

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.4364-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ОКНА С ОДИНАРНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ В ОДИНАРНОМ ПЕРЕПЛЕТЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать  1989 года

Заказ № 8653 Тираж 5520 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.4-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

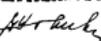
ОКНА С ОДИНАРНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ В ОДИНАРНОМ ПЕРЕПЛЕТЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОЕКТАГКОНСТРУКЦИЯ

Заместитель главного
инженера

 В. А. Новиков

Заведующий ОК-1

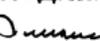
 В. Н. Скрягов

Главный конструктор
проекта

 М. Н. Новикова

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Заместитель директора
по научной работе

 С. М. Гликин

Заведующий отделом стенов
светопрозрачных ограждений

 Ю. П. Александров

Главный специалист

 С. К. Стрелков

Утверждены Главным Управлением
организации проектирования
Госстроя СССР, письмо № 4/5-92В
от 16 июня 1989г.
Введены в действие приказом № 56
ЦНИИпроектгкконструкции
от 30.03.89г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.1-00.00 ПЗ	Пояснительная записка	2
1.436.4-20.1-10.00	Окно распашное ОПО12-ХХР	5
1.436.4-20.1-11.00	Коробка К1... К4	6
1.436.4-20.1-11.01	Вкладыш угловой	7
1.436.4-20.1-12.00	Створка С1... С2	7
1.436.4-20.1-20.00	Окно распашное ОПО18-ХХР	8
1.436.4-20.1-21.00	Коробка К5... К8	9
1.436.4-20.1-30.00	Окно распашное ОПО24-ХХР	10
1.436.4-20.1-31.00	Коробка К9... К12	11
1.436.4-20.1-40.00	Окно неоткрываемое ОПО12-ХХН	12
1.436.4-20.1-41.00	Коробка К13... К16	13
1.436.4-20.1-50.00	Окно неоткрываемое ОПО18-ХХН	14
1.436.4-20.1-51.00	Коробка К17... К20	15
1.436.4-20.1-60.00	Окно неоткрываемое ОПО24-ХХН	16
1.436.4-20.1-61.00	Коробка К21... К24	17
1.436.4-20.1-70.00	Узлы 1, 2, 3	18
1.436.4-20.1-80.00	Узлы 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	19
1.436.4-20.1-90.00	Узлы 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	20

Зав. отд.	Спиров	20/14			
Н. контр.	Чиркова	20/14			
Т. контр.	Новикова	20/15			
М. конст.	Матвеева	17/18			
Зав. сект.	Матвеева	17/18			
Констр.	Косарева	16/17			

Содержание

Стадия Лист Листов

Р 1 3

ЦНИИпроектгелеконструкция

Формат А4

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящий выпуск 1 „Окна с одинарным остеклением в одинарном переплете" содержит: описание конструктивных решений окон с одинарным остеклением в одинарном переплете, требования к материалам, используемым для их изготовления, указания по изготовлению окон, номенклатуру и рабочие чертежи окон.

2 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Оконные переплеты изготавливают из комплекта прессованных алюминиевых профилей 10 типоразмеров (четыре из которых применяются в механических приборах).

2.2. Окна имеют два пояса притворов. Уплотнение притворов обеспечивается двумя резиновыми прокладками. Герметизация остекления осуществляется одним типом резиновой профильной прокладки, которая устанавливается в пазы основного несущего профиля и защелки.

ЦНИИпроектгелеконструкция

Зав. отд.	Спиров	20/14			
Н. контр.	Чиркова	20/14			
Т. контр.	Новикова	20/15			
Зав. сект.	Матвеева	17/18			
Констр.	Косарева	16/17			

1.436.4-20.1-00.00 ПЗ

Пояснительная
записка

Стадия Лист Листов

Р 1 3

ЦНИИпроектгелеконструкция

2.3 Представленные в проекте конструкции окон оснащены распашными створками (на нижнем подвесе)

2.4. Открывание, закрывание и фиксация створок осуществляется механическими приборами, установка и номенклатура которых представлены в выпуске 5

2.5. Маркировка, расчетные данные, краткая характеристика даны в пояснительной записке выпуска 0.

2.6 Представленные в выпуске окна устанавливаются в отдельные и ленточные проемы в стены из легкобетонных панелей, кирпича и трехслойных панелей

3. МАТЕРИАЛЫ

3.1. Материал алюминиевых прессованных профилей - сплав АД 31 Т5 по ГОСТ 22233-83.

3.2. Материал угловых вкладышей - АЛ9 по ГОСТ 2685-75

3.3. Прокладки для уплотнения стекол, а также притворов, предусмотрены из озон-свето-мозостойкой резины черного цвета марки НО 68-1 по ТУ 38 105 1082-86 средней твердости (55-60 по Шару), с температурным

интервалом применения от минус 50° до плюс 100°С

3.4. Прокладки под стекло из полиэтилена низкого давления марки 204-15 по ГОСТ 16338-85Е или другого материала, не уступающего по своим физико-механическим свойствам материалу указанной марки. Допускается изготовление прокладок из твердого, ровного, хорошо обработанного, антисептированного дерева (сосны, вяза, березы, дуба).

3.5. Стекло листовое оконное толщиной 4мм по ГОСТ 111-78

4. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

4.1. Изготовление окон должно производиться на специализированных заводах строительных алюминиевых конструкций.

4.2. Перед массовым изготовлением одноименных изделий изготавливается образец, который утверждается как эталон, на котором обрабатывается вся техническая документация

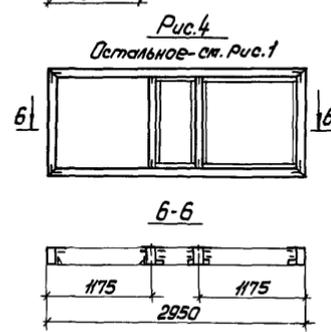
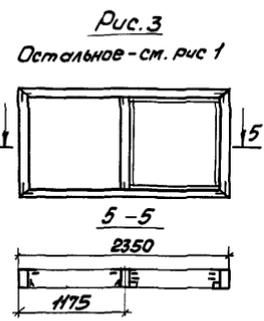
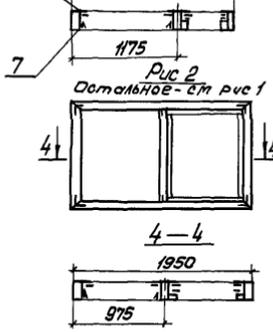
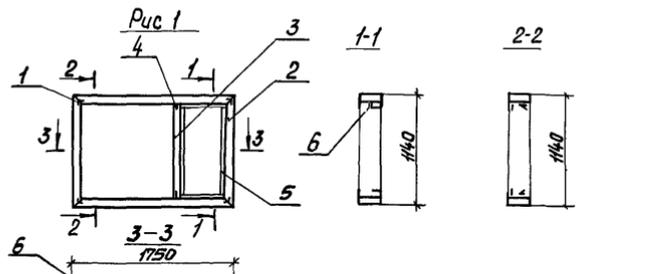
4.3. Элементы окон, изготовленные из прессованных алюминиевых профилей, должны анодироваться.

4.4. Доставленные к месту монтажа окна должны иметь полную заводскую готовность, т.е. полностью укомплектованы алюминиевыми защелками, резиновыми уплотнителями, приборами открывания и элементами крепления.

Комплекты деталей примыкания поставляются на строительную площадку в соответствии со спецификацией заказчика.

4.5. Установка остекления должна осуществляться с применением опорных и фиксирующих прокладок в соответ-

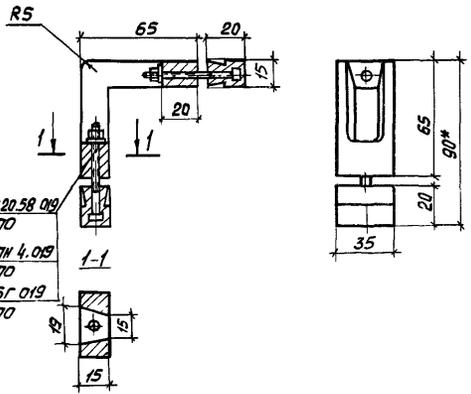
ствии с приведенными схемами в выпуске 0 данной серии



Поз.	Наименование	Кат. №1 4364-201-1100				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Вкладыши угловые	4	4	4	4	1.436.4-201-1101	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	5,78	6,18	6,98	8,18		М
3	Б-424	1,08	1,08	1,08	2,16		М
4	ПА-123	0,06	0,06	0,06	0,12		М
5	ПА-1191	3,13	3,23	4,33	7,55		М
	Профили резиновые						
6	ПР-78	12,88	11,88	13,08	19,22		М
7	ПР-45В	4,42	4,02	4,42	4,42		М
	Масса, кг	14,36	15,38	17,04	22,11		

Обозначение	Марка	Пос.
1.436.4-201-1100	К-1	1
-01	К-2	2
-02	К-3	3
-03	К-4	4

1436.4-201-1100			
Зав. отд.	Спирова	20.1.89	Коробка К-1...К-4
Н. Констр.	Чиркова	20.1.89	
Г. Констр.	Сидорова	20.1.89	
Пл. Констр.	Новикова	20.1.89	
Зав. отд. Констр.	Матвеева	17.1.89	
	Косарева	16.1.89	
Статья	Лист	Листов	
Р	1	1	
ЦНИИПроектгипроконструкция			



Болт М6-84 x 20.58 019
Гост 7798-70
Гайка М6-711 4.019
Гост 5915-70
Шайба 6.65Г 019
Гост 6402-70

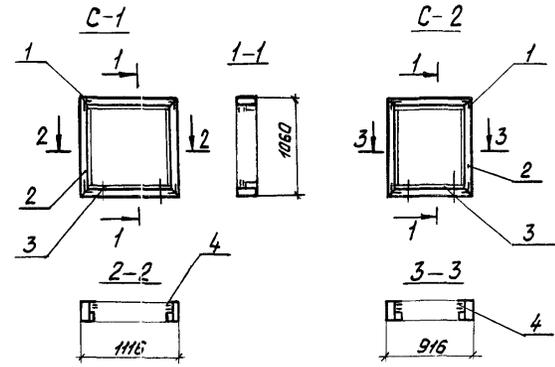
* Размер для справок
Материал - А19 гост 2685-75
Масса - 0,135кг

Ш.В. Лоповин, Лоповинский, Фотел, Азам, Ш.В.Л.М.

Зав. отд.	Спиров	23.1.89
Н. контр.	Чиркова	23.1.89
Т. контр.		
Л. контр.	Навикова	20.1.89
Зав. сект.	Матвеева	17.1.89
Разработ.	Косарева	16.1.89

1.436.4-201-11.01
Вкладыш
целовой

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектгеконструкция		



Марки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса, кг
С-1	1	Вкладыш целовой	4	1.436.4-20.1-11.01	7,24
		Профили алюминиевые			
	2	Б-426 L=4190мм	1		
	3	ПА-1191 L=3960мм	1		
С-2	1	Вкладыш целовой	4	1.436.4-20.1-11.01	6,58
		Профили алюминиевые			
	2	Б-426 L=3790мм	1		
	3	ПА-1191 L=3560мм	1		
	4	Профиль резиновый ПР-78Р-7120мм	1		

Ш.В. Лоповин, Лоповинский, Фотел, Азам, Ш.В.Л.М.

Зав. отд.	Спиров	23.1.89
Н. контр.	Чиркова	23.1.89
Т. контр.		
Л. контр.	Навикова	20.1.89
Зав. сект.	Матвеева	17.1.89
Разработ.	Косарева	16.1.89

1.436.4-20.1-12.00
Створка С-1..С-2

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектгеконструкция		

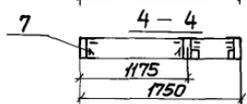
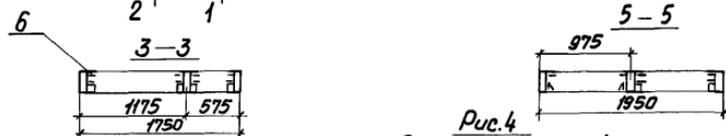
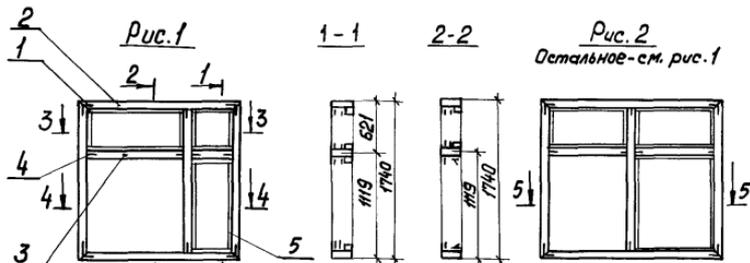
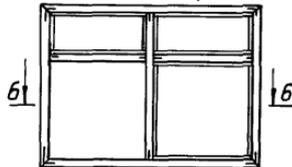


Рис. 3
Остальное-см. рис. 1



6-6

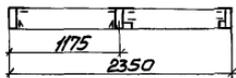


Рис. 4
Остальное-см. рис. 1



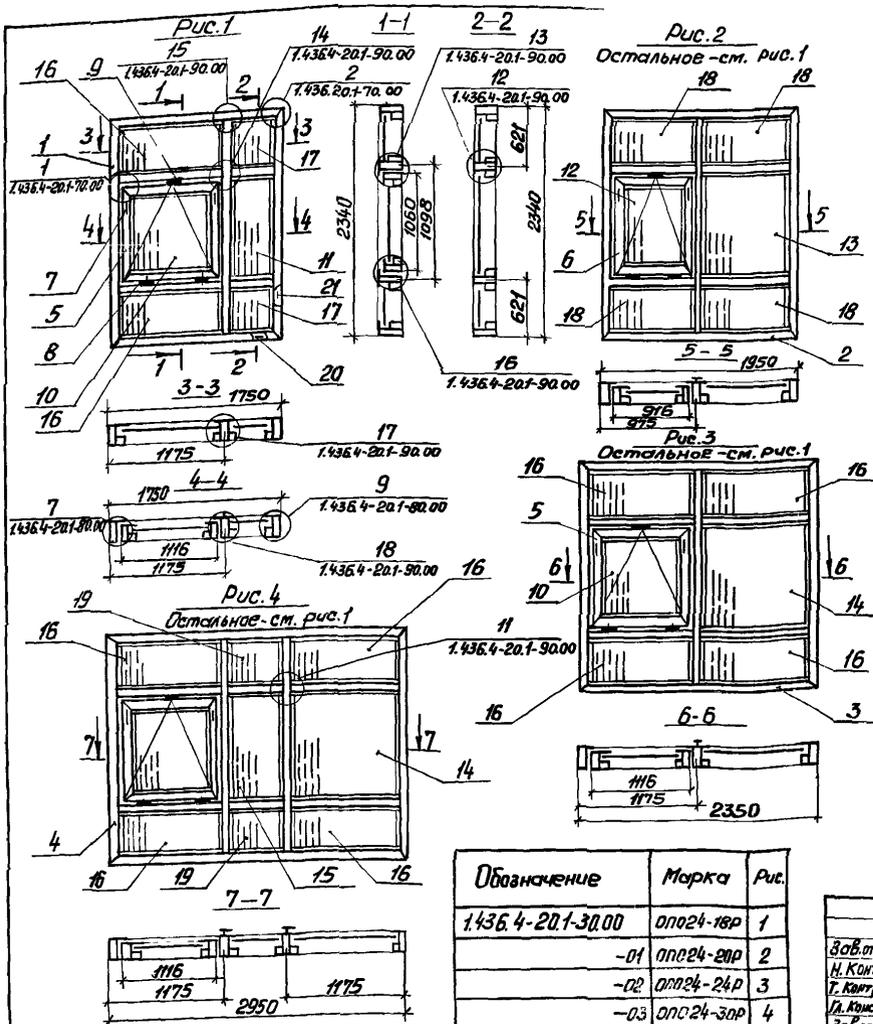
7-7



Обозначение	Марка	Рис
1.436.4-201-21.00	К-5	1
-01	К-6	2
-02	К-7	3
-03	К-8	4

Поз	Наименование	Кол на 1.436.4-201-21.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Вкладыш целовой	4	4	4	4	1.436.4-201-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	6,98	7,38	8,04	9,28		М
3	Б-424	3,35	3,57	3,41	6,25		М
4	ПА-123	0,17	0,17	0,17	0,29		М
5	ПА-1191	8,61	9,81	10,93	16,46		М
	Профили резиновые						
6	ПР-78	21,64	23,64	26,44	37,34		М
7	ПР-458	4,42	4,02	4,42	4,42		М
	Масса, кг	22,03	23,53	25,05	33,66		

				1.436.4-201-21.00					
Зав. отд.	Споров	23/89		Коробка К-5... К-8			Стальной	Лет	Летов Б
Н. контр.	Чиркова	23/89					Р		1
Т. контр.									
Гл. констр.	Новикова	201/89							
Зав. сект.	Матвеева	171/89					ЦНИИпроектгипрострой		
Констр.	Ковалева	16/89							



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.1-30.00				Обозначение
		-	01	02	03	
1	Коробка К-9	1				1.436.4-20.1-31.00
2	К-10		1			
3	К-11			1		
4	К-12				1	1.436.4-20.1-12.00
5	Створка С-1	1	1	1		
6	С-2		1			
7	Шпигель врезной	2	2	2	2	1.436.4-20.5-01
8	Петля	2	2	2	2	1.436.4-20.5-04
9	Ограничитель	1	1	1	1	1.436.4-20.5-05
	Стекло ГОСТ 11-785-4мм					
10	970x1020 мм	1		1	1	
11	1055x510 мм	1				
12	970x820 мм		1			
13	1055x910 мм		1			
14	1055x1110 мм			1	1	
15	1055x555 мм				1	
16	555x1110 мм	2		4	4	
17	555x510 мм	2				
18	555x910 мм		4			
19	555x555 мм				2	
20	Прокладка опорная ПО-2	12	12	12	18	1.436.4-20.0-10
21	Прокладка фиксирующая ПФ-1	12	12	12	18	1.436.4-20.0-11
	Масса, кг	73,64	72,40	92,0	115,1	

Схемы окон показаны из помещения
 Схемы установки прокладок поз. 20, 21 - см. выпуск 0.
 Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84

Обозначение	Марка	Поз.
1.436.4-20.1-30.00	ОПО24-18Р	1
-01	ОПО24-20Р	2
-02	ОПО24-24Р	3
-03	ОПО24-30Р	4

Зав. отд.	Спирова	27.1.84
Н. Контр.	Чиркова	28.1.84
Т. Контр.	В. Куп	
Л. Контр.	Нобикова	29.1.84
Зав. сект.	Митбекова	27.1.84
Разраб.	Косарева	28.1.84

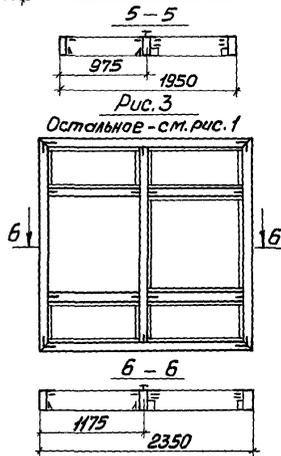
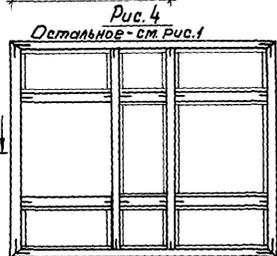
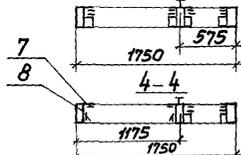
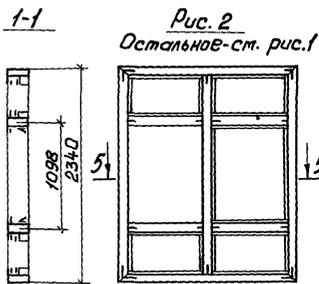
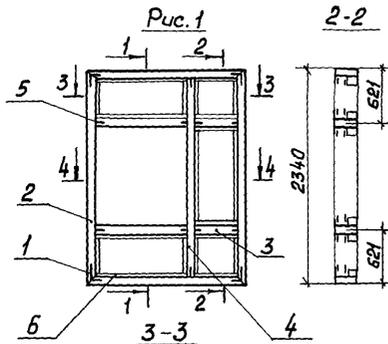
1.436.4-20.1-30.00

Окно распашное
ОПО 24-ХХР

Стр.	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПроектгеконструкция

Шифр по плану: 1.4.36.4-201-31.00



Обозначение	Марка	Рис.
1.4.36.4-201-31.00	К-9	1
-01	К-10	2
-02	К-11	3
-03	К-12	4

Поз.	Наименование	Код. №1.4.36.4-201-31.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Вкладыш целовой	4	4	4	4	1.4.36.4-201-А.01	
Профили алюминиевые							
2	Б - 423	618	858	938	1058		М
3	Б - 424	334	374	434	569		М
4	Б - 427	228	228	228	456		М
5	ПА-123	0,3	0,3	0,3	0,46		М
6	ПА-1191	14,09	15,69	17,69	23,37		М
7	Профиль резиновый пр-78	32,60	35,40	39,80	55,16		М
8	пр-45В	4,42	4,02	4,42	4,42		М
Масса, кг		31,08	32,99	36,44	47,37		

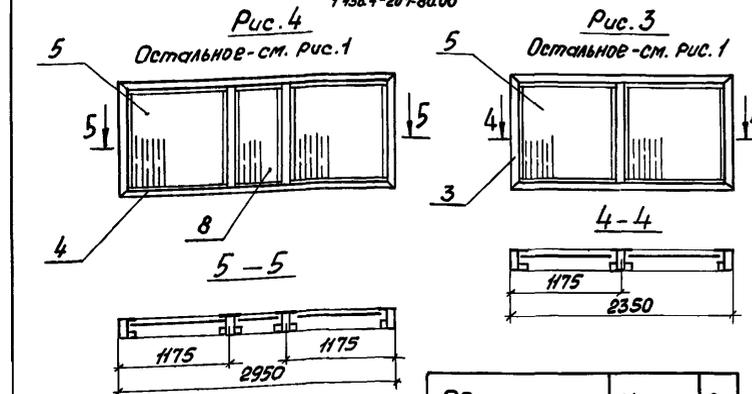
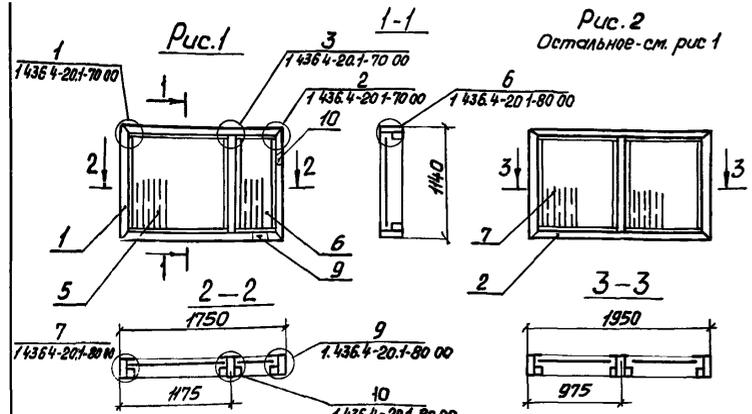
Зав. №	Сторов	217,99
Н. Контр.	Чиркова	25.139
Т. Контр.	Кур	
Ил. Номер	Лобикова	20.139
Зав. севт	Матвеева	19.3.89
Констр.	Косарева	16.1.89

1.4.36.4-201-31.00

Коробка К-9...К-12

Станция	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектгипроконструкция



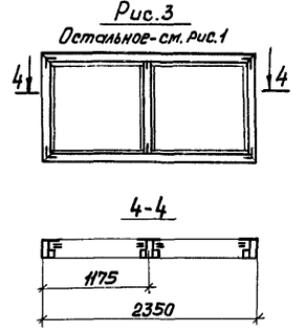
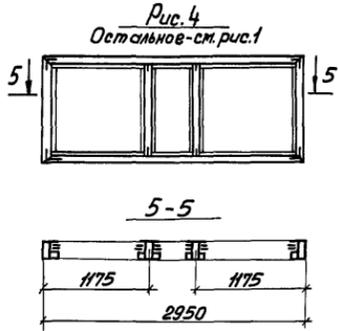
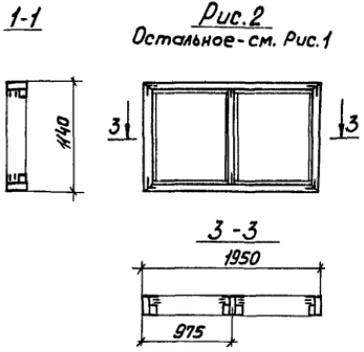
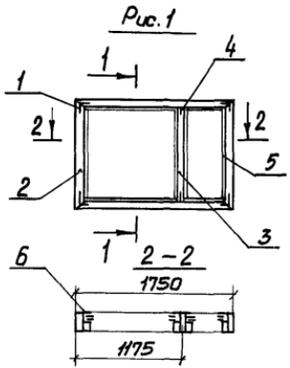
Поз	Наименование	№п. на 1.436.4-20.1-40.00			Обозначение	
		-	01	02		03
1	Коробка К-13	1			1.436.4.20.1-41.00	
2	К-14		1			
3	К-15			1		
4	К-16			1		
	Стекло ГОСТ 111-78 S=4 мм					
5	1055x110 мм	1	2	2		
6	1055x510 мм	1				
7	1055x940 мм		2			
8	1055x555 мм				1	
9	Прокладка опорная ПО-2	4	4	4	6	1.436.4-20.0-10
10	Прокладка фиксирующая ПФ-1	4	4	4	6	1.436.4-20.0-11
Масса, кг		32,87	35,88	41,87	52,02	

Схемы окон показаны из помещения.
Схемы установки прокладок поз.9;10-см.выпуск 0.
Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84

Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.1-40.00	ОПО 12-18Н	1
-01	ОПО 12-20Н	2
-02	ОПО 12-24Н	3
-03	ОПО 12-30Н	4

1.436.4-20.1-40.00

Зав. отд	Скворцов	23.1.99	Окно неоткрываемое ОПО 12-ХХН	Стадия	Имет	Имет
Н.Контр	Чиркова	23.1.99		Р		Т
Т.Контр				ЦНИИпроектэкспконструкция		
Н.Констр	Новикова	20.1.99				
Зав.сект	Матвеева	17.1.99				
Констр.	Косарева	16.1.99				



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-201-НД				Обозначение	Примечание
		—	01	02	03		
1	Вкладыш уловой	4	4	4	4	1.436.4-201.НД	
	Профили алюминиевые						
2	Б - 423	578	618	698	818		М
3	Б - 424	108	108	108	276		М
4	ПА - 123	0,06	0,06	0,06	0,12		М
5	ПА - 191	746	795	866	1188		М
6	Профиль резиновый ПР-78	1492	1590	1732	2376		М
	Масса, кг	1567	1659	1834	2339		

Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-201-41.00	К-13	1
	К-14	2
	К-15	3
	К-16	4

Зав. отд.	Спироб	27/04
Н. Кандр	Чиркова	23/05
Т. Кандр		
Гл. Кандр	Новикова	20/05
Зав. сект	Матвеева	17/05
Констр	Косарева	16/05

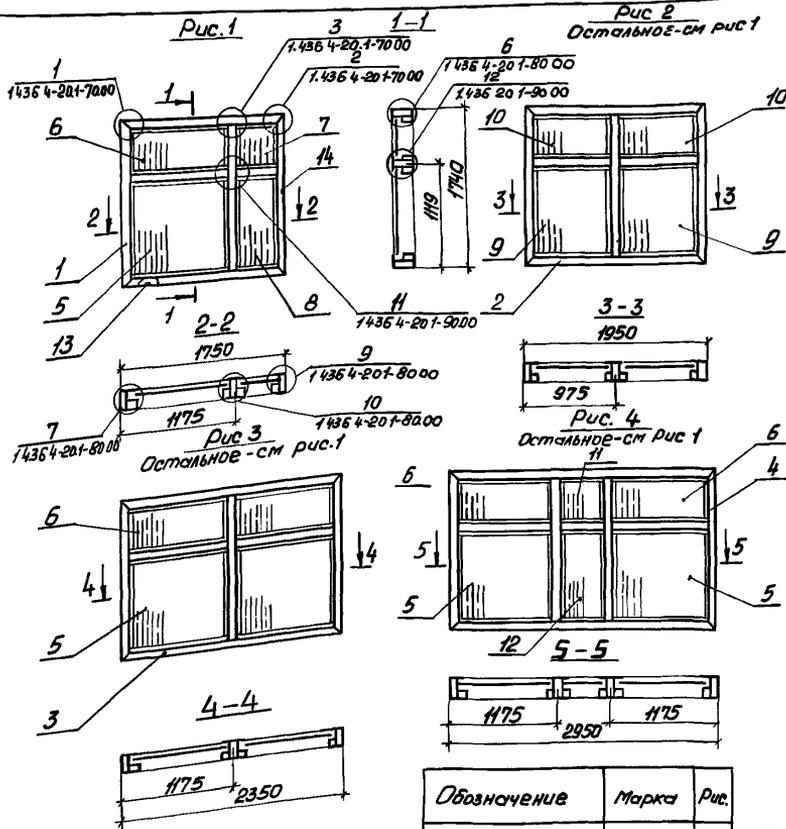
1.436.4-201-41.00

Коробка К-13.. К-16

Стрелка	Лист	Листов
P		1

ЦНИИпроектгипотехстрой

ЦНИИпроектгипотехстрой



№№	Наименование	Кол. на 1436.4-201-3000			Обозначение	
		-	01	02		03
1	Коробка К-17	1			1.436.4-201-5100	
2	К-18		1			
3	К-19			1		
4	К-20			1		
Стекло ГОСТ ИИ-78 S=4мм						
5	1055x110	1	2	2		
6	555x110мм	1	2	2		
7	555x510мм	1				
8	1055x510мм	1				
9	1055x910мм		2			
10	555x910мм		2			
11	555x555мм				1	
12	1055x555мм				1	
13	Прокладка опорная ПОЗ	8	8	8	12	1.436.4 20 0-10
14	Прокладка фиксирующая ПФ-1	8	8	8	12	1.436.4-200-11
Масса, кг		18,72	54,75	63,12	79,94	

Схемы окон показаны из помещения
 Схемы установки прокладок поз. 13; 14 - см выпуск 0
 Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84

Обозначение	Марка	Рис.
1436.4-201-50.00	ОПО18-18Н	1
-01	ОПО18-20Н	2
-02	ОПО18-24Н	3
-03	ОПО18-30Н	4

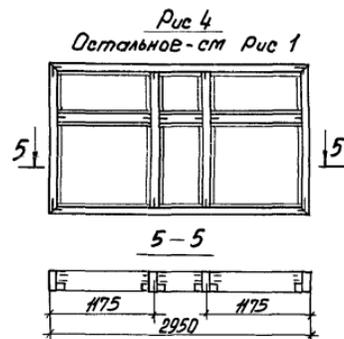
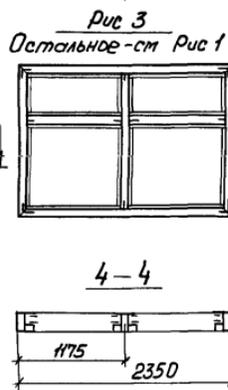
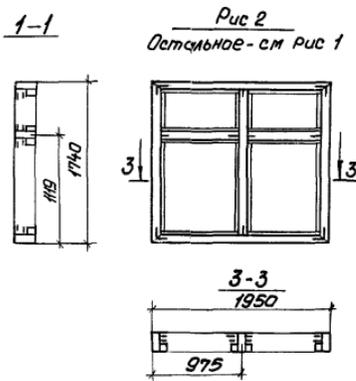
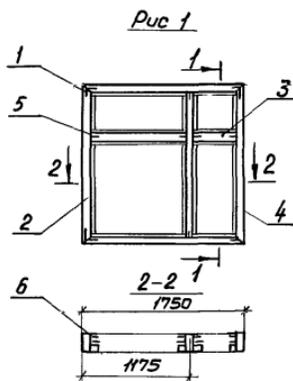
Зав. отд.	Споров	23.11
И. Канц.	Чиркова	23.11
Т. Канц.	Молова	23.11
И. Канц.	Новикова	20.11.85
Зав. отд.	Матвеева	17.11.85
Канц.	Косарева	16.11.85

1.436.4-20.1-50.00

**Окно неоткрываемое
для 18-ХХН**

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



Обозначение	Марка	Рис
1436 4-201-5100	К-17	1
-01	К-18	2
-02	К-19	3
-03	К-20	4

Поз	Наименование	Кол на 1436 4-201-5100				Обозначение	Приме-чание
		-	01	02	03		
1	Целовой вкладыш Профили алюминиевые	4	4	4	4	1436 4-201-1101	
2	Б-423	698	738	818	928		М
3	Б-424	337	357	397	625		М
4	ПА-1191	1294	1374	1534	2879		М
5	ПА-123	0,17	0,17	0,17	0,29		М
	Профиль резиновый						
6	ПР-78	25,88	27,48	30,68	41,58		М
	Масса, кг	234,3	252,5	274,6	34,97		

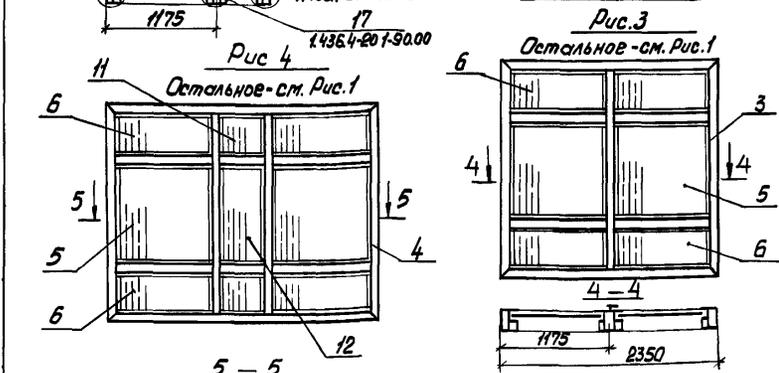
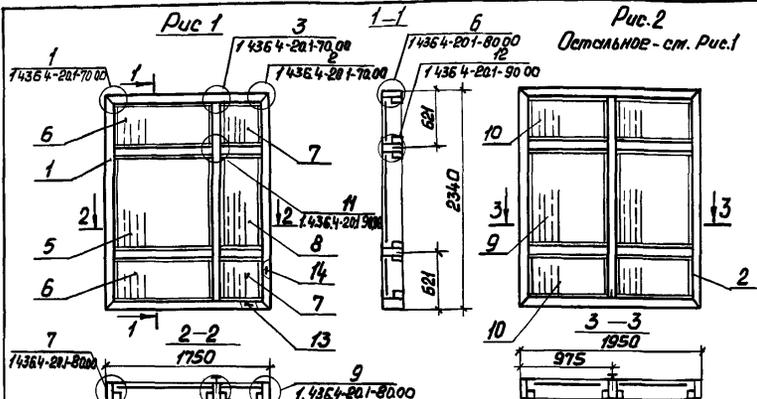
Зав. отд.	Споров	20190
Н. контр.	Чиркова	23.1.92
Т. контр.	Сидор	
П. контр.	Новикова	20190
Зав. сект.	Матвеева	17.1.92
Контр.	Касарева	16.1.92

1436 4-201-5100

Коробка К-17 К-20

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектэкспрострой



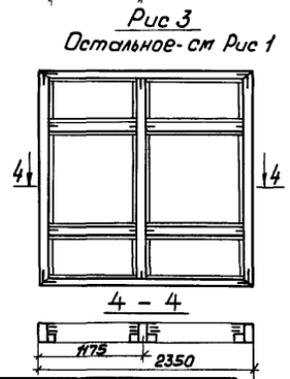
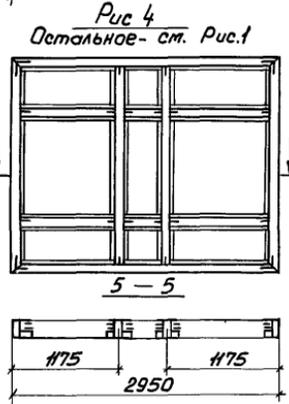
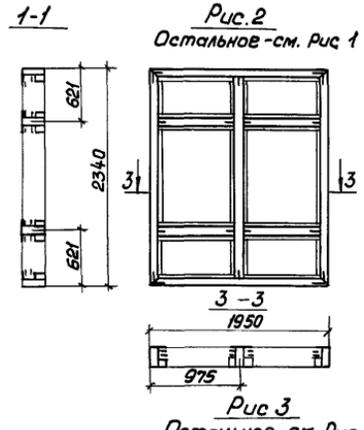
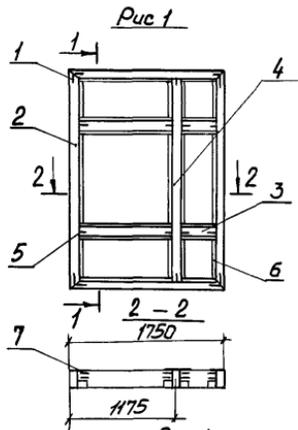
Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-201-60.00	опор-18Н	1
-01	опор-20Н	2
-02	опор-24Н	3
-03	опор-30Н	4

Поз	Наименование	Кол. шт/1.436.4-201-60.00			Обозначение	
		01	02	03		
1	Коробка К-21	1			1.436.4-201-61.00	
2	К-22		1			
3	К-23			1		
4	К-24			1		
Стекло ГОСТ 111-78 S-4						
5	1055 x 1110 мм	1	2	2		
6	555 x 1110 мм	2	4	4		
7	555 x 510 мм	2				
8	1055 x 510 мм	1				
9	1055 x 910 мм		2			
10	555 x 910 мм		4			
11	555 x 555 мм			2		
12	1055 x 555 мм			1		
13	Прокладка опорная ПО-2	12	12	12	18	1.436.4-20.0-10
14	Прокладка фиксирующая ПФ-1	12	12	12	18	1.436.4-20.0-11
Масса, кг		6839	7386	8612	10915	

Схемы окон показаны из помещения.
 Схемы установки прокладок поз.13;14-см.выпуск 0
 Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84

		1.436.4-201-60.00		Стальной лист		Листов	
				Р		1	
Завод	Спиров	201.85		Окно неоткрываемое ОПО 24-XXH			
Н.Контр	Чудкова	201.85					
Т.Контр.		201.85					
И.Контр.	Навикова	201.85					
Зав.сект	Матвеева	17.83		ЦНИИпроектлегкаястроит			
Контр.	Косарева	16.7.85					

Лин. и дата. Власт. инж. А.

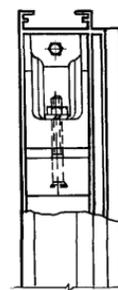
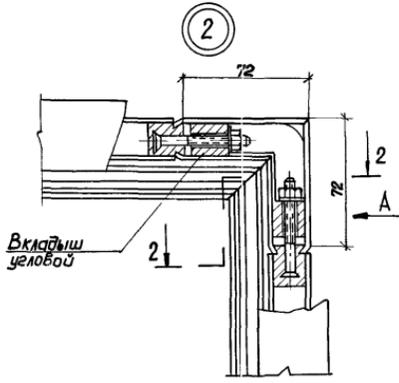
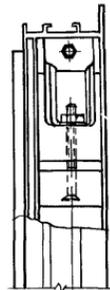
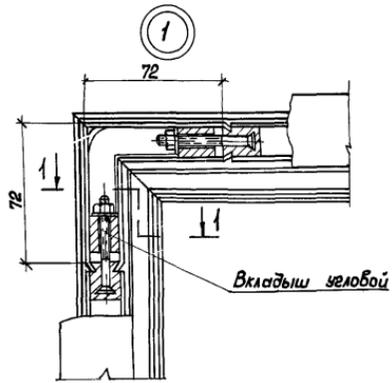


Обозначение	Марка	Рис.
1436.4-201-61.00	К-21	1
-01	К-22	2
-02	К-23	3
-03	К-24	4

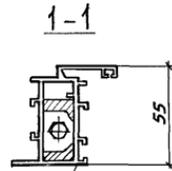
Поз.	Наименование	Кол на 1436.4-201-61.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Уловной вкладки	4	4	4	4	1.436.4-201-11 01	
	Профиль алюминиевые						
2	Б-423	8,18	8,58	9,38	10,98		М
3	Б-424	3,34	3,74	4,54	5,69		М
4	Б-427	2,28	2,28	2,28	4,56		М
5	ПА-123	0,30	0,30	0,30	0,46		М
6	ПА-1191	18,42	19,62	22,02	27,70		М
7	Профиль резиновый пр-78	36,84	39,24	44,04	55,40		М
	Масса, кг	33,03	34,18	37,76	48,58		

				1.436 4-20.1-61.00			
Зав. отд.	Спироб	201.00		Коробка К-21...К24			
И. Контр.	Чиркова	231.83					
Т. Контр.							
П. Контр.	Новикова	201.25					
Зав. сект.	Матвеева	171.99					
Контр.	Касарева	161.28		Стандия	Лист	Листов	
				Р		1	
				ЦНИИПроектИнжКонстр			

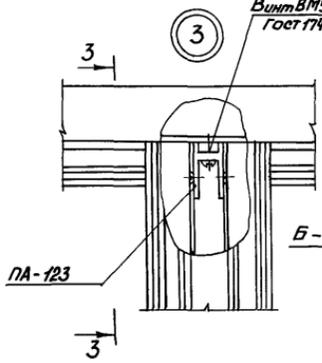
Вид А



Винт ВМ5-8x122,58 019
Гост 17473-80



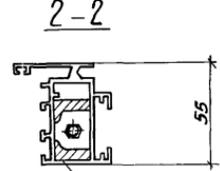
Б-426



ПА-123

3-3

Б-423



Б-423

Винт ВМ5-8x18 58 019
Гост 17475-80

2-2

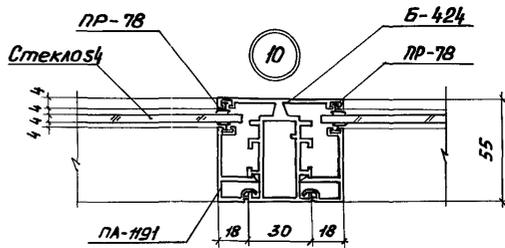
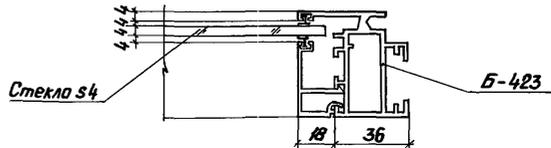
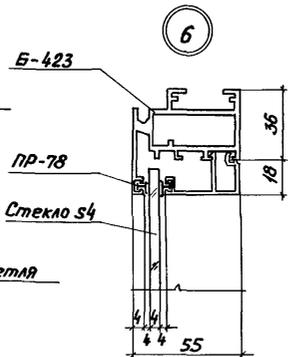
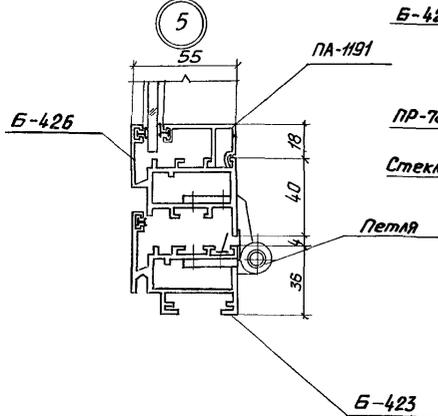
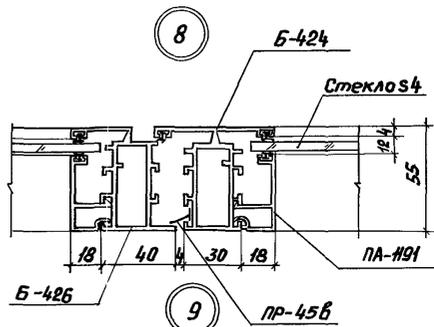
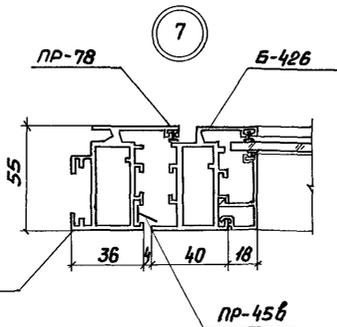
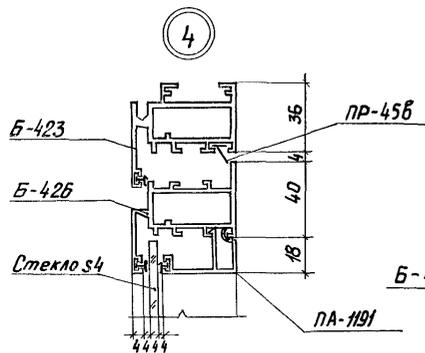
Зав. отд.	Спироб	207-89
Н. контр.	Чиркова	28.1.89
Т. контр.		
Л. контр.	Новикова	20.1.89
Зав. отд.	Матвеева	17.1.89
Контр.	Косарева	16.1.89

1.436.4-20.1-70.00

Узлы 1, 2, 3

Исполн	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПроектТехэкострой		

Инв. № 100001 / Подп. и дата / Взам. инв. №



Зав. отд.	Споров	201.89
Н. Кант	Чиркова	231.89
Т. Кант	Сидор	
Л. Кант	Новикова	201.89
Зав. сект.	Матвеева	117.89
Констр.	Косарева	117.89

1436.4-201-80 00

Узлы 4,5,6,7
8,9,10

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектгипроконструкция		

