянных окон и балконных дверей по ГОСТ 11214-78	
	Сплав АД31-Т1 ГОСТ 4784-74*										Резина ИО 68-1 7538-105-1082-75			
	ЛП-694	ЛП-694-1	ЛП-695	ЛП-696	ЛП-696-1	ЛП-699	ЛП-700	ЛП-700-3	ЛП-885-309	Листовой алюминий АЛ 9-1 по ГОСТ 1196-74*	Литого алюминия	ПР-65u	Шпунт 13-80 09-1 ГОСТ 144-80	
ОСА 12-13,5	2,05	1,52	0,61	0,93		0,62	1,26			0,09	7,08	0,58	52 / 0,052	ОС 12-13,5
ОСА 12-15	2,10	1,68	0,69	0,97		0,64	1,29			0,09	7,46	0,60	58 / 0,058	ОС 12-15
ОСА 15-12	2,40	1,36	0,54	1,00		0,74	1,48			0,11	7,60	0,65	58 / 0,058	ОС 15-12
ОСА 15-13,5	2,46	1,52	0,61	1,05		0,76	1,51			0,11	7,22	0,67	64 / 0,064	ОС 15-13,5
ОСА 15-15	2,52	1,68	0,69	1,10		0,78	1,54			0,11	8,42	0,69	64 / 0,064	ОС 15-15
ОСА 18-13,5	5,50	0,82	0,61	1,90		0,17				0,13	9,13	0,78	72 / 0,072	ОС 18-13,5
ОСА 18-15	5,60	0,90	0,69	1,92		0,20				0,13	9,44	0,80	72 / 0,072	ОС 18-15
ОСА 15-18	3,60	0,88	0,84	1,15		0,89	1,70			0,11	9,27	0,98	84 / 0,084	ОС 15-18
ОСА 15-21	3,75	1,12	0,98	1,20		0,90	1,75			0,11	9,81	1,00	84 / 0,084	ОС 15-21
ОСА 18-18	8,10	1,12	0,84	2,70		0,22				0,13	13,11	1,12	96 / 0,096	ОС 18-18
ОСА 12-12 В	2,40	0,45	0,54	0,76		0,12					4,27	0,35	32 / 0,032	ОС 12-12 В
ОСА 12-13,5 В	3,30	0,50	0,61	1,05		0,14					5,60	0,47	32 / 0,032	ОС 12-13,5 В
ОСА 18-9Г	3,72	0,33	0,39	0,92		0,09					4,75	0,40	40 / 0,040	ОС 18-9Г
ОСА 18-12Г	3,25	0,45	0,54	1,01		0,12					5,37	0,45	40 / 0,040	ОС 18-12Г
ОСА 18-13,5Г	3,35	0,50	0,61	1,05		0,14					5,85	0,48	44 / 0,044	ОС 18-13,5Г
ОСА 21-9Г	3,45	0,33	0,39	1,06		0,09					5,32	0,45	44 / 0,044	ОС 21-9Г
ОСА 21-12Г	3,70	0,45	0,54	1,15		0,12					5,96	0,50	48 / 0,048	ОС 21-12Г
ОСА 21-13,5Г	3,80	0,50	0,61	1,18		0,14					6,23	0,52	48 / 0,048	ОС 21-13,5Г
ОСА 12-15 В	4,20	0,57	0,69	1,30		0,16				0,11	7,03	0,58	52 / 0,052	ОС 21-15 В
ОСА 12-18 В	4,40	0,69	0,83	1,39		0,19				0,11	7,61	0,63	52 / 0,052	ОС 21-18 В
ОСА 12-21 В	4,60	0,81	0,98	1,48		0,22				0,11	8,20	0,67	56 / 0,056	ОС 12-21 В
ОСА 18-15Г	5,90	0,57	0,69	1,78		0,16				0,11	9,21	0,76	56 / 0,056	ОС 18-15Г

1.136.9-22.1-04 KM

Марка изделия	Расход алюминия, кг.										Расход резинки, кг.	Расход крепежных изделий шт/кг	Марки применяемых стальных болтов и гаек по ГОСТ 1214-78		
	Сплав АД31-Т1 ГОСТ 4784-74*										Резинка НО68-1 738-105-102-76	Шпильки 43-2005-1 ГОСТ 1144-80			
	ПАП-694	ПАП-694-1	ПАП-695	ПАП-696	ПАП-696-1	ПАП-699	ПАП-700	ПАП-700-3	ГОСТ 505	Плотность А 2702 1/2 Н ГОСТ 4784-74*				Литров алюминия	по-65U
ОСА 18-18Г	6,10	0,69	0,83	1,87		0,19				0,13	9,81	0,90	60	0,060	ОС 18-18Г
ОСА 18-21Г	6,35	0,81	0,98	1,96		0,22				0,13	10,45	0,84	60	0,060	ОС 18-21Г
ОСА 21-15Г	6,80	0,57	0,69	2,04		0,16				0,16	10,42	0,87	68	0,068	ОС 21-15Г
ОСА 21-18Г	7,00	0,69	0,83	2,11		0,19				0,16	10,98	0,88	68	0,068	ОС 21-18Г
ОСА 21-21Г	7,40	0,81	0,98	2,26		0,22				0,16	11,83	0,90	72	0,072	ОС 21-21Г
ОСА 18-24Г	6,55	0,93	1,12	2,10		0,25				0,13	11,08	0,90	72	0,072	ОС 18-24Г
ОСА 18-27Г	6,90	1,05	1,27	2,20		0,28				0,13	11,83	0,94	76	0,072	ОС 18-27Г
ОСА 21-24Г	7,40	0,93	1,13	2,30		0,25				0,20	12,20	1,00	82	0,082	ОС 21-24Г
ОСА 21-27Г	7,70	1,05	1,27	2,40		0,29				0,20	12,90	1,05	94	0,094	ОС 21-27Г
ОСА 18-9Б	3,60	0,64	0,80	1,08	0,08	0,17					6,37	0,65	48	0,048	ОС 18-9Б
ОСА 18-12Б	4,05	0,89	1,08	1,23	0,11	0,24					7,60	0,63	56	0,056	ОС 18-12Б
ОСА 18-13,5Б	4,25	1,00	1,23	1,30	0,13	0,28					8,20	0,67	56	0,056	ОС 18-13,5Б
ОСА 21-9Б	4,05	0,64	0,80	1,20	0,08	0,17					6,94	0,58	60	0,060	ОС 21-9Б
ОСА 21-12Б	4,50	0,89	1,08	1,35	0,11	0,24					8,17	0,63	68	0,068	ОС 21-12Б
ОСА 21-13,5Б	4,70	1,0	1,23	1,43	0,13	0,28					8,77	0,68	68	0,068	ОС 21-13,5Б
ОСА 18-15Б	6,55	1,0	1,23	1,96	0,09	0,28				0,17	11,28	0,83	68	0,068	ОС 18-15Б
ОСА 18-18Б	6,95	1,15	1,37	2,10	0,11	0,30				0,17	12,15	0,88	76	0,076	ОС 18-18Б
ОСА 18-21Б	7,30	1,33	1,62	2,22	0,13	0,36				0,17	13,13	0,90	76	0,076	ОС 18-21Б
ОСА 21-15Б	7,40	1,00	1,23	2,20	0,09	0,28				0,20	12,40	0,96	82	0,082	ОС 21-15Б
ОСА 21-18Б	7,80	1,15	1,37	2,33	0,11	0,30				0,20	13,25	1,00	82	0,082	ОС 21-18Б
ОСА 21-21Б	8,15	1,33	1,62	2,46	0,13	0,36				0,20	14,25	1,06	90	0,090	ОС 21-21Б
ОСА 18-24Б	7,95	1,37	1,67	2,45	0,14	0,38				0,17	14,10	1,30	90	0,090	ОС 18-24Б

Итого по маркам, резинка и шпильки (по маркам)

1.136.9-22.1-04 КМ4  
18899 45

Марка изделия	Расход алюминия, кг.										Расход резина кг.	Расход крепежных изделий шт/кг.	Марки применяемых деревянных окон и балочных дверей по ГОСТ 1424-78		
	Слав АД31-Т1 ГОСТ 4784-74*										Резина И068-1 ТУ38-105-10828	Шпунт А320.09.1 ГОСТ 144-80			
	ПАП-694	ПАП-694-1	ПАП-695	ПАП-696	ПАП-696-1	ПАП-699	ПАП-700	ПАП-700-3	ПС985-509	Листов. мм А/В 2 1/2 Н ГОСТ 4784-74*				Уморо алюминия	
ОСА 18-27В	8,70	1,57	1,90	2,68	0,13	0,43				0,17	15,58	1,10	98	0,094	ОСА 18-27В
ОСА 21-24В	8,80	1,37	1,67	2,70	0,11	0,38				0,20	15,23	1,14	98	0,098	ОСА 21-24В
ОСА 21-27В	9,30	1,57	1,90	2,85	0,13	0,43				0,20	16,38	1,30	98	0,098	ОСА 21-27В
ОСА 18-27Е	9,20	1,05	1,27	2,82	0,13	0,29				0,17	14,93	1,24	96	0,096	ОСА 18-27Е
ОСА 21-27Е	10,5	1,05	1,27	3,18	0,13	0,29				0,20	16,62	1,38	96	0,096	ОСА 21-27Е
ОСА 18-27Д	10,20	1,60	1,95	3,08	0,13	0,44				0,17	17,57	1,45	108	0,108	ОСА 18-27Д
ОСА 21-27Д	11,8	1,60	1,95	3,54	0,13	0,44				0,20	19,65	1,55	108	0,108	ОСА 21-27Д
БСА 22-7,5	2,90	0,26		0,80	0,07						3,90	1,35	32	0,032	БСА 22-7,5
БСА 22-9	3,05	0,32		0,84	0,08						4,30	0,38	36	0,036	БСА 22-9
БСА 24-7,5	3,00	0,26		0,83	0,07						4,16	0,36	40	0,040	БСА 24-7,5
БСА 24-9	3,15	0,32		0,88	0,08						4,43	0,38	44	0,044	БСА 24-9
БСА 28-9	4,30	0,65	0,80	1,13	0,16	0,10					7,15	0,59	56	0,056	БСА 28-9
БСА 28-12	4,75	0,90	1,08	1,54	0,22	0,12					8,60	0,63	64	0,064	БСА 28-12
БСА 28-18	9,00	1,37	1,67	2,85	0,34	0,18					15,40	1,28	108	0,108	БСА 28-18
БСА 22-7,5П	2,90	0,26		0,80	0,07		0,45	1,70			6,18	0,35	40	0,040	БСА 22-7,5
БСА 22-9П	3,05	0,26		0,80	0,08		0,45	1,95			6,59	0,38	40	0,040	БСА 22-9
БСА 24-7,5П	3,00	0,32		0,84	0,07		0,45	1,70			6,40	0,36	44	0,044	БСА 24-7,5
БСА 24-9П	3,15	0,26		0,83	0,08		0,45	1,95			6,72	0,38	48	0,048	БСА 24-9
БСА 28-9П	4,30	0,32	0,80	0,88	0,16	0,10	0,45	1,95			8,96	0,59	52	0,052	БСА 28-9
БСА 28-12П	4,75	0,65	1,08	1,54	0,22	0,12	0,45	2,70			11,50	0,63	64	0,064	БСА 28-12
БСА 28-18П	9,00	1,37	1,67	2,85	0,34	0,18		1,20	4,20		20,80	1,28	112	0,112	БСА 28-18

1.136.9-22.1-04KM

1899 4/6

ИУОН

4

Марка изделия	Расход алюминия, кг											Расход резины кг. Резина НО68-1 Т538-105-1082-76	Расход крепежных изделий шт/кг	Марки применяемых деревянных окон и дверей по ГОСТ 11214-76			
	Сплав АД31-Т1 ГОСТ 4784-74*																
	ПАП-694	ПАП-694-1	ПАП-696	ПАП-696-1	ПАП-697	ПАП-698	ПАП-698-1	ПАП-699	ПАП-700	ПАП-700-3	ПС665-509						
												Итого алюминия	Пр-654	Шпунт А3-20.09.1 ГОСТ 1144-80			
ОРА 6 - 9	0,65	0,33	0,26			0,61	0,27	0,29				2,40	0,21	20	0,020	ОР 6-9	
ОРА 9 - 9	0,75	0,33	0,32			0,82	0,27	0,35				2,85	0,29	24	0,024	ОР 9-9	
ОРА 12 - 7,5А	1,05	0,27	0,35			0,97	0,23	0,39				3,25	0,28	24	0,024	ОР 12-7,5А	
ОРА 12 - 9А	1,10	0,33	0,38			1,02	0,27	0,42				3,52	0,30	26	0,026	ОР 12-9А	
ОРА 15 - 7,5А	1,25	0,27	0,41			1,18	0,23	0,45				3,80	0,33	26	0,026	ОР 15-7,5А	
ОРА 15 - 9А	1,30	0,33	0,44			1,23	0,27	0,49				4,05	0,35	28	0,028	ОР 15-9А	
ОРА 18 - 7,5А	1,45	0,27	0,47			1,38	0,23	0,52				4,32	0,38	28	0,028	ОР 18-7,5А	
ОРА 18 - 9А	1,52	0,33	0,50			1,45	0,27	0,55				4,62	0,40	30	0,030	ОР 18-9А	
ОРА 6 - 12	1,15	0,45	0,54			1,10	0,37	0,60				0,05	4,25	0,34	32	0,032	ОР 6-12
ОРА 9 - 12	1,55	0,45	0,65			1,46	0,37	0,72				0,07	5,27	0,43	36	0,036	ОР 9-12
ОРА 9 - 13,5	1,60	0,50	0,70			1,52	0,43	0,77				0,07	4,95	0,46	36	0,036	ОР 9-13,5
ОРА 9 - 15	1,65	0,57	0,75			1,57	0,48	0,83				0,07	5,92	0,50	40	0,040	ОР 9-15
ОРА 12 - 7,5	1,05	0,81	0,65			1,00	0,23	0,71					4,45	0,34	30	0,030	ОР 12-7,5
ОРА 12 - 9	1,08	0,97	0,71			1,05	0,27	0,78					4,86	0,37	34	0,034	ОР 12-9
ОРА 15 - 6	1,20	0,61	0,59			1,15	0,17	0,65					4,37	0,35	30	0,030	ОР 15-6
ОРА 15 - 7,5	1,25	0,81	0,71			1,20	0,23	0,78					4,98	0,38	34	0,034	ОР 15-7,5
ОРА 15 - 9	1,30	0,97	0,77			1,25	0,27	0,84					5,40	0,42	38	0,038	ОР 15-9
ОРА 18 - 7,5	1,45	0,81	0,79			1,40	0,23	0,86					5,54	0,43	38	0,038	ОР 18-7,5
ОРА 18 - 9	1,50	0,97	0,83			1,45	0,27	0,91					5,93	0,46	42	0,042	ОР 18-9
ОРА 12 - 12	2,00	0,77	0,54			2,00	0,65	0,88				0,10	6,95	0,56	52	0,052	ОР 12-12
ОРА 12 - 13,5	2,05	0,83	0,61			2,05	0,70	0,93				0,10	7,27	0,58	52	0,052	ОР 12-13,5
ОРА 12 - 15	2,10	0,90	0,69			2,10	0,75	0,97				0,10	7,61	0,60	58	0,058	ОР 12-15

1.136.9-22.1-04 KM

18899 47

Марка изделия	Расход алюминия, кг											Расход резинки		Расход крепежных изделий шт/кг	Марки применяемых деревянных окон и балочных дверей по ГОСТ4244-78		
	Сплав АД31-71 ГОСТ 4784-74											Резина НО68-1 ТЭМ-105-108-76	Шпатель 13250,59 1 ГОСТ4144-80				
	ПАП-694	ПАП-694-1	ПАП-695	ПАП-696-1	ПАП-697	ПАП-698	ПАП-698-1	ПАП-699	ПАП-700	ПАП-700-1	ПС805-509					Итого алюминия	Пр-654
ОРА 15-12	2,40	2,97	0,54			2,40	0,65	1,00	0,10			0,12	8,18	0,65	58	0,058	ОР 15-12
ОРА 15-13,5	2,45	2,75	0,61			2,45	0,70	1,05	0,10			0,12	8,55	0,67	64	0,064	ОР 15-13,5
ОРА 15-15	2,52	1,12	0,69			2,52	0,75	1,10	0,10			0,12	8,95	0,69	64	0,064	ОР 15-15
ОРА 18-13,5	2,75	0,32	1,00		1,40	3,00	0,69	1,10	0,10			0,14	11,00	0,78	72	0,072	ОР 18-13,5
ОРА 18-15	2,80	0,50	1,10		1,40	3,20	0,75	1,35	0,10			0,14	11,65	0,80	72	0,072	ОР 18-15
ОРА 15-18	3,60	0,38	1,20			3,60	0,70	1,25	0,10			0,12	11,55	0,98	84	0,084	ОР 15-18
ОРА 15-21	3,75	1,12	1,20			3,75	0,75	1,25	0,10			0,12	12,04	1,00	84	0,084	ОР 15-21
ОРА 18-18	4,10	0,85	1,40		1,10	5,00	0,80	0,18				0,12	13,43	1,12	96	0,096	ОР 18-18
ОРА 12-12	1,20	0,15	0,70		2,30	1,50	0,60	0,15					4,95	0,35	32	0,032	ОР 12-12
ОРА 12-13,5В	1,65	0,50	1,05		0,50	1,90	0,68	0,14					6,52	0,47	32	0,032	ОР 12-13,5В
ОРА 18-9Г	1,52	0,33	0,92		0,50	1,80	0,44	0,10					5,61	0,40	40	0,040	ОР 18-9Г
ОРА 18-12Г	1,63	0,45	1,01		0,52	1,90	0,60	0,13					6,25	0,45	40	0,040	ОР 18-12Г
ОРА 18-13,5Г	1,67	0,50	1,06		0,52	2,00	0,68	0,14					6,50	0,48	44	0,044	ОР 18-13,5Г
ОРА 21-9Г	1,75	0,33	1,06		0,55	2,05	0,44	0,10					6,28	0,45	44	0,044	ОР 21-9Г
ОРА 21-12Г	1,85	0,45	1,10		0,60	2,15	0,60	0,13					6,93	0,50	48	0,048	ОР 21-12Г
ОРА 21-13,5Г	1,90	0,30	1,18		0,80	2,20	0,68	0,14					7,20	0,52	48	0,048	ОР 21-13,5Г
ОРА 12-15В	2,10	0,57	1,30		0,40	2,35	0,75	0,17					7,65	0,58	52	0,052	ОР 12-15В
ОРА 12-18В	2,20	0,69	1,35		0,40	2,35	0,92	0,20				0,10	8,25	0,63	52	0,052	ОР 12-18В
ОРА 12-21В	2,30	0,31	1,48		0,50	2,35	1,15	0,25				0,10	8,97	0,67	56	0,056	ОР 12-21В
ОРА 18-15Г	2,95	0,37	1,70		0,70	3,05	0,75	0,17				0,14	9,97	0,76	56	0,056	ОР 18-15Г
ОРА 18-21Г	3,05	0,69	1,87		0,75	3,10	0,92	0,20				0,14	10,72	0,80	60	0,060	ОР 18-21Г
ОРА 21-15Г	3,18	0,81	1,96		0,80	3,25	1,15	0,25				0,14	11,55	0,84	60	0,060	ОР 21-15Г
	3,40	0,57	2,04		0,90	3,45	0,75	0,17				0,16	11,45	0,87	68	0,068	ОР 21-15Г

1.136.9-22.1-04KM





