ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.4-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.4-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИпроектлегконструкция

Заместитель главного инженера — В. А. Новиков

Заведующий ОАК-1 — В. Н. Спиров

Главный конструктор проекта — М. И. Новикова

ЦНИИпромзданий

Заместитель директора по научной работе — С. М. Гликин

Заведующий отделом стен и светопрозрачных ограждений — Ю. П. Александров

Утверждены Главным Управлением организации проектирования Госстроя СССР письмо N4/5-928 от 16 июня 1989 г.

Введены в действие приказом N56 ЦНИИпроектлегконструкции от 30.03.89 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-00ПЗ	Пояснительная записка	7
1.436.4-20.0-01	Номенклатура окон типа ОПО	17
1.436.4-20.0-02	Номенклатура окон типа ОПК	21
1.436.4-20.0-03	Номенклатура окон типа ОПР	25
1.436.4-20.0-04	Номенклатура окон типа ОПР...Т	29
1.436.4-20.0-05	Номенклатура стеклопакетов	33
1.436.4-20.0-06	Номенклатура стекла	34
1.436.4-20.0-07	Номенклатура комплектов деталей	35
	примыкания окон к легкобетонным	
	панелям и кирпичным стенам	
1.436.4-20.0-08	Номенклатура комплектов деталей	38
	примыкания окон к металлическим	
	трехслойным панелям	
1.436.4-20.0-09	Схема 1	41
	Решение оконного проема шириной 1,8м	
	в стене из легкобетонных панелей	
1.436.4-20.0-10	Схема 2	44
	Решение оконного проема	

Зав.отд.	Спиров		24.11.89
Н. контр.	Чиркова		23.11.89
Т. контр.			
Гл. конст.	Новикова		24.11.89
Зав.сект.	Матвеева		20.11.89
Конструктор	Косарева		20.11.89

1.436.4-20.0.0-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИпроектлегконструкция

Обозначение	Наименование	Стр.
	шириной 3,0м в стене из	
	легкобетонных панелей	
1.436.4-20.0-11	Схема 3	47
	Решение оконного проема	
	шириной 4,8м в стене из легко-	
	бетонных панелей	
1.436.4-20.0-12	Схема 4	49
	Решение оконного проема с ленточным	
	остеклением в стене из легкобетон-	
	ных панелей	
1.436.4-20.0-13	Схема 5	51
	Решение оконного проема	
	шириной 1,8м в стене из кирпича	
1.436.4-20.0-14	Схема 6; 7; 8; 9	53
	Решение оконного проема	
	шириной 2,4; 3,0; 4,8; 6,0м	
	в стене из кирпича	
1.436.4-20.0-15	Схема 10	56
	Решение оконного проема	
	шириной 20м в стенах из	
	трехслойных металлических панелей	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-16	Схема 11	58
	Решение оконного проема	
	шириной 4,0м в стенах из	
	трехслойных металлических панелей	
1.436.4-20.0-17	Схема 12	60
	Решение оконного проема	
	шириной 6,0м и с ленточным	
	остеклением в стенах из	
	трехслойных металлических панелей	
1.436.4-20.0-18	Геометрические характеристики	62
	профилей	
1.436.4-20.0-19	Профиль А-1217	63
1.436.4-20.0-20	Профиль А-1259	64
1.436.4-20.0-21	Профиль А-1260	65
1.436.4-20.0-22	Профиль А-1262	66
1.436.4-20.0-23	Профиль А-1263	67
1.436.4-20.0-24	Профиль Б-423	68
1.436.4-20.0-25	Профиль Б-424	69
1.436.4-20.0-26	Профиль Б-425	70
1.436.4-20.0-27	Профиль Б-426	71
1.436.4-20.0-28	Профиль Б-427	72

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-29	Профиль ПА-123	73
1.436.4-20.0-30	Профиль ПА-205в	74
1.436.4-20.0-31	Профиль ПА-1040	75
1.436.4-20.0-32	Профиль ПА-1110	76
1.436.4-20.0-33	Профиль ПА-1121	77
1.436.4-20.0-34	Профиль ПА-1126	78
1.436.4-20.0-35	Профиль ПА-1127	79
1.436.4-20.0-36	Профиль ПА-1191	80
1.436.4-20.0-37	Профиль ПА-1192	81
1.436.4-20.0-38	Профиль ПА-1412	82
1.436.4-20.0-39	Профиль ПА-1413	83
1.436.4-20.0-40	Профиль ПА-1414	84
1.436.4-20.0-41	Профиль ПА-1415	85
1.436.4-20.0-42	Профиль ПА-1416	86
1.436.4-20.0-43	Профиль ПА-1417	87
1.436.4-20.0-44	Профиль ПА-1418	88
1.436.4-20.0-45	Профиль ПА-1419	89
1.436.4-20.0-46	Профиль ПА-1420	90
1.436.4-20.0-47	Профиль ПА-1421	91
1.436.4-20.0-48	Профиль ПА-1422	92
1.436.4-20.0-49	Профиль ПА-1423	93

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-50	Профиль ПА-1424	94
1.436.4-20.0-51	Профиль ПА-1425	95
1.436.4-20.0-52	Профиль ПА-1426	96
1.436.4-20.0-53	Профиль ПА-1427	97
1.436.4-20.0-54	Профиль ПА-1428	98
1.436.4-20.0-55	Профиль ПА-1437	99
1.436.4-20.0-56	Профиль ПА-1438	100
1.436.4-20.0-57	Профиль ПА-1439	101
1.436.4-20.0-58	Профиль ПА-1445	102
1.436.4-20.0-59	Профиль ПА-1446	103
1.436.4-20.0-60	Профиль ПА-1447	104
1.436.4-20.0-61	Профиль ПР-33а	105
1.436.4-20.0-62	Профиль ПР-45в	106
1.436.4-20.0-63	Профиль ПР-61	107
1.436.4-20.0-64	Профиль ПР-78	108
1.436.4-20.0-65	Профиль ПР-86	109
1.436.4-20.0-66	Прокладка опорная ПО-1	110
1.436.4-20.0-67	Прокладка опорная ПО-2	111
1.436.4-20.0-68	Прокладка фиксирующая ПФ-1	112
1.436.4-20.0-69	Прокладка фиксирующая ПФ-2	113

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Серия 1.436.4.20 "Окна с переплетами из алюминиевых сплавов для производственных зданий представлена в восьми выпусков.

Выпуск 0. Материалы для проектирования. Рабочие чертежи.

Выпуск 1. Окна с одинарным остеклением в одинарном переплете. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Окна с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей. Рабочие чертежи.

Выпуск 3. Окна с двойным остеклением в раздельном переплете. Рабочие чертежи.

Выпуск 4. Окна с тройным остеклением в раздельном переплете. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Механизмы остекления. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Узлы крепления окон. Рабочие чертежи.

Выпуск 7. Комплекты деталей примыкания. Рабочие чертежи.

1.2. Выпуск 0 содержит: пояснительную записку, номенклатуру окон с указанием расхода основных материалов, схемы с решением оконных проемов, где даны узлы крепления и комплекты примыкания, нормали алюминиевых и резиновых профилей, номенклатуру стекла и стеклопакетов.

1.3. В рабочих чертежах выпусков 1; 2; 3; 4 представлены конструктивные решения глухих

Зав. отд.	Спирав		14.II.89
Н. контр.	Чуркова		13.II.89
Т. контр.			
Гл. конст.	Новикова		10.II.89
Зав. сек.	Матвеева		9.II.89
Констр.	Косарева		9.II.89

1.436.4-20.0-000 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

и открывающихся окон соответственно с одинарным остеклением в одинарном переплете, с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей, с двойным и тройным остеклением в раздельных переплетах.

1.4. В рабочих чертежах выпуска 5 даны механизмы открывания.

1.5. В рабочих чертежах выпуска 6 представлены узлы крепления окон с одинарным, двойным и тройным остеклением в отдельном проеме и проеме под ленточное остекление.

1.6. В рабочих чертежах выпуска 7 представлены комплекты деталей примыкания, в которые входят стальные элементы крепления окон в проеме и алюминиевые обрамляющие элементы.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Окна предназначены для применения в отапливаемых производственных зданиях с температурой воздуха в помещении не ниже плюс 18°С при относительной влажности воздуха ≤ 60% и при отсутствии агрессивной среды.

2.2. Применение окон в зависимости от температурных условий должно устанавливаться в соответствии со СНиП 2.01.01-82 и СНиП II-3-79, согласно которому приведенное сопротивление теплопередаче R_o составляет:

1. 0,15 м². °С/Вт - для окон с одинарным остеклением в одинарном переплете;
2. 0,31 м². °С/Вт - для окон с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей;
3. 0,34 м². °С/Вт - для окон с двойным остеклением в раздельном переплете;
4. 0,48 м². °С/Вт - для окон с тройным остеклением в раздельном переплете.

2.3. Допустимый прогиб всех несущих элементов конструкций окон из плоскости остекления (от ветровой нагрузки) принимается не более 1/300 пролета. Допустимый прогиб в плоскости остекления (от собственного веса стекла или стеклопакета) составляет не более 2,5 мм в середине пролета элемента.

2.4. Конструкции окон рассчитаны на ветровую нагрузку равную 0,5 кПа (50 кгс/м²).

2.5. Номенклатура окон и проемов принята в соответствии с "Единой для всех видов строительства номенклатурой окон из дерева, стали и алюминиевых сплавов", откорректированной в соответствии с предложением ЦНИИпроектлегконструкции и одобренной госстроем СССР письмом № г/3-304 от 11.06.86 г.

2.6. Оконные переплеты изготавливаются из прессованных алюминиевых профилей сплава АД31 Т5 по ГОСТ 22233-83.

2.7. Переплеты собирают на литых облегченных

угловых вкладышах, обеспечивающих требуемую жесткость соединения и плотность стыка при помощи гаек со стяжными винтами, головки которых закреплены в профилях обвязок

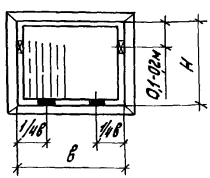
2.8. „Т"- образное соединение элементов переплетов запроектировано на специальных вкладышах и винтах.

2.9 Все алюминиевые профили для обеспечения стойкости против коррозии и повышения их архитектурно- декоративных качеств анодируются. Толщина анодной пленки не менее 20 мкм.

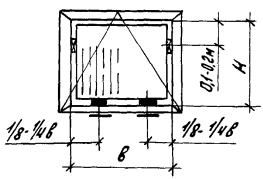
2.10. В качестве светопрозрачного заполнения окон применяется листовое стекло толщиной 4мм по ГОСТ 111-78 и стеклопакеты толщиной 23мм (с воздушной прослойкой 15мм и двумя стеклами толщиной 4мм). Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81.

2.11. Установка стеклопакетов и стекол должна производиться на опорные и фиксирующие прокладки в соответствии со схемами установки

Окно неоткрываемое (глухое)

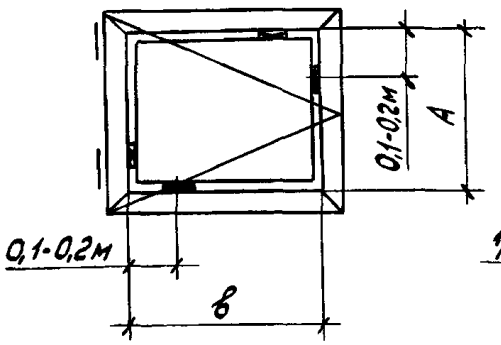


Створка распашная на нижнем подвесе

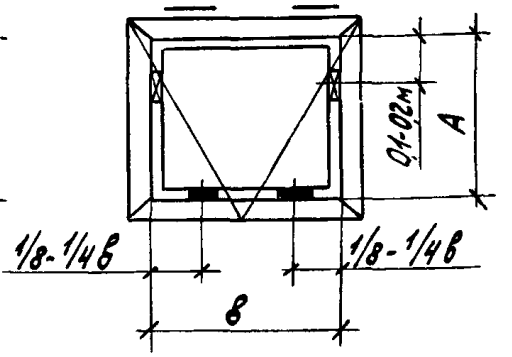


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Створка распашная на боковом подвесе



Створка распашная на верхнем подвесе



■ — опорная прокладка

⊠ — фиксирующая прокладка

Основной материал прокладок - полиэтилен низкого давления марки 204-15 по ГОСТ 16338-85 или другой материал, не уступающий по своим физика-механическим свойствам материалу указанной марки.

Допускается изготовление прокладок из твердого, ровного, хорошо обработанного, антисептированного дерева (сосны, березы, дуба и т.п.) Толщина прокладок принимается равной 11мм, а длина - 100мм.

2.12. Закрепление остекления осуществляется алюминиевыми профильными защелками, закрепляющимися в пазах коробок и створок без винтов за счет собственной упругости.

2.13. Проектом предусматривается монтаж окон без остекления. После монтажа окон установка остекления должна осуществляться

с учетом требований герметизации и установки специальных прокладок, обеспечивающих надежную работу как остекления, так и конструкции в целом.

2.14. Окна предназначены для установки в отдельные и ленточные проемы зданий со стенами из легкобетонных панелей, кирпича, а также со стенами из трехслойных металлических панелей. Максимальная высота установки остекления не должна превышать 20м.

2.15. Окна крепятся к закладным деталям, установленным в стеновых легкобетонных панелях. Крепление окон в стеновых трехслойных металлических панелях осуществляется через закладные детали к ригелям. Крепление окон к трехслойным панелям не разрешается.

В кирпичных стенах окна крепятся к деревянным пробкам, закладываемым в стенах.

Разбивка закладных деталей в легкобетонных панелях и кирпичной кладке должна быть предусмотрена в чертежах конкретного проекта

2.16. В легкобетонных панелях толщиной 200мм и 250мм рекомендуется ставить окна по серии 1.436.4-20 типа ОПО (с одинарным остеклением в одинарном переплете); в панелях толщиной 250мм и 300мм – окна типа ОПК [с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей]; в панелях толщиной 300мм - окна типа ОПР (с двойным

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

и тройным остеклением в раздельном переплете).

Для трехслойных панелей всех видов толщиной 46,6; 50 и 61,6 мм по своим теплотехническим характеристикам рекомендуются окна типа ОПО; для толщины 61,6; 80; 81,6; 91,6; 100; 110; 120; 130 мм - окна типа ОПК; для панелей толщиной 110; 120; 130 мм окна типов ОПР, ОПР... т.

2.17. Собственный вес окон и ветровая нагрузка воспринимается подоконными панелями (серия 1.030.1-1) или подоконными ригелями (в трехслойных металлических панелях). Ригели разрабатываются в каждом конкретном проекте.

2.18. Узлы сопряжения окон со стенами разработаны применительно к следующим изделиям:

"Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана," серия 1.432.2-17;

"Панели стеновые трехслойные с обшивкой из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем для производственных зданий", шифр 172.КМ-5 (разработаны и распространяются ЦНИИпроектлегконструкция);

"Стены из металлических трехслойных панелей с утеплителем из минераловатных плит для производственных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью до 9 баллов, для I-VII районов по скоростному напору ветра и абсолютной минимальной температурой до минус 65°С", проект 749.00.00 (разработаны и распространяются ЦНИИпроектлегконструкцией);

"Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных

и вспомогательных зданий промышленных предприятий", серия 1.030.1-1

2.19. На схемах данного выпуска замаркированы узлы, которые разработаны в выпуске 1. Привязка крепежных изделий дана к основным координационным размерам здания.

Координационные размеры по вертикали соответствуют модулю, кратному 300 мм, а в плане 300 мм и 1000 мм - для стен из металлических трехслойных панелей и условно обозначены К1×300; К2×1000

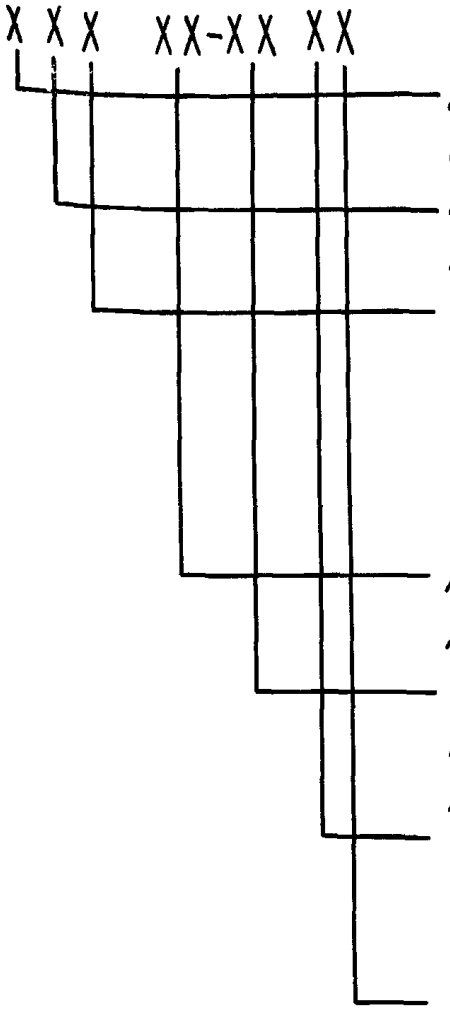
2.20. Поставка окон предусмотрена комплектной.

2.21. Все анодированные конструкции из алюминиевых сплавов, эксплуатируемые в атмосферных условиях, должны систематически, не реже двух раз в год и обязательно перед заморозками и в начале весны, очищаться от пыли и грязи.

При очистке и мытье конструкций из алюминиевых сплавов запрещается применять мел, щелочи, мыло, содержащее свободную щелочь, применять грубые ткани или щетки, песок и другие материалы, которые могут повредить анодирование.

2.22. В целях повышения качества и сокращения сроков строительства работы по установке окон должны выполняться специализированными организациями.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Примеры условных обозначений:

Окно для производственных зданий неоткрываемое с одинарным остеклением в одинарном переплете для проема высотой 12дм и шириной 18дм

ОПО 12 - 18 Н

То же со створкой:

ОПО 12 - 18 Р

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Окно для производственных зданий неоткрываемое с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей для проема высотой 12дм и шириной 18дм :

ОПК 12 - 18 Н

То же со створкой:

ОПК 12 - 18 Р

Окно для производственных зданий неоткрываемое с двойным остеклением в раздельном переплете для проема высотой 12дм и шириной 18дм:

ОПР 18 - 12 Н

То же со створкой:

ОПР 18 - 12 Р

Окно для производственных зданий неоткрываемое с тройным остеклением в раздельном переплете для проема высотой 12дм и шириной 18дм

ОПР 12 - 18 НТ

То же со створкой

ОПР 12 - 18 РТ

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПО12-18р	1140	1750	21,63	0,97	15,27	0,1	23,39	38,84
	ОПО12-20р	1140	1950	22,0	0,96	17,55	0,1	23,86	41,44
	ОПО12-24р	1140	2350	24,21	1,07	21,61	0,1	27,17	47,86
	ОПО12-30р	1140	2950	29,02	1,33	27,46	0,14	31,28	58,82
	ОПО18-18р	1740	1750	28,92	1,41	24,26	0,2	31,32	55,58
	ОПО18-20р	1740	1950	29,73	1,43	27,65	0,2	32,43	59,99

Схемы окон показаны из помещений

Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей.

Зав. отд.	Спиров		24/11-89
Н. Контр.	Чуркова		23/11 89
Т. Контр.			
Гл. Конструктор	Новинова		21/11-89
Зав. сект.	Матвеева		20.11.89
Констр.	Косарева		20.11.89

1.436.4-20.0-01

Номенклатура окон типа ОПО

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИпроектлегконструкция

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделий, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПО18-24р	1740	2350	31,68	1,61	33,93	0,2	34,08	68,21
	ОПО18-30р	1740	2950	39,86	2,04	42,86	0,28	42,69	85,83
	ОПО24-18р	2340	1750	37,47	1,85	33,25	0,28	40,39	73,64
	ОПО24-20р	2340	1950	38,66	1,91	37,75	0,28	41,65	79,40
	ОПО24-24р	2340	2350	42,54	2,14	46,25	0,28	45,75	92,0
	ОПО24-30р	2340	2950	52,85	2,76	58,26	0,44	56,84	115,1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОП012-18Н	1140	1750	15,08	0,59	17,1	0,05	15,68	32,87
	ОП012-20Н	1140	1950	15,95	0,64	19,2	0,09	16,60	35,88
	ОП012-24Н	1140	2350	17,65	0,69	23,44	0,09	18,35	41,87
	ОП012-30Н	1140	2950	22,44	0,95	29,29	0,14	23,53	52,82
	ОП018-18Н	1740	1750	22,40	1,03	26,54	0,2	23,63	49,72
	ОП018-20Н	1740	1950	24,16	1,09	29,30	0,2	25,45	54,75

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОП018-24Н	1740	2350	26,23	1,23	35,76	0,2	27,66	63,42
	ОП018-30Н	1740	2950	33,31	1,66	44,69	0,28	35,25	79,94
	ОП024-18Н	2340	1750	31,56	1,47	35,08	0,28	33,31	68,39
	ОП024-20Н	2340	1950	32,61	1,57	39,40	0,28	34,46	73,86
	ОП024-24Н	2340	2350	36,00	1,76	48,08	0,28	38,04	86,12
	ОП024-30Н	2340	2950	46,30	2,22	60,09	0,44	48,94	108,57

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стеклопакет	Полиэтилен		
	ОПК12-18Р	1140	1750	20,25	0,64	30,54	2,02	25,16	55,70
	ОПК12-20Р	1140	1950	20,37	0,67	34,92	2,13	25,05	60,15
	ОПК12-24Р	1140	2350	22,35	0,74	43,22	2,35	27,69	70,91
	ОПК12-30Р	1140	2950	26,75	1,00	54,92	3,03	33,03	87,95
	ОПК18-18Р	1740	1750	28,21	1,41	48,52	3,09	33,63	82,15
	ОПК18-20Р	1740	1950	28,78	1,43	55,30	3,26	34,06	89,36

Схемы окон показаны из помещений.
Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей.

Зав.отд.	Спиров		20.03.89
Н.Контр.	Чиркова		16.03.89
Гл.Констр.	Новикова		15.03.89
Зав.сект.	Матвеева		14.03.89
Констр.	Косарева		14.03.89

1.436.4-20.0-02

Номенклатура окон типа ОПК

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИпроектлегконструкция

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления кг	Общая масса изделия кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло пакет	Полиэтилен		
	ОПК18-24Р	1740	2350	30,62	1,61	67,84	3,42	34,75	105,61
	ОПК18-30Р	1740	2950	38,4	2,04	85,72	4,62	45,98	131,7
	ОПК24-18Р	2340	1750	35,87	1,85	66,50	3,97	43,61	110,11
	ОПК24-20Р	2340	1950	36,85	1,91	75,50	4,36	44,71	120,21
	ОПК24-24Р	2340	2350	40,52	2,14	92,50	4,53	49,11	141,6
	ОПК24-30Р	2340	2950	51,1	2,76	116,52	6,27	62,02	178,27

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стеклопакет	Полиэтилен		
	ОПК12-18Н	1140	1750	12,84	0,59	34,20	2,02	15,45	49,65
	ОПК12-20Н	1140	1950	13,58	0,64	38,40	2,13	16,35	54,75
	ОПК12-24Н	1140	2350	14,95	0,69	46,88	2,35	17,99	64,87
	ОПК12-30Н	1140	2950	19,35	0,95	58,58	3,03	23,33	81,91
	ОПК18-18Н	1740	1750	19,83	1,03	52,18	3,09	23,95	76,13
	ОПК18-20Н	1740	1950	20,95	1,09	58,60	3,26	25,3	83,90

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стеклопакет	Полиэтилен		
	ОПК18-24Н	1740	2350	23,22	1,23	71,52	3,4	28,05	99,57
	ОПК18-30Н	1740	2950	29,9	1,66	89,38	4,35	36,28	125,66
	ОПК24-18Н	2340	1750	28,46	1,47	70,16	3,86	33,90	104,06
	ОПК24-20Н	2340	1950	30,02	1,57	78,80	4,08	35,95	114,75
	ОПК24-24Н	2340	2350	33,12	1,76	96,16	4,54	39,41	135,57
	ОПК24-30Н	2340	2950	43,63	2,22	120,18	5,83	52,12	172,23

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПР12-18Р	1140	1750	48,72	2,1	30,54	1,83	52,65	83,19
	ОПР12-20Р	1140	1950	55,60	2,44	33,45	1,95	59,99	93,44
	ОПР12-24Р	1140	2350	61,36	2,74	41,39	2,17	66,27	107,66
	ОПР12-30Р	1140	2950	72,10	3,30	53,09	2,59	77,99	131,08
	ОПР18-18Р	1740	1750	64,85	3,03	48,52	2,36	70,24	118,76
	ОПР18-20Р	1740	1950	72,66	3,44	53,65	2,48	78,58	132,23

Схемы окон показаны из помещений.
Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей

Зав.отд.	Спиров		20.II.89
Н.контр.	Чиркова		16.II.89
Т.контр.			
Гл. констр	Новикова		15.II.89
Зав.сект.	Матвеева		10.II.89
Констр.	Мишина		7.II.89

1.436.4-20.0-03

Номенклатура окон типа ОПР

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИпроектлегконструкция

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПР18-24Р	1740	2350	77,02	3,85	66,03	2,7	83,85	149,60
	ОПР18-30Р	1740	2950	95,68	4,77	83,89	3,22	103,67	187,56
	ОПР24-18Р	2340	1750	81,92	3,96	66,50	2,89	88,77	155,27
	ОПР24-20Р	2340	1950	90,46	4,43	73,85	3,00	97,89	171,74
	ОПР24-24Р	2340	2350	99,63	4,93	90,67	3,23	108,79	198,46
	ОПР24-30Р	2340	2950	120,85	6,19	114,69	3,85	130,89	245,58

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без стеклопакета, кг	Общая масса изделия кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПР12-18Н	1140	1750	41,90	1,83	32,37	1,81	45,54	77,91
	ОПР12-20Н	1140	1950	49,42	2,22	39,34	1,93	53,57	92,91
	ОПР12-24Н	1140	2350	54,54	2,48	43,22	2,15	59,17	102,39
	ОПР12-30Н	1140	2950	65,31	3,04	54,92	2,48	67,83	122,75
	ОПР18-18Н	1740	1750	57,58	2,77	50,35	2,37	62,72	113,07
	ОПР18-20Н	1740	1950	66,02	3,22	55,3	2,49	71,73	127,03

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПР18-24Н	1740	2350	72,78	3,58	67,86	2,71	79,07	146,93
	ОПР18-30Н	1740	2950	88,41	4,51	85,72	3,22	96,14	181,86
	ОПР24-18Н	2340	1750	74,64	3,7	68,33	2,89	81,23	149,56
	ОПР24-20Н	2340	1950	83,77	4,20	83,04	3,00	90,97	174,01
	ОПР24-24Н	2340	2350	92,37	4,67	92,5	3,22	100,27	192,77
	ОПР24-30Н	2340	2950	113,18	5,67	116,52	3,87	122,72	239,24

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекла	Стекло-пакет	Полиэтилен		
	ОПР12-18РТ	1140	1750	45,82	2,1	15,27	30,54	4,9	54,44	100,25
	ОПР12-20РТ	1140	1950	53,52	2,44	17,55	31,80	5,86	64,05	113,40
	ОПР12-24РТ	1140	2350	59,18	2,74	21,61	39,56	6,94	71,09	132,26
	ОПР12-30РТ	1140	2950	67,51	3,30	27,46	51,26	7,69	80,82	159,54
	ОПР18-18РТ	1740	1750	61,15	3,03	24,26	48,52	6,20	72,19	144,97
	ОПР18-20РТ	1740	1950	69,50	3,44	27,65	52,00	7,22	82,58	162,23

Схемы окон показаны из помещения
Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Зав. отд.	Спиров		20.11.88
Н. Контр.	Чиркова		16.11.88
Т. Контр.			
Гл. констр.	Новикова		15.11.88
Зав. сект.	Матвеева		10.11.88
Констр.	Фиматова		7.11.88

1.436.4-20.0-04

Номенклатура окон типа ОПР...Т

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИпроектлегконструкция

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминия	Резины	Стекла	Стеклопакета	Термовкладыша		
	ОПР18-24РТ	1740	2350	76,62	3,85	33,93	64,20	7,77	90,66	188,79
	ОПР18-30РТ	1740	2950	92,93	4,77	42,86	82,06	8,76	109,07	233,99
	ОПР24-18РТ	2340	1750	77,12	3,96	33,25	66,50	7,34	90,42	190,17
	ОПР24-20РТ	2340	1950	84,42	4,43	42,19	72,20	8,58	100,04	244,36
	ОПР24-24РТ	2340	2350	93,49	4,93	46,25	88,84	9,61	110,64	245,73
	ОПР24-30РТ	2340	2950	114,39	6,19	58,26	112,86	11,53	135,01	306,13

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминия	Резины	Стекло	Стеклопакета	Термовкладыш		
	ОПР12-18НТ	1140	1750	39,87	1,83	17,10	30,54	4,9	47,08	94,72
	ОПР12-20НТ	1140	1950	48,67	2,22	19,20	31,80	1,22	57,51	108,51
	ОПР12-24НТ	1140	2350	53,74	2,48	23,44	39,56	6,94	63,92	126,92
	ОПР12-30НТ	1140	2950	64,04	3,04	29,29	51,26	7,69	75,53	156,08
	ОПР18-18НТ	1740	1750	53,66	2,77	26,09	48,52	6,20	63,33	137,94
	ОПР18-20НТ	1740	1950	67,75	5,58	29,30	52	1,22	74,82	156,12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Марка	Размеры мм		Расход материалов кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия кг
		Высота	Ширина	Алюминия	Резины	Стекла	Стеклопакета	Термовкладыша		
	ОПР18-24НТ	1740	2350	67,75	5,58	35,76	64,20	7,77	82,08	182,04
	ОПР18-30НТ	1740	2950	85,87	4,51	44,69	82,06	8,76	100,3	227,05
	ОПР24-18НТ	2340	1750	70,04	3,7	35,08	66,50	7,34	81,96	183,54
	ОПР24-20НТ	2340	1950	87,65	4,2	19,20	81,08	8,58	101,59	222,07
	ОПР24-24НТ	2340	2350	89,04	4,67	48,08	88,84	9,61	104,48	241,4
	ОПР24-30НТ	2340	2950	110,18	5,67	60,09	112,86	11,53	128,85	301,8

Размеры, мм		Масса, кг
Высота	Ширина	
555	510	5,66
555	555	6,16
555	910	10,10
555	1110	12,32
970	820	15,90
970	1020	19,78
1055	510	10,76
1055	555	11,70
1055	910	19,20
1055	1110	23,44

Стеклопакеты S=23мм из 2х стекол S=4мм с воздушной прослойкой 15мм.

Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ24866-81.

Зав. отд	Спиров		20.12.88	1.436.4-20.0-05		
Н. контр.	Чиркова		16.12.88	Наменклатура стеклопакетов	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Т. Конт.						
Гл. констр.	Новикова		15.12.88		ЦНИИпроектлегконструкция	
Зав. сект.	Матвеева		10.12.88			
Констр.	Филатова		7.12.88			

Размеры мм		Масса, кг
Высота	Ширина	
555	510	2,83
555	555	3,08
555	910	5,05
555	1110	6,16
970	820	7,95
970	1020	9,89
1055	510	5,38
1055	555	5,85
1055	910	9,60
1055	1110	11,72

Стекло S=4мм по ГОСТ 111-78

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Зав.отд	Спиров		20.11.89	1.436.4-20.0-06
Н.Контр.	Чиркова		14.11.89	
Т. Контр.				Номенклатура стекла
Гл. Констр.	Новикова		15.11.89	
Зав.сект.	Матвеева		10.11.89	
Констр.	Филатова		7.11.89	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Марка	Наименование	Примечание
КЛГн1- 1800	Комплекты деталей примыкания горизонтальные нижние	ОПО, ОПК
- 3000		
- 4800		
КЛГн3 - 1800		ОПР, ОПР...Т
- 3000		
- 4800		
КПГн9 - 1800		ОПО, ОПК
-2400		
-3000		
- 4800		
КПВн10 - 1800		ОПР, ОПР..Т
- 2400		
- 3000		
- 4800		

В графе примечание указано для каких типов окон предназначены данные комплекты. Состав комплекта и расход материала дан в выпуске 7.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.436.4-20.0-07

Зав.отд	Спиров		20.11.88	Номенклатура комплектов деталей примыкания окон к легкобетонным панелям и кирпичным стенам	Стадия	Лист	Листов
Н. Контр	Чуркова		16.03.89		Р	1	3
Т. Контр					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. Конс	Новикова		15.11.88				
Зав.сект	Матвеева		7.10.88				

Марка	Наименование	Примечание
КПГв 1 - 1800	Комплекты деталей примыкания горизонтальные верхние	ОПО, ОПК, ОПР, ОПР...Т
- 2400		
- 3000		
-4800		
КПВл1-1200	Комплекты деталей примыкания вертикальные левые	ОПО, ОПК, ОПР, ОПР...Т
-1800		
- 2400		
КПВп 1-1200	Комплекты деталей примыкания вертикальные правые	ОПО, ОПК, ОПР, ОПР...Т
- 1800		
-2400		
КПЛ1 - 1200	Комплекты деталей примыкания вертикальные для ленточного проема	ОПО, ОПК
- 1800		
- 2400		
КПЛ2 -1200		ОПР, ОПР...Т
- 1800		
- 2400		
КПЛ3 - 1800	Комплекты деталей примыкания горизонтальные для ленточного проема	ОПО, ОПК
- 2400		
- 3000		
КПЛ4 - 1800		ОПР, ОПР...Т
- 2400		
-3000		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка	Наименование	Примечание
КПЛ5 – 3000	Комплекты деталей примыкания горизонтальные для ленточного проема	ОПО, ОПК
– 4800		
КПЛ6 – 3000		ОПР, ОПР...Т
– 4800		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Марка	Наименование	Примечание
КПГн2 – 2000с	Комплекты деталей примыкания горизонтальные нижние	ОПО, ОПК
– 3000с		
– 4000с		
КПГн4 – 2000с		ОПР, ОПР...Т
– 3000с		
– 4000с		
КПГн5 – 2000с		ОПО
– 3000с		
– 4000с		
КПГн6 – 2000с		ОПК
– 3000с		
– 4000с		
КПГн7 – 2000с		ОПК
– 3000с		
– 4000с		
КПГн8 – 2000с		ОПР, ОПР...Т
– 3000с		
– 4000с		

В графе примечание указано для каких типов окон предназначены данные комплекты. Состав комплектов и расход материала дан в выпуске 7.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Зав.отд.	Спиров		29.11.88	1.436.4-20.0-08
Н.контр.	Чиркова		30.11.88	Номенклатура комплектов деталей примыкания окон к металлическим трехслойным панелям
Т.контр.				Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Гл.констр.	Новикова		15.12.88	ЦНИИпроектлегконструкция
Зав.сект.	Матвеева		7.12.88	

Марка	Наименование	Примечание
КПГВ2 – 2000с	Комплекты деталей примыкания горизонтальные верхние	ОПО, ОПК
– 3000с		
– 4000с		
КПГВ3 – 2000с		ОПК
– 3000с		
– 4000с		
КПГВ4 – 2000с		ОПР, ОПР...Т
– 3000с		
– 4000с		
КПГВ5 – 2000с		ОПР, ОПР...Т
– 3000с		
– 4000с		
КПВл2 – 1200с	Комплекты деталей примыкания вертикальные левые	ОПО, ОПК
– 1800с		
– 2400с		
КПВл3 – 1200с		ОПК
– 1800с		
– 2400с		
КПВл4 – 1200с		ОПК
– 1800с		
– 2400с		
КПВл5 – 1200с		ОПК
– 1800с		
– 2400с		

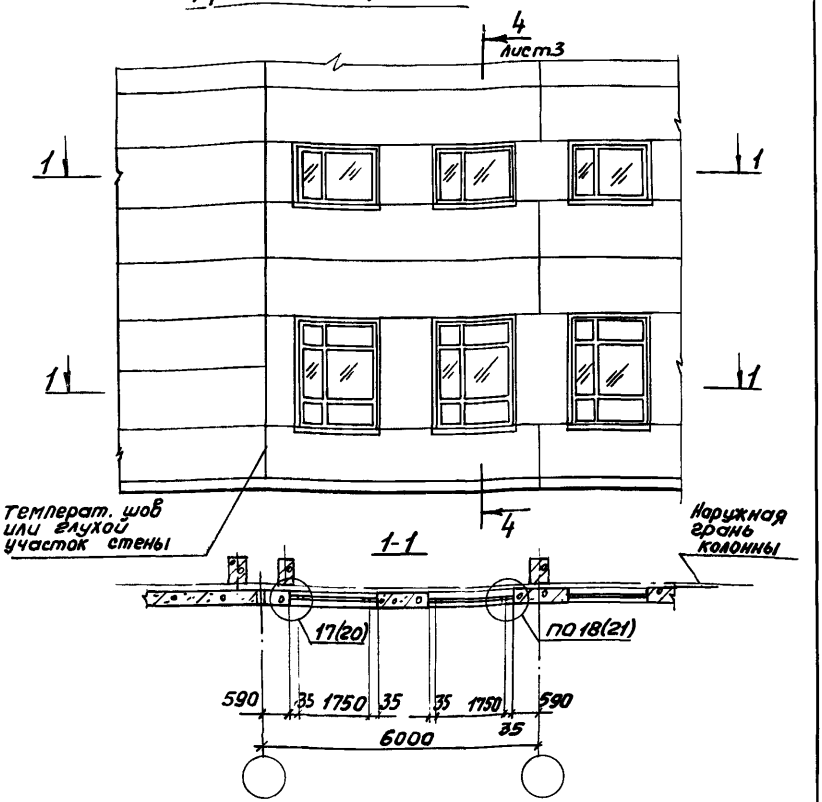
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Марка	Наименование	Примечание
КПВп 2 - 1200с	Комплекты деталей примыкания вертикальные правые	ОПО, ОПК
- 1800с		
- 2400с		
КПВп 3 - 1200с		ОПК
- 1800с		
- 2400с		
КПВп 4 - 1200с		ОПК
- 1800с		
- 2400с		
КПВп 5 - 1200с		ОПК
- 1800с		
- 2400с		
КПВп 6 - 1200с		ОПР, ОПР...Т
- 1800с		
- 2400с		
КПЛ 5 - 2000с	Комплекты деталей примыкания горизонтальные для ленточного проема	ОПО, ОПК
- 4000с		
КПЛ 6 - 2000с		ОПР, ОПР...Т
- 4000с		

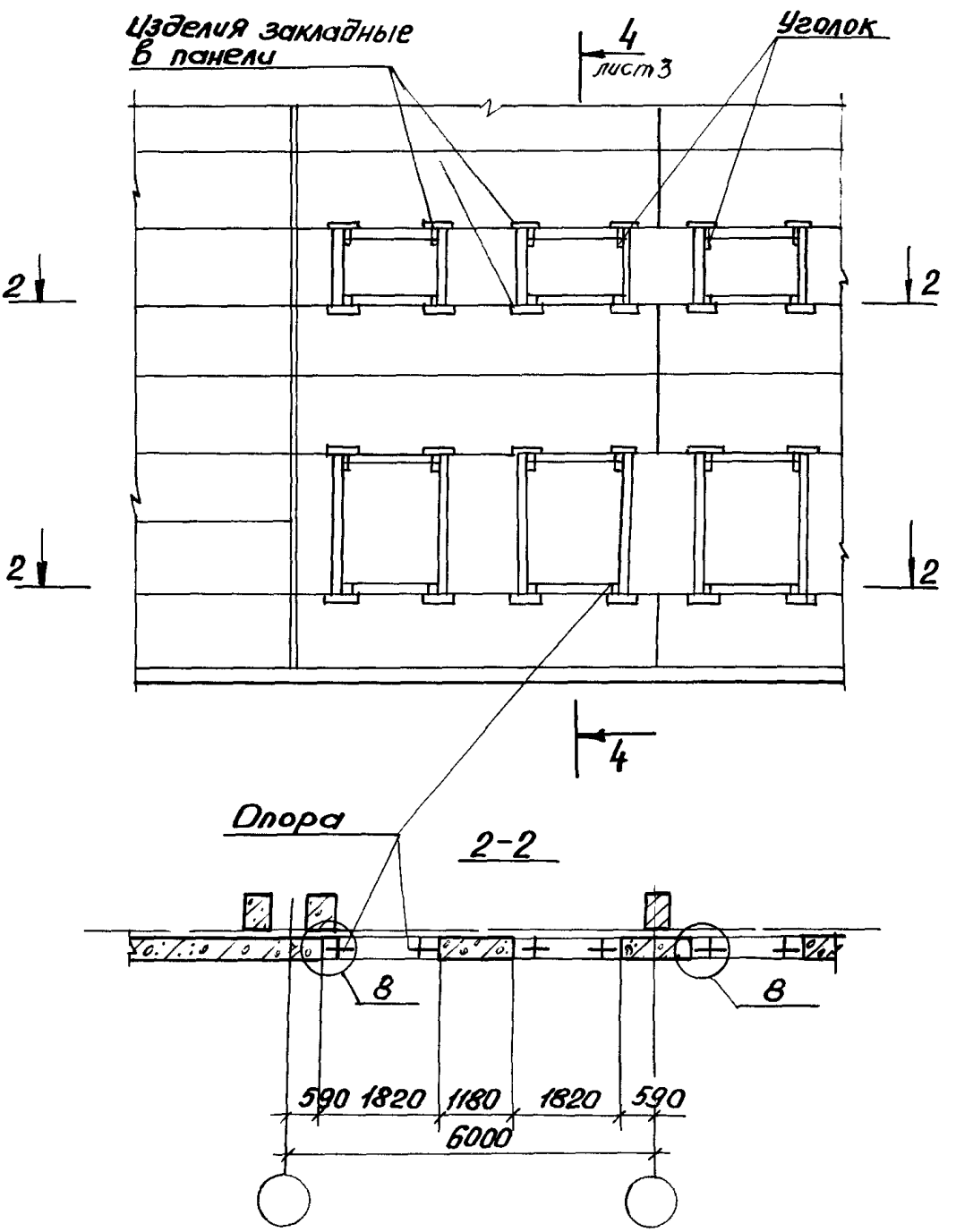
Фрагмент фасада



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

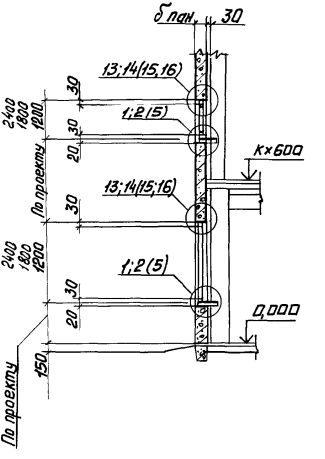
				1.436.4-20.0-09		
Зав.сект.	Смиланский		16.11.89	Схема 1 Решение оконного проема шириной 1,8м в стене из легкобетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гузеева		15.11.89		Р	1	3
Гл.арх.пр.	Гузеева		15.11.89		ЦНИИПромзданий		
Ст. инж.	Власова		15.11.89				

Расположение элементов крепления окон

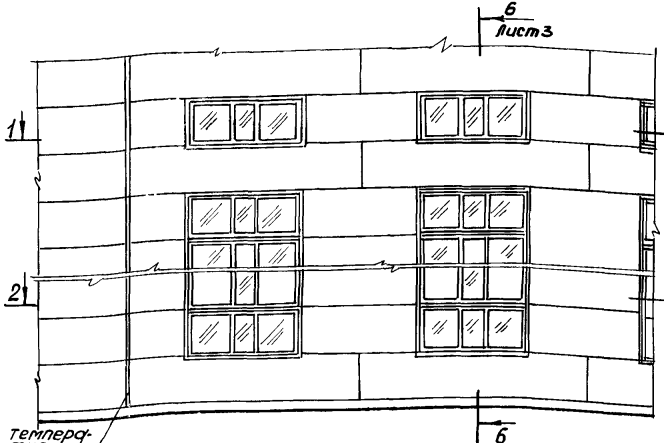


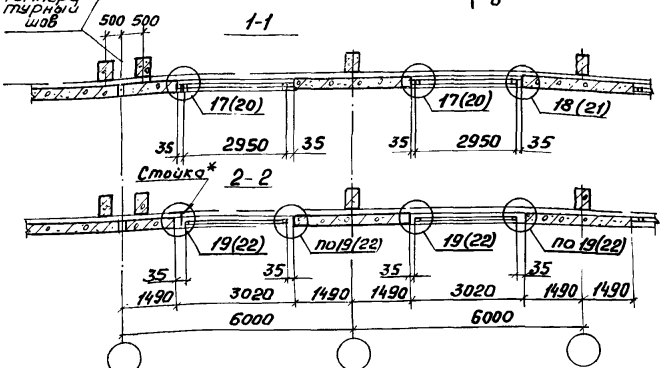
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

4–4


бпан.
30
13;14(15,16)
30
1;2(5)
30
20
К×600
По проекту
13;14(15,16)
30
2400
1800
1200
1;2(5)
30
20
0,000
По проекту
150

Фрагмент фасада

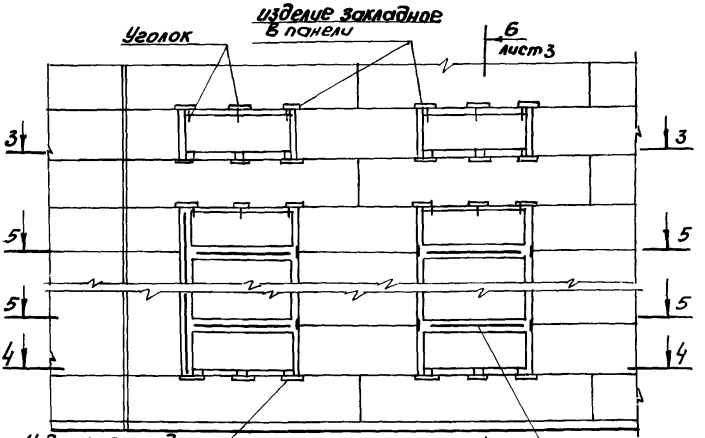


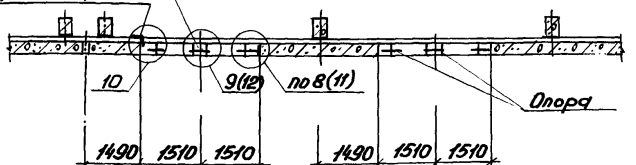


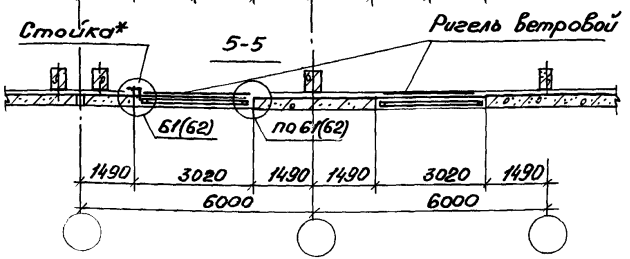
					1.436.4-20.0-10		
Зав.сект.	Смилянский		16.II.88	Схема 2 Решение оконного проема шириной 3,0м в стене из легкобетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.	Гузеева		15.II.88		Р	1	3
Гл.арх.пр.	Гузеева		15.II.88		ЦНИИпромзданий		
Ст. инж.	Власова		17.II.88				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

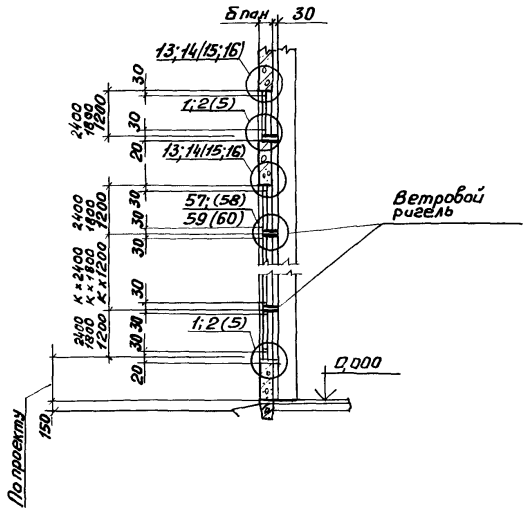
Расположение элементов крепления окон





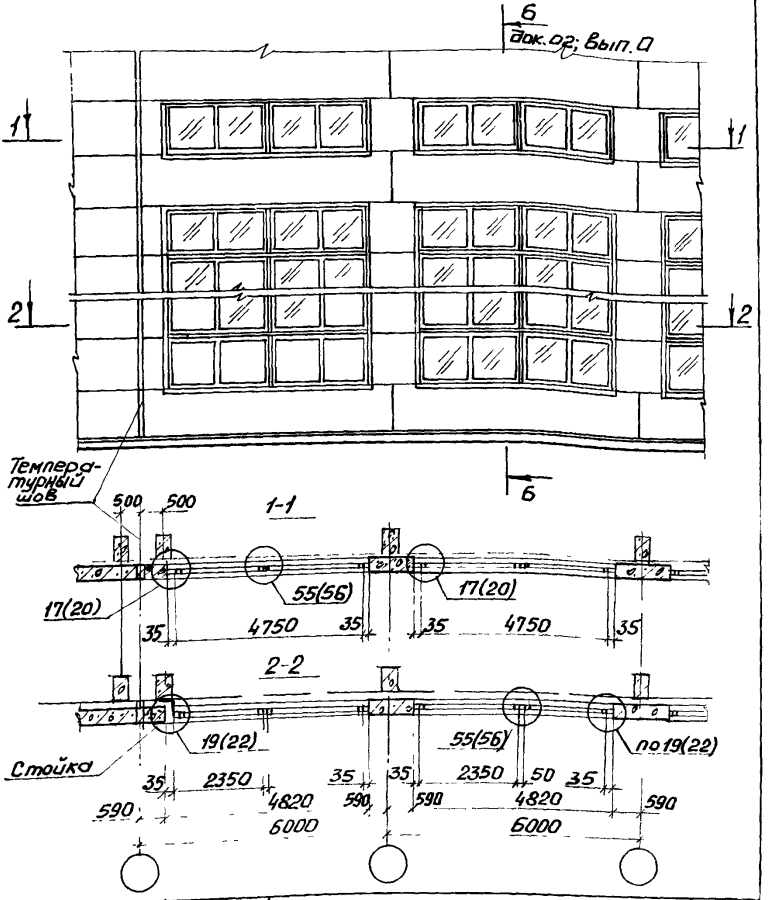


6 – 6



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

Фрагмент фасада

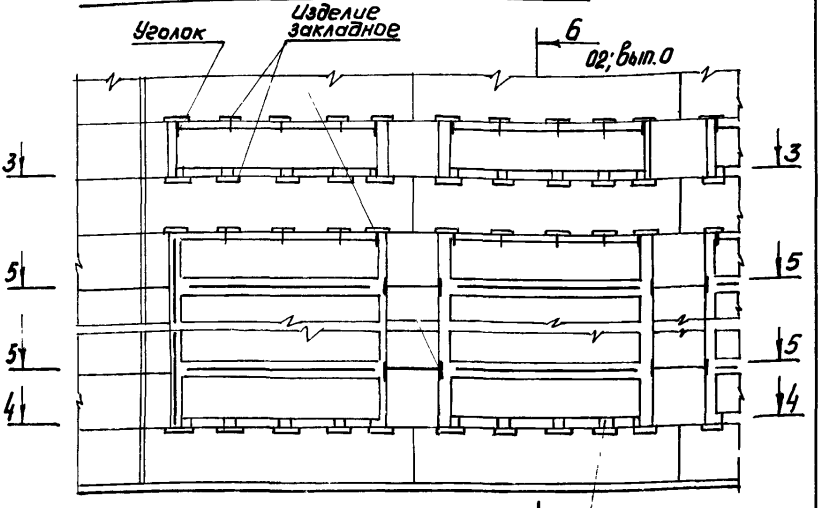


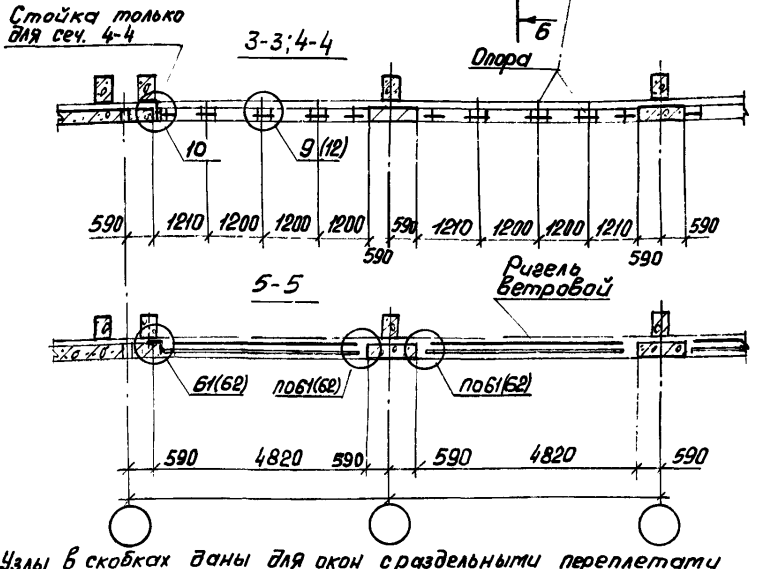
				1.436.4-20.0-11
Зав.сект.	Стилянский		6.11.87	Схема 3 Решение оконного проема шириной 4,8м в стене из легкобетонных панелей
Н. контр.	Гузеева		15.11.87	
Гл.арх.пр.	Гузеева		15.11.87	
Ст.инж.	Власова		14.11.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпромзданий

Расположение элементов крепления окон

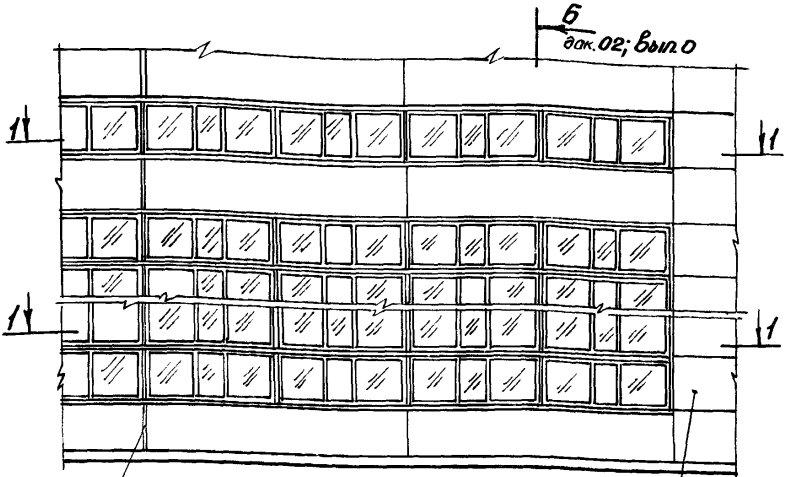


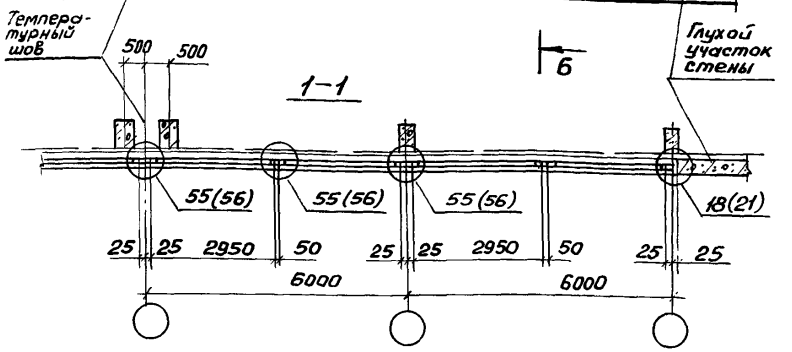


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Фрагмент фасада



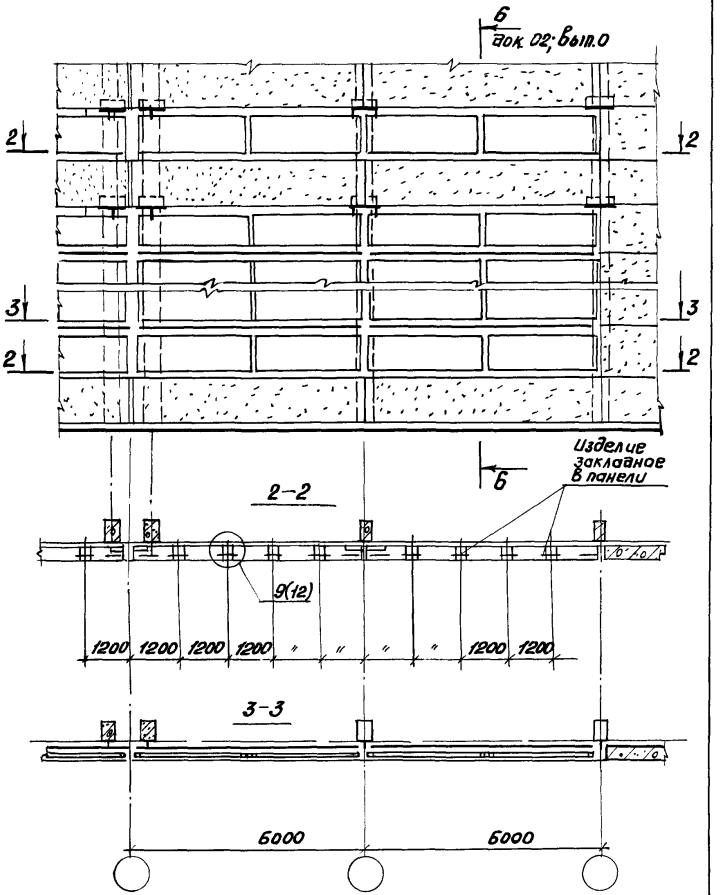


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

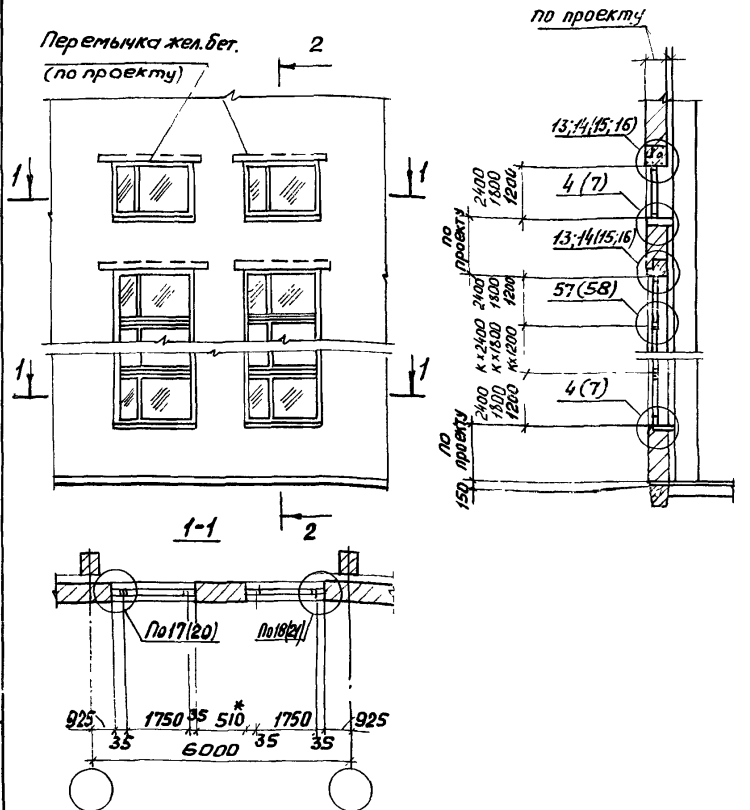
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

				1.436.4-20.0-12		
Зав.сек.	Смиянский		16.8.89	Схема 4 Решение оконного проема с ленточным остеклением в стене из легкобетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева		16.8.89		Р	1	2
Гл. арх.пр.	Гузеева		16.8.89		ЦНИИпромзданий		
Ст. инж.	Власова		14.8.89				

Расположение элементов крепления окон



Фрагмент фасада



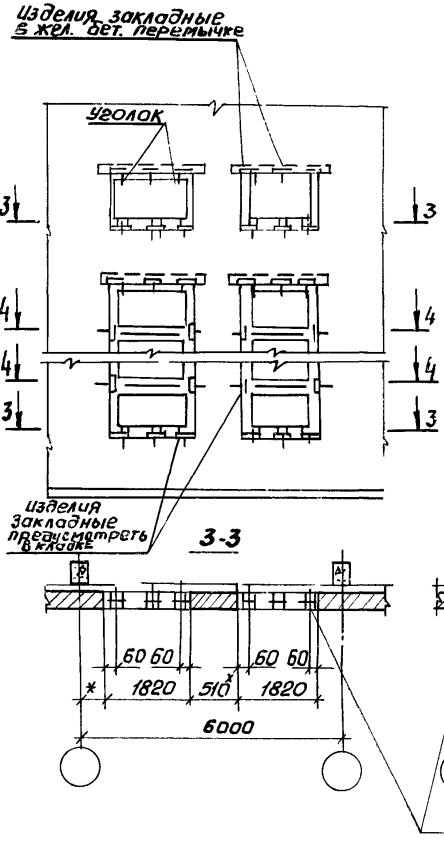
Размеры простенков уточняются в конкретном проекте.

Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

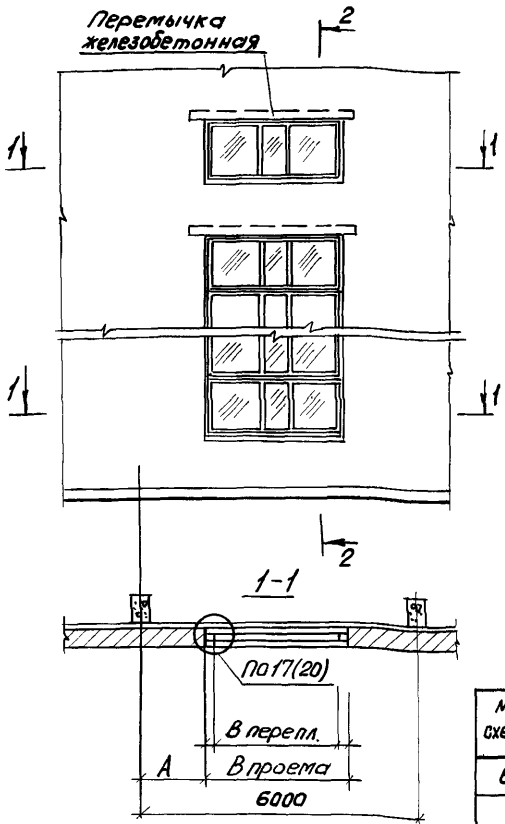
				1.436.4-20.0-13	
Зав.сект.	Смиланский		15.12.89	Схема 5; Решение оконного проема шириной 1,8м в стене из кирпича	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Гузеева		15.12.89		
ГАП	Гузеева		15.12.89		ЦНИИпромзданий
Ст. инж.	Власова		14.12.89		
Ст. инж.	Ильина		14.12.89		

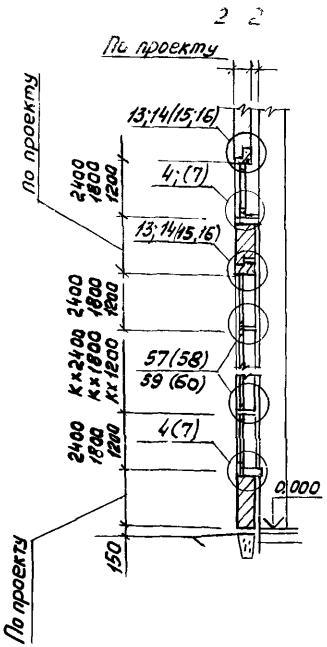
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Расположение элементов крепления окон



фрагмент фасада





N схемы	В проем, мм	В перепл. мм	А, мм
6	2420	2350	1790
7	3020	2950	1490
8	4820	4750	590
9	6020	5950	—

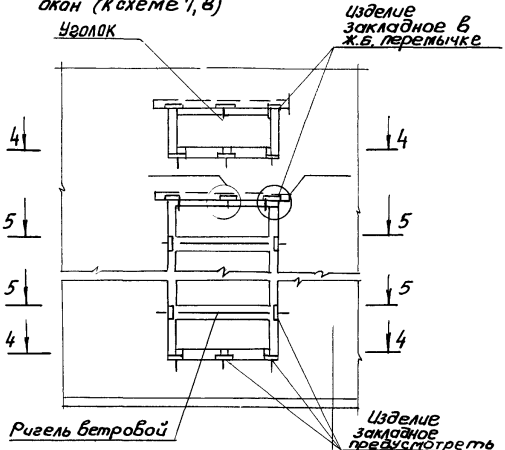
Узлы в скобках даны для окон с раздельными перемычками.

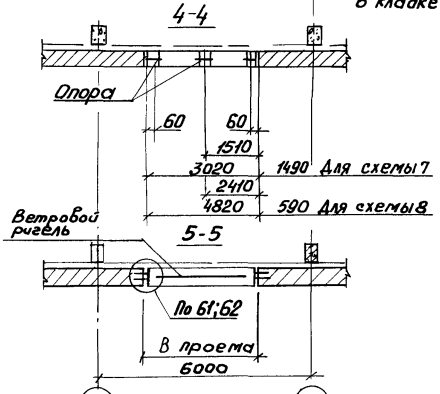
				1.436.4-20.0-14
Зав. сект.	Смилянский		16.11.84	Схема 6; 7; 8; 9 Решение оконного проема шириной 2,4; 3,0; 4,8 и 6,0 м в стене из кирпича
Н. кон	Гузеева		15.11.84	
ГАП	Гузеева		15.11.84	
Ст. инж	Власова		19.11.84	
Ст. инж	Ильина		19.11.84	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИпромзданий

Расположение элементов крепления окон (к схеме 7, 8)

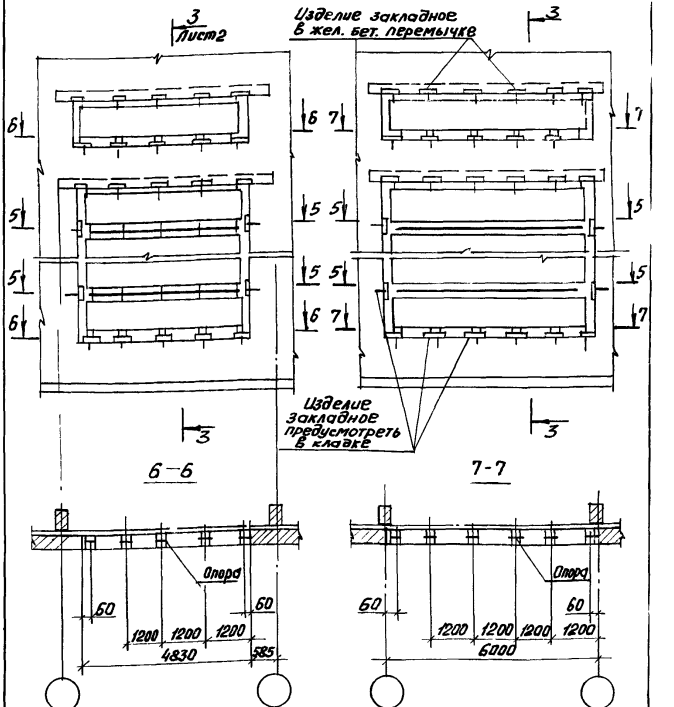




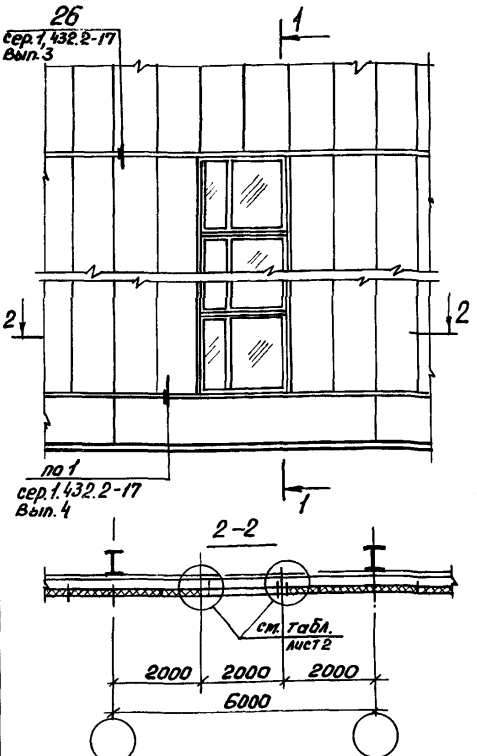
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Расположение элементов крепления окон (к схеме 9)

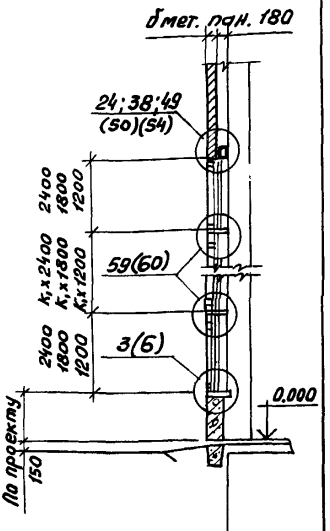
Расположение элементов крепления окон (к схеме 10)



Фрагмент фасада



1-1

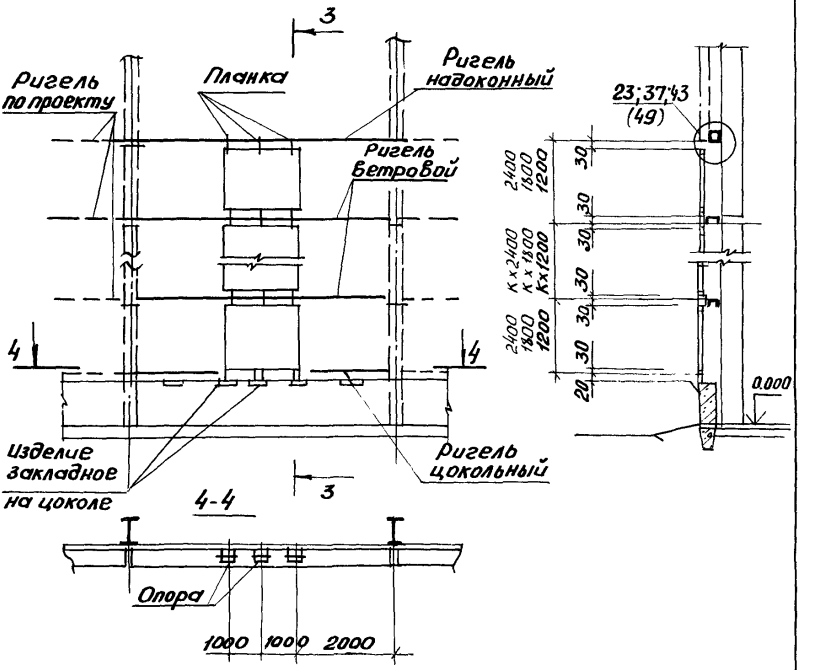


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

				1.436.4-20.0-15		
Зав. отд.	Смилянский		16.II.88	Схема 10 Решение оконного проема шириной 20м в стенах из трехслойных металлических панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. Контр.	Гузеева		15.II.88		Р	1	2
Г.А.П	Гузеева		15.II.88		ЦНИИпромзданий		
Ст. инж.	Власова		17.II.88				
Ст. инж.	Ильина		17.II.88				

Расположение элементов крепления окон

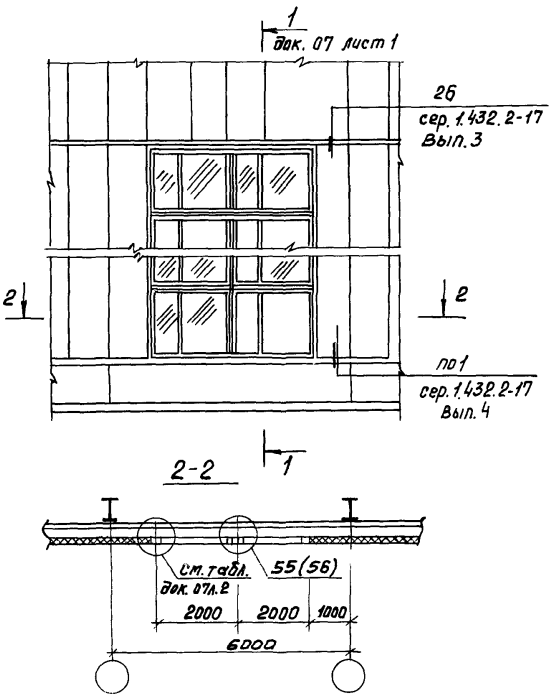
3-3



Серия	1.432.2-17				749.00.00.00 172.КМ-5		
	46.6; 50; 61.6	51.6; 80; 81.6	91.6	100	120	110	130
слева	28	30	33	35	41 (53)	47(53)	48(53)
справа	29	31; 32	34	36	42 (53)		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Фрагмент фасада

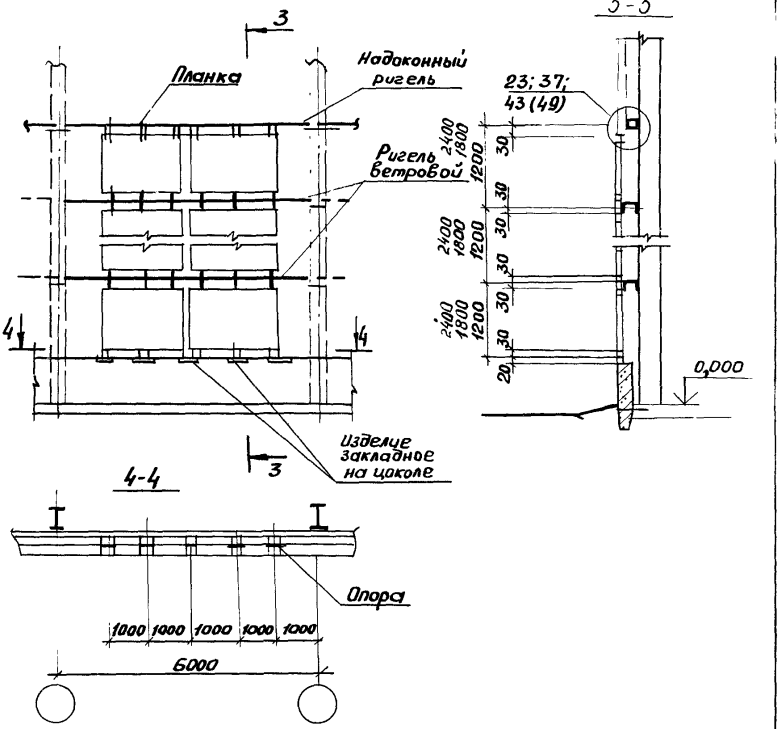


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

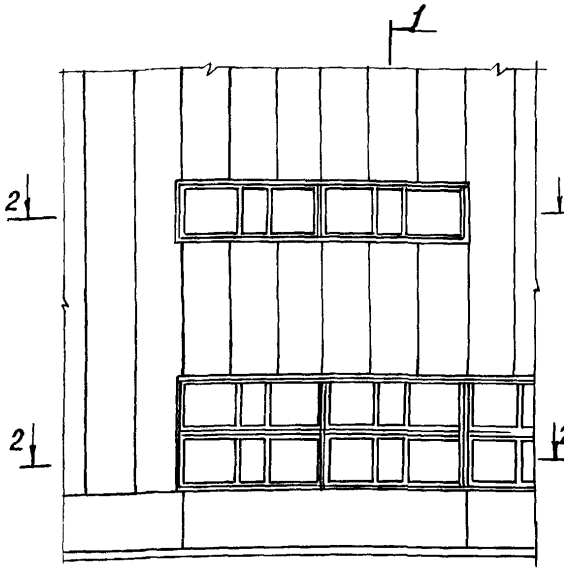
				1.436.4-20.0-16		
Зав.сект.	Стилянский		16.11.87	Схема 11 Решение оконного проема шириной 4,0м в стенах из трехслойных металлических панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Власова		15.11.87		Р	1	2
ГАП	Гузеева		15.11.87		ЦНИИпромзданий		
Ст. инж.	Ильина		14.11.87				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

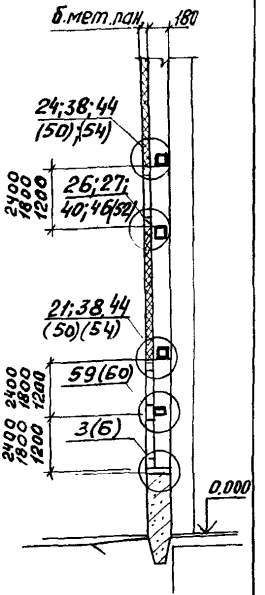
Расположение элементов крепления окон



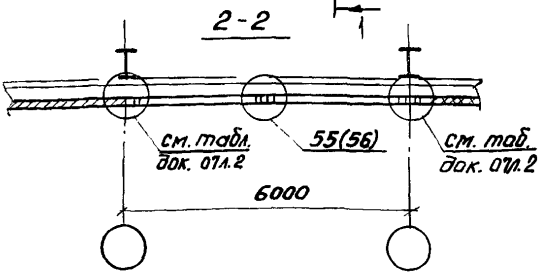
Фрагмент фасада



1-1



2-2

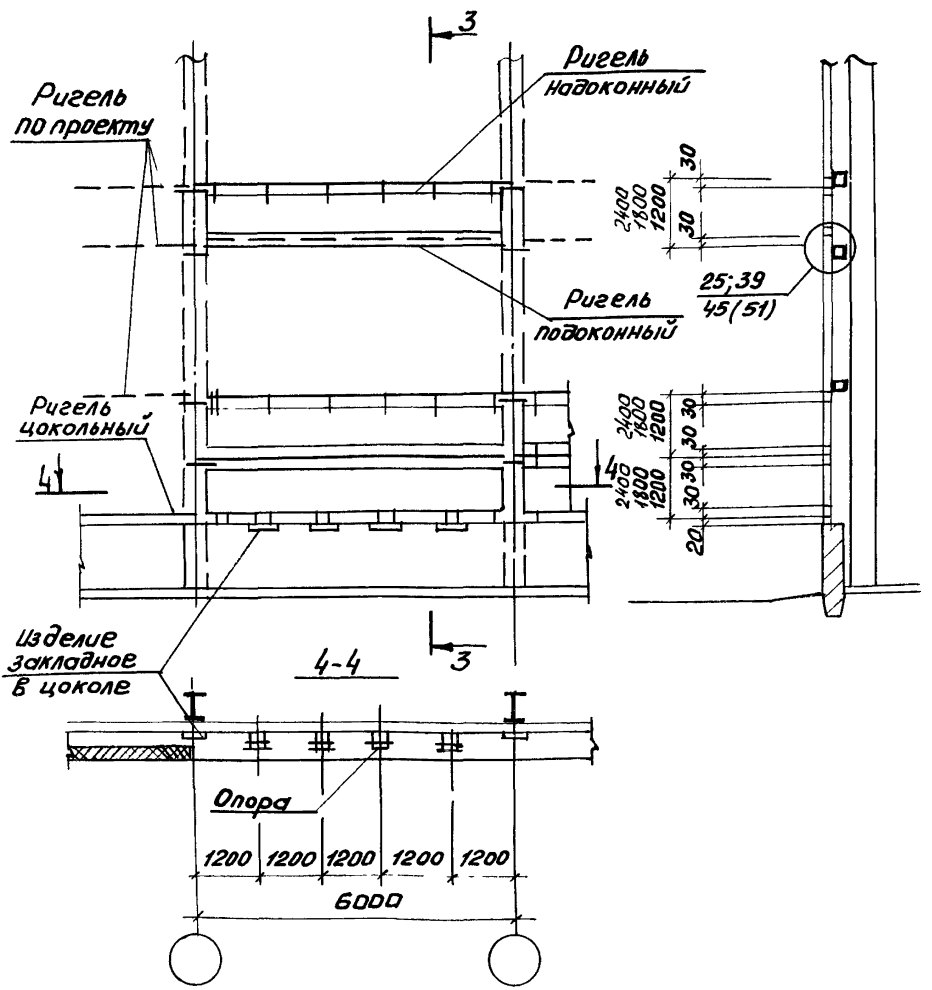


Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

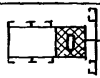
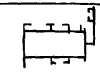
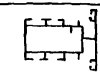
				1.436.4-20.0-17	
Зав.сект.	Смидянский		15.11.89	Схема 12 Решение оконного проема шириной 6,0м и с ленточным остеклением в стенах из трехслойных металлических панелей	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.	Власова		15.11.89		
ГАП	Гузеева		15.11.89		
Ст.инж.	Нильина		14.11.89		ЦНИИпромзданий

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Расположение элементов крепления окон



Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Нормаль	Сечение	Площадь сечения	Масса, 1м	Справочные величины для осей						Расстояние до центра тяжести	
				X-X			У-У				
				J_x	W_x	i_x	J_y	W_y	i_y	y_1	x_1
		см2	кг.	см4	см3	см	см4	см3	см	см	см
ПА-205Б		3,45	0,94	7,01	2,63	1,16	27,05	8,64	2,28	3,13	2,66
А-1259		1,66	0,49								
Б-425		3,67	0,99	8,88	4,19	1,25	26,87	9,01	2,25	2,98	2,12
А-1260		1,78	0,48								
ПА-1110		3,31	0,90	9,25	4,19	1,29	28,29	10,28	2,26	2,75	3,30
А-1262		2,55	0,69								
ПА-1110		3,31	0,90	9,98	3,02	1,09	66,37	15,58	2,8	4,26	3,30
А-1263		5,34	1,45								
Б-426		4,50	1,22	6,64	2,41	1,21	16,82	6,29	1,93	2,66	2,69
Б-423		5,11	1,38	7,55	3,53	1,23	18,57	6,3	1,93	2,95	2,14
Б-424		5,35	1,45	9,21	2,79	1,33	19,58	8,36	1,94	2,34	3,31
Б-427		7,42	2,00	9,09	2,74	1,26	38,81	9,19	2,6	4,22	3,29

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

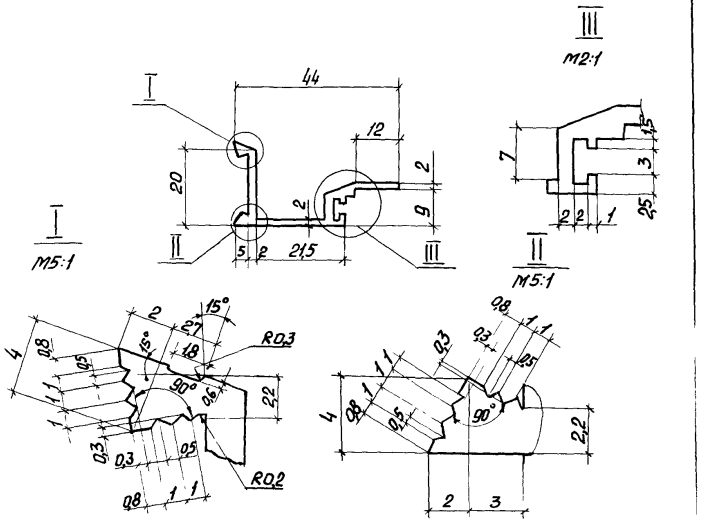
Зав.отд.	Спиров		20.11.87
Н. Контр.	Чиркова		16.11.87
Т. Контр.			
Гл. констр.	Новикова		18.11.87
Зав. сект.	Матвеева		18.11.87
Констр.	Филатова		17.11.87

1.436.4-20.0-18

Геометрические характеристики профилей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



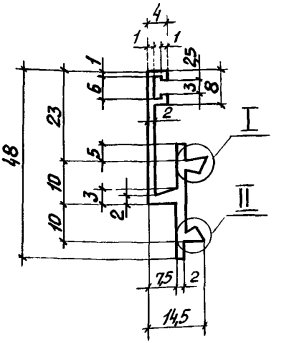
Площадь сечения - 1,66см²

Диаметр описанной окружности - 47мм

Наружный периметр - 155мм

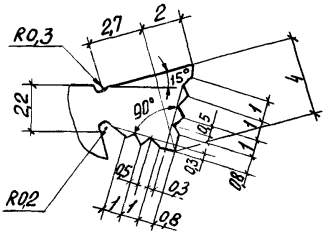
Масса 1м - 0,45кг

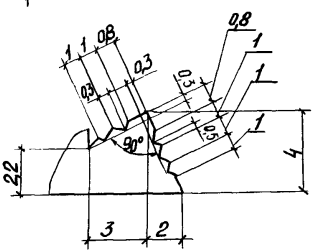
Зав.отд.	Спиров		20.11.84	1.436.4-20.0-19	
Н. Контр.	Чиркова		15.11.84		
Т. Контр.				Профиль АД3175 А-1217 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. Констр.	Новикова		15.11.84		
Зав.сект.	Матвеева		15.11.84		ЦНИИпроектлегконструкция
Констр.	Филатова		14.11.84		



I
М5:1

II
М5:1





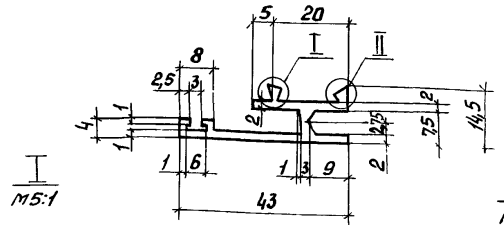
Площадь сечения-1,66см2
Диаметр описанной окружности-51мм
Наружный периметр-183мм
Масса 1м-1,66кг

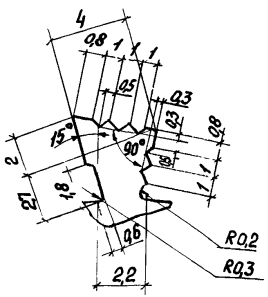
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

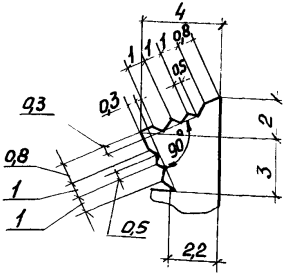
Зав.отд.	Спиров		20.12.88	1.436.4-20.0-20
Н.Контр.	Чиркова		16.03.89	
Т.Контр.				Профиль АД31Т5 А-1259 ГОСТ 22233-83
Гл.Конст.	Новикова		15.12.88	
Зав.сект.	Матвеева		15.12.88	
Констр.	Филатова		14.12.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция







Площадь сечения-1,78см²

Диаметр описанной окружности-48мм

Наружный периметр-190мм

Масса 1м-0,482кг.

Зав.отд.	Спиров		20.11.89
Н.контр.	Чиркова		16.11.89
Т.контр.			
Гл.констр.	Новикова		15.11.89
Зав.сект.	Матвеева		15.11.89
Констр.	Филатова		14.11.89

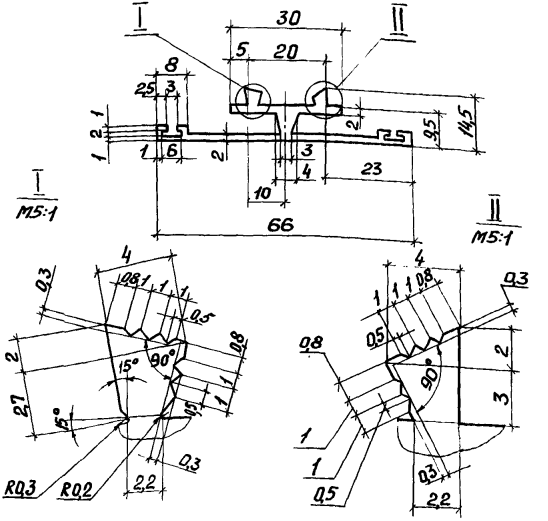
1.436.4-20.0-21

Профиль АД31Т5
А-1260 ГОСТ22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения - 2,55см²
Диаметр описанной окружности - 67мм
Наружный периметр - 277мм
Масса 1м - 0,69кг

Зав. отд.	Спиров		20/III-83
Н. Контр.	Чиркова		16/III-83
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		15/III-83
Зав. сект.	Матвеева		15/III-83
Констр.	Филатова		14/III-83

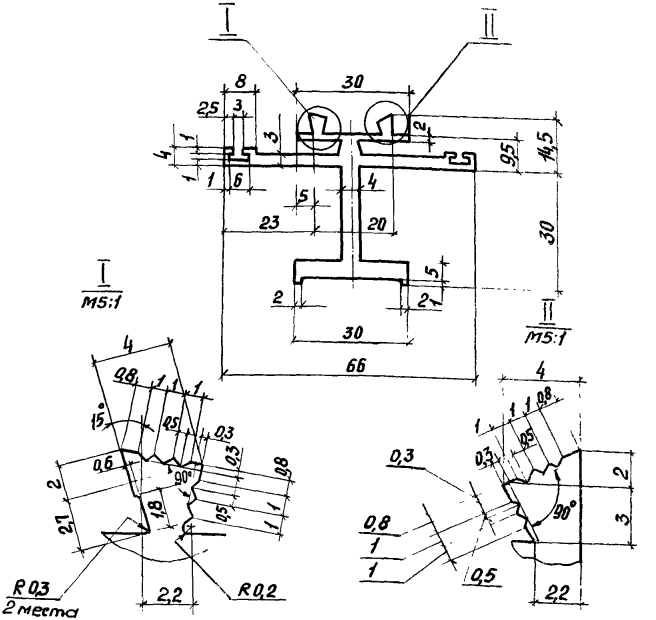
1.436.4-20.0-22

Профиль АД31Т5
А-1262 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подписи и дата | Взам. инв. №



Площадь сечения - 5,34см²
Диаметр описанной окружности - 68мм
Наружный периметр - 226мм
Масса 1м - 1,45кг

Завотд.	Спиров		24.11.83
Н. контр.	Чиркова		16.12.83
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова		15.12.83
Зав. сект.	Матвеева		16.12.83
Констр.	Филатова		16.12.83

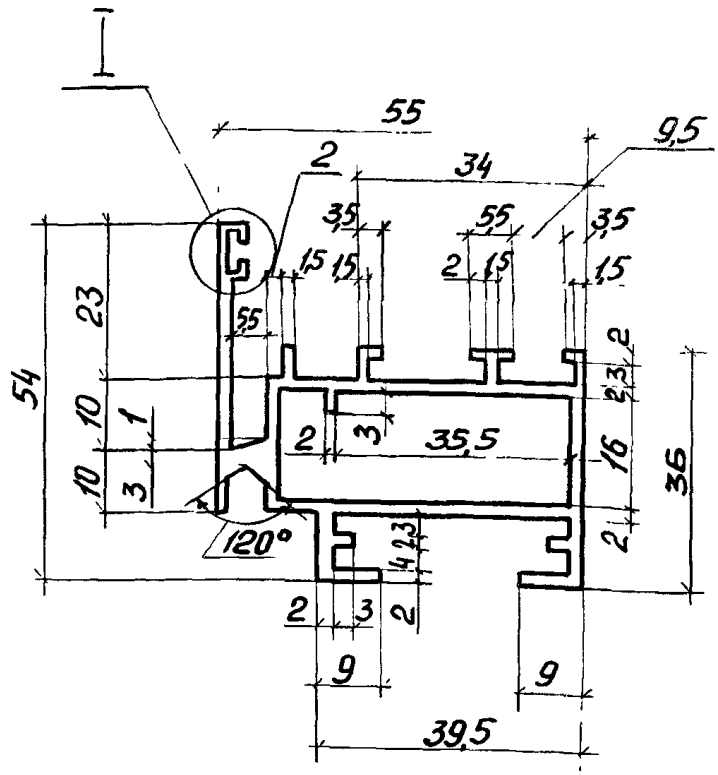
1436.4-200-23

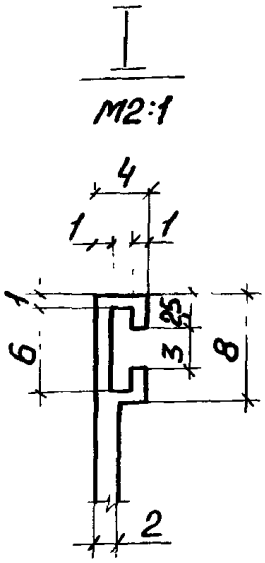
Профиль АД31Т5
А-1263 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЦпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Площадь сечения - 5,11см²

Диаметр описанной окружности - 79мм

Наружный периметр - 340мм

Масса 1м - 1,385кг

Зав. отд.	Спиров		20.03.89
Н. Контр.	Чиркова		16.03.89
Т. Контр.			
Гл. Конст.	Новикова		15.11.89
Зав. сек.	Матвеева		15.11.89
Констр.	Филатова		14.11.89

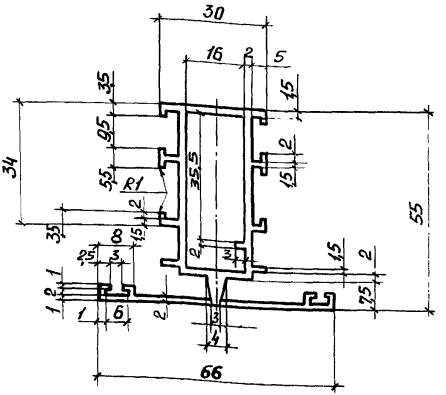
1.436.4-20.0-24

Профиль АД31Т5
Б-423 ГОСТ22233-83

Стадия	Листа	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

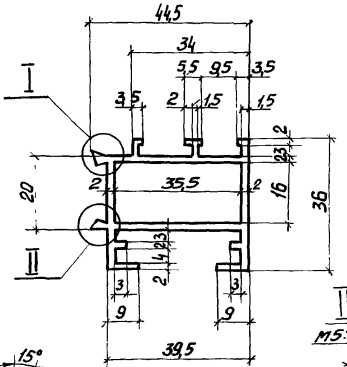
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

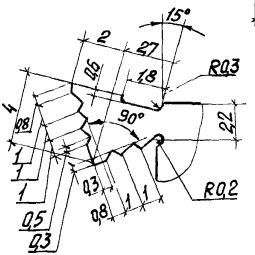


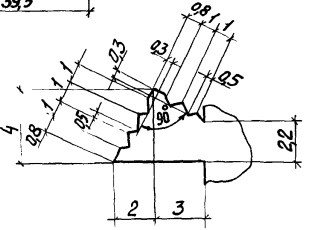
Площадь сечения - 5,35см²
Диаметр описанной окружности - 78мм
Наружный периметр - 403,5мм
Масса 1м - 1,45кг

Зав.отд	Спиров		24.11.89	1.436.4-20.0-25	
Н. Контр.	Чиркова		16.03.89		
Т. Контр.				Профиль АД31Т5 Б-424 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
О. Констр.	Набокова		15.11.89		
Зав.сект.	Матвеева		15.11.89		
Контр.	Филатова		17.11.89		ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№







Площадь сечения-3,67см²
Диаметр описанной окружности-58мм
Наружный периметр-239,5мм
Масса 1м-0,99кг

Зав.отд.	Спиров		24.12.87
Н.контр.	Чуркова		16.03.88
Т.контр.			
Д.конструк.	Новикова		15.12.87
Зав.сект.	Матвеева		15.12.87
Конструк.	Филатова		14.12.87

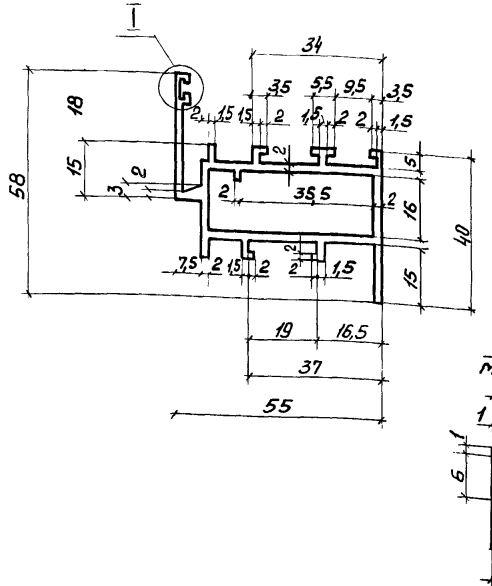
1.436.4-20.0-26

Профиль АД3175
Б-425 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения - 4,51см²
Диаметр описанной окружности - 82мм
Наружный периметр - 336мм
Масса 1м - 1,22кг.

Зав.отд	Спиров		20.III.84
Н.Контр	Чуркова		16.03.84
Т. Контр			
Гл. Констр	Новикова		15.III.84
Зав.сект.	Матвеева		19.III.84
Констр.	Филатова		10.III.84

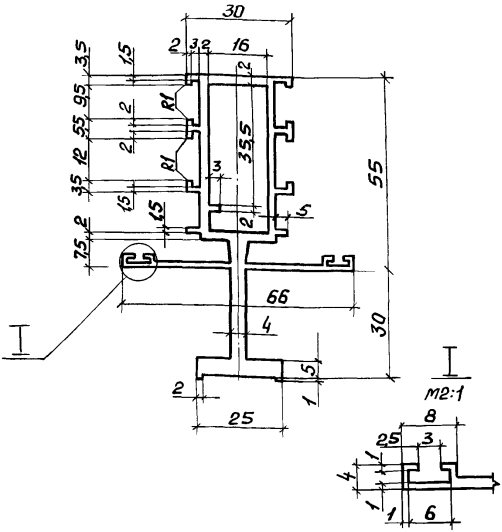
1.436.4-20.0-27

Профиль АД31Т5
Б-426 ГОСТ 22233-84

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Площадь сечения - 7,42см²
Диаметр описанной окружности - 90мм
Наружный периметр - 491мм.
Масса 1м - 2,01кг

Зав.отд.	Спиров		20.11.87
Н. Контр.	Чуркова		16.11.87
Т. Контр.			
Гл. Конст.	Новикова		19.11.87
Зав.сект.	Матвеева		19.11.87
Констр.	Филатова		19.11.87

1.436.4-20.0-28

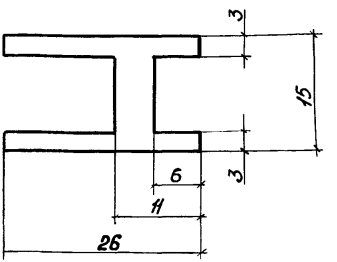
Профиль АД31Т5
Б-427 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

М 2:1



Площадь сечения - 1,86
Диаметр описанной окружности - 30мм
наружный периметр - 124мм
Масса 1м - 0,54кг.

Зав.отд	Спиров		20.11.88
Н. контр.	Чиркова		16.11.88
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова		15.11.88
Зав. сект.	Матвеева		14.11.88
Констр.	Фулатова		10.11.88

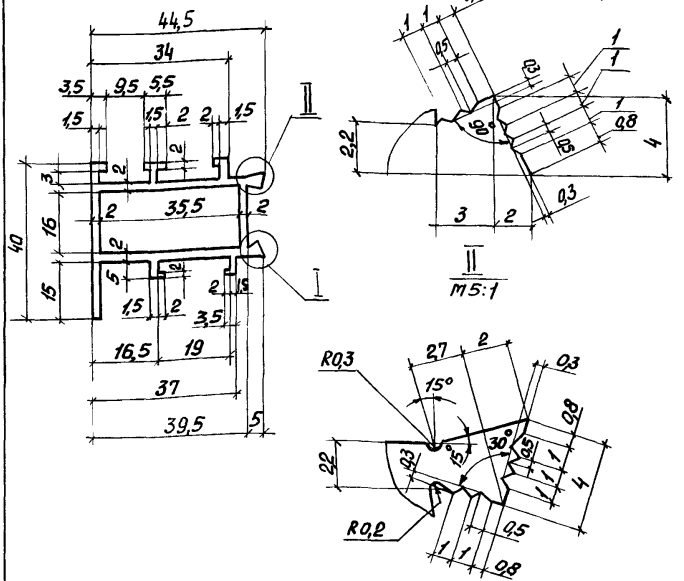
1.436.4-20.0-29

Профиль АД31Т5
ПА-123 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения - 3,39см²
Диаметр описанной окружности - 57,5мм
Наружный периметр - 228мм
Масса 1м - 0,919кг

Зав.отд.	Спиров		3.10.88
Н.контр.	Чиркова		16.03.89
Т.контр.			
Гл.констр.	Новикова		15.11.88
Зав.сект.	Матвеева		11.11.88
Констр.	Филатова		10.11.88

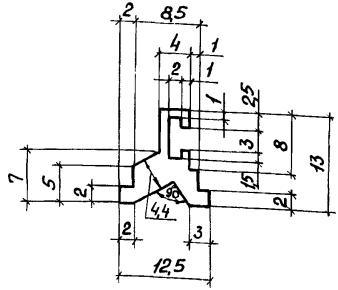
1436.4-20.0-30

Профиль АД31Т5
ПА-2056 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромстальконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения - 0,595см²
Диаметр описанной окружности - 17мм
Наружный периметр - 61,5мм
Масса 1м - 0,161кг

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	

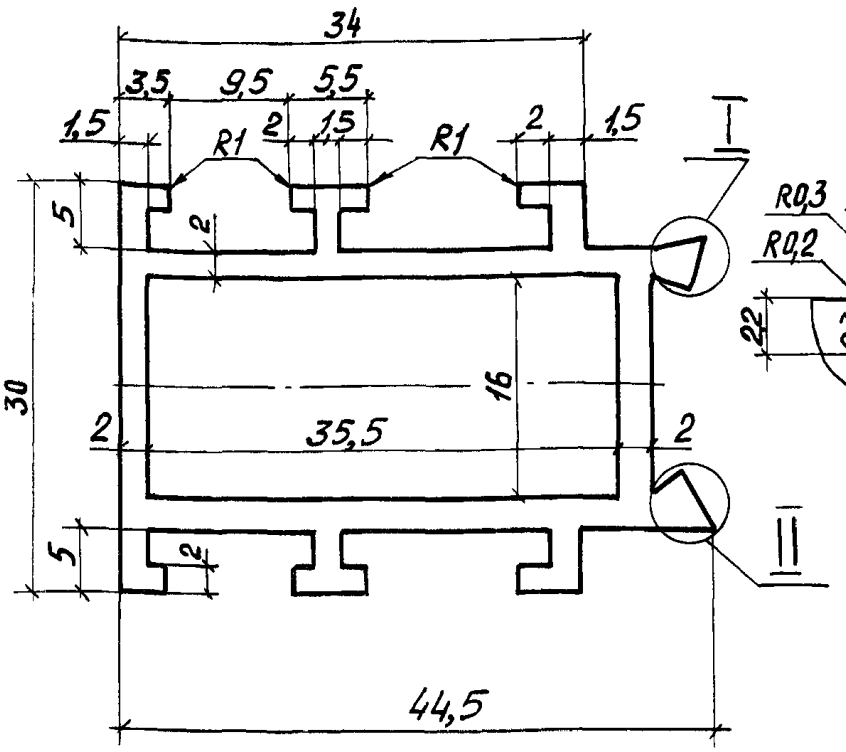
Завотд.	Спиров		24/II-89
Н. контр.	Чиркова		23/II-89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова		21/II-89
Зав. сект.	Матвеева		20/II-89
Констр.	Филатова		20/II-89

1.436.4-20.0-31

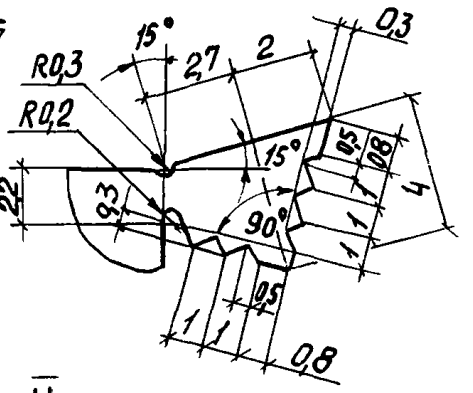
Профиль АД31Т5
ПА-1040 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

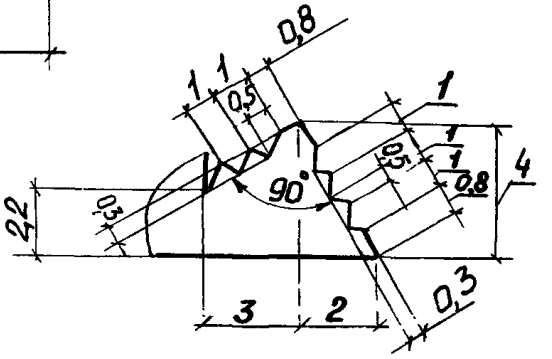
ЦНИИпроектлегконструкция



I
М5:1



II
М5:1



Площадь сечения - 3,31см²
Диаметр описанной окружности - 51мм
Наружный периметр - 235мм
Масса 1м - 0,90кг.

Зав.отд.	Слиров		24/III.89
Н.Контр	Чиркова		23/III.89
Т.Контр.			
Гл.Констр	Новикова		16/III.89
Зав.сект	Матвеева		15/III.89
Констр	Филатова		10/III.89

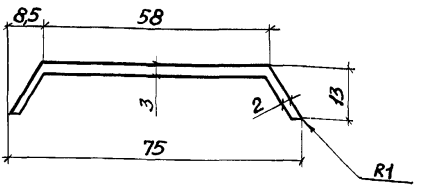
1.436.4-20.0-32

Профиль АД31Т5
ПА-1110 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Площадь сечения – 2,26 см²

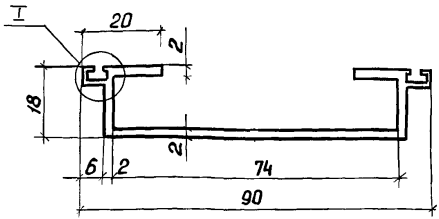
Диаметр описанной окружности – 75мм

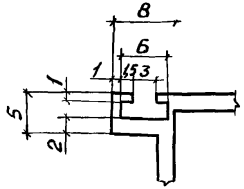
Периметр – 172мм

Масса – 0,61кг

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Зав. отд.	Спиров		24.11.89	1.436.4-20.0-33	
Н.контр.	Чиркова		23.11.89		
Т. контр.				Профиль АД31Т5 ПА-1121 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. конст.	Новикова		21.11.89		
Зав. сект.	Матвеева		20.11.89		
Инженер	Васютина		20.11.89		ЦНИИпроектлегконструкция





Площадь сечения -2,82 см²

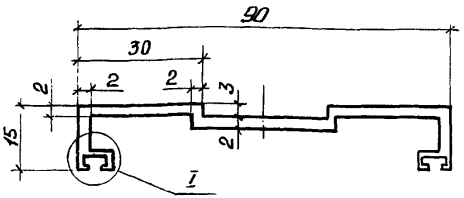
Диаметр описанной окружности -93мм

Периметр -239мм

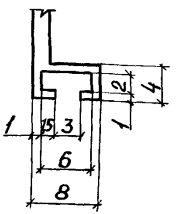
Масса -0,76кг

Зав. отд.	Спиров			1436.4-20.0-34
Н. Контр.	Чиркова			
Т. Контр.				Профиль АД31Т5 ПА-112Б ГОСТ 22233-83
Гл. Конст.	Новикова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав. сект.	Матвеева			ЦНИИпроектлегконструкция
Инженер	Васютина			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



I
М2:1



Площадь сечения -2,52см²

Диаметр описанной окружности-95мм

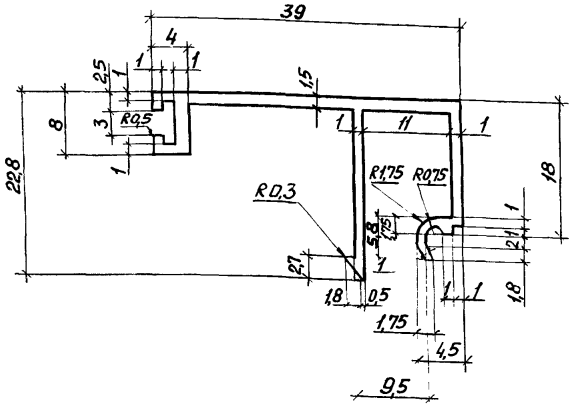
Периметр - 285мм

Масса - 6,68кг

Зав.отд	Спиров		24.6.89	1.436.4-20.0-35	
Н. Контр	Чиркова		23.6.89		
Г. Контр				Профиль АД31Т5 ПА-1127 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. Конст	Новикова		21.6.89		
Зав.сект	Матвеева		20.6.89		
Инженер	Восютина		20.6.89	ЦНИИпроектлегконструк	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

М 2:1



Площадь сечения – 1,162 см

Диаметр описанной окружности – 46 мм

Наружный периметр – 191 мм

Масса 1 м – 0,315 кг

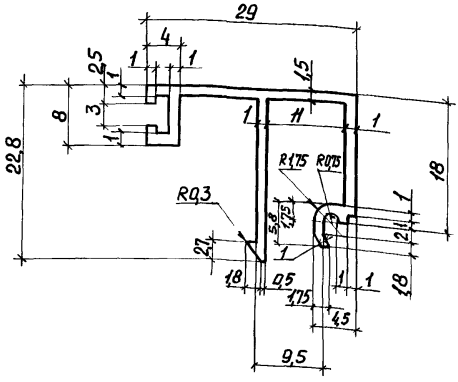
Зав. отд.	Спиров		20/III-89	1.436.4-20.0-36
Н. контр.	Чиркова		16.03.89	
Т. контр.				Профиль АД31Т5
Гл. констр.	Новикова		25/III-89	ПА-1191 ГОСТ 22233-83
Зав. сект.	Матвеева		14/III-89	
Констр.	Филатова		10/III-89	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

М 2:1



Площадь сечения - 1,012 см²
Диаметр описанной окружности - 35 мм
Наружный периметр - 171 мм
Масса 1 м - 0,274 кг

Зав. отд.	Спиров		20/III-88
Н. Контр.	Чиркова		16.03.88
Т. Контр.			
Гл. Конст.	Новикова		15/III-88
Зав. сект.	Матвеева		17/III-88
Констр.	Филатова		19/III-88

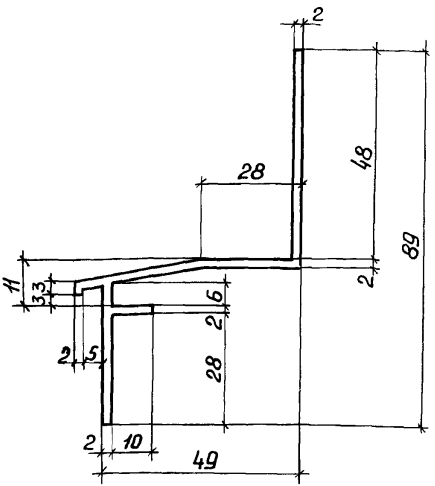
1.436.4-20.0-37

Профиль АД31Т5
ПА-1192 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Площадь сечения - 3,12см²

Диаметр описанной окружности - 105мм

Периметр - 287мм

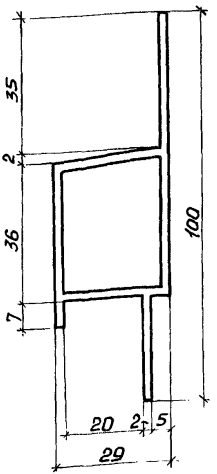
Масса - 0,85кг

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Зав.отд.	Спиров		24/II-89	1.436.4-20.0-38
Н. Контр.	Чиркова		23/II-89	Профиль АД 31Т5 ПА-1412 ГОСТ 22233-83
Т. Контр.				
Гл.конст.	Новикова		21/II-89	
Зав.сект.	Матвеева		24/II-89	
Констр.	Мишина		20/II-89	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



Площадь сечения – 3,86см²

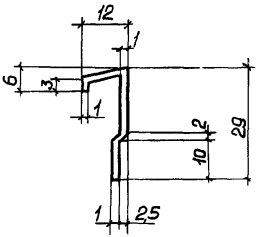
Диаметр описанной окружности - 101мм.

Периметр - 282мм

Масса - 1,006кг

Зав.отд.	Спиров		24/II-89	1.436.4-20.0-39	
Н.Контр.	Чуркова		23/II-89		
Т.Контр.				Профиль АД31Т5 ПА-1413 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.Констр.	Новикова		21/II-89		
Зав.сект.	Матвеева		20/II-89		ЦНИИпроектлегконструкция
Констр.	Пинчук		20/II-89		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



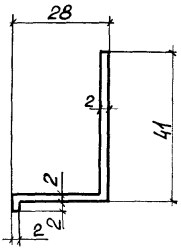
Площадь сечения -0,42см²

Диаметр описанной окружности-30мм

Периметр - 86мм

Масса - 0,11кг

Зав. отд.	Спиров		24/I-89	1.436.4-20.0-40		
Н. Контр.	Чиркова		23/I-89	Профиль АД3175 ПА-1414 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Т. Контр.					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. Конст.	Новикова		21/I-89				
Зав. сект.	Матвеева		20/I-89				
Констр.	Мишина		20/I-89				



Площадь сечения - 1,38см²

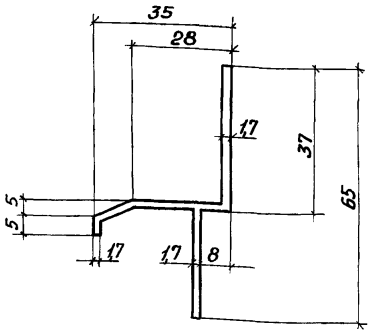
Диаметр описанной окружности - 130мм

Периметр - 127мм

Масса - 0,37кг

Зав.отд.	Спиров		24.11.88	1.436.4-20.0-41	
Н. Конт.	Чуркова		24.11.88		
Т. Контр.				Профиль АД3175 ПА-1415 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. Констр.	Новикова		24.11.88		
Зав.сект.	Матвеева		20.12.88		ЦНИИпроектлегконструкция
Констр.	Мишина		20.12.88		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения – 1,76 см²

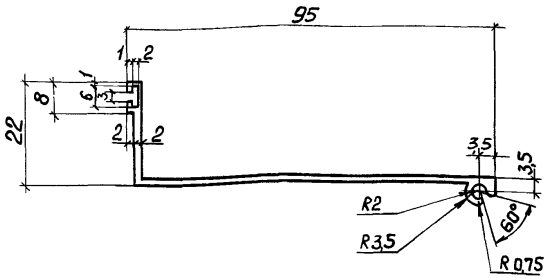
Диаметр описанной окружности – 76 мм

Периметр – 211 мм

Масса – 0,48 кг

					1.436.4-20.0-42		
Зав. отд.	Спиров		24/8.89				
Н. Контр.	Чиркова		23/8.89	Профиль АД31Т5 ПА-1416 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.					Р		1
Гл. Конст.	Новикова		21/8.89		ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав. сект.	Матвеева		20.8.89				
Констр.	Мишина		20.8.89				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Площадь сечения – 2,58см²

Диаметр описанной окружности – 100мм

Периметр – 262мм

Масса – 0,70кг

Зав.отд.	Спиров		20.11.87
Н.Контр.	Чиркова		16.03.88
Т. Контр.			
Гл.Конст.	Новикова		15.11.87
Зав.сект.	Матвеева		14.11.87
Констр.	Мишина		10.03.88

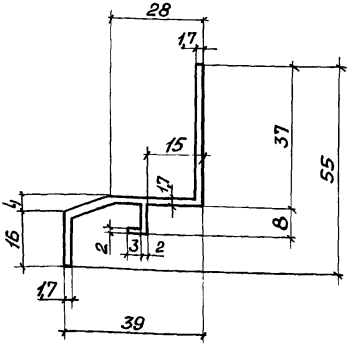
1.436.4-20.0-43

Профиль АД3175
ПА-1417 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения – 1,76см²

Диаметр описанной окружности-70мм

Периметр – 206мм

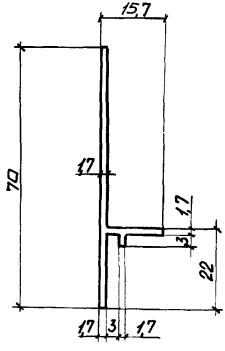
Масса – 0,48кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Зав.отд.	Спиров		24/8-83	1.436.4-20.0-44
Н.Контр.	Чиркова		23/8-83	
Т. Контр.				Профиль АД31Т5 ПА-1418 ГОСТ 22233-83
Гл. Констр.	Новикова		21/8-83	
Зав.сект.	Матвеева		20/8-83	
Констр.	Мишина		20/8-83	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



Площадь сечения - 1,45см

Диаметр описанной окружности-55мм

Периметр - 170мм

Масса - 0,39кг

Зав.отд	Спиров		24/II-89
Н. Контр.	Чуркова		23/II-89
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		24/II-89
Зав.сект.	Матвеева		20/II-89
Констр.	Мишина		20/II-89

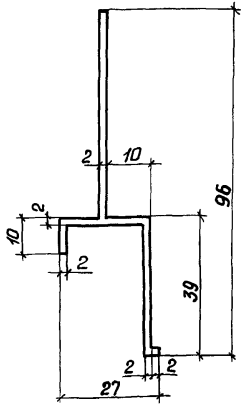
1.436.4-20.0-45

Профиль АД31Т5
ПА-1419 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Площадь сечения – 2,48см²

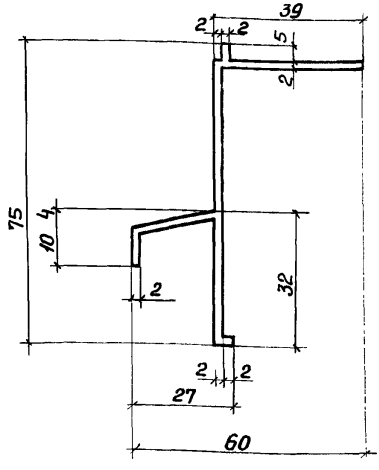
Диаметр описанной окружности – 97мм

Периметр – 265мм

Масса – 0,72кг

Зав.отд.	Спиров		21/8 89	1.436.4-20.0-46	
Н.Контр.	Чиркова		21/8 89		
Т. Контр.				Профиль АД 31Т5	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. Констр	Новикова		21/8 89	ПА-1420 ГОСТ 22233-83	
Зав.сект.	Матвеева		21/8 89		ЦНИИпроектлегконструкция
Констр.	Мишина		21/8 89		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения - 2,76 см²

Диаметр описанной окружности - 82мм

Периметр - 282мм

Масса - 0,68кг

Зав. отд.	Спиров		20.10.83
Н. Контр.	Чиркова		16.09.83
Т. Контр.			
Гл. конст.	Новикова		5.10.83
Зав. сект.	Матвеева		14.10.83
Констр.	Мишина		10.09.83

1.436.4-20.0-47

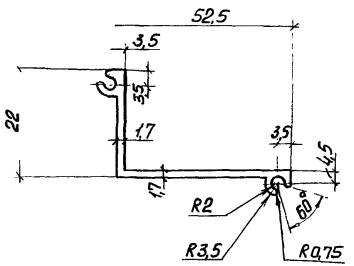
Профиль АД31Т5

ПА-1421 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Площадь сечения - 1,46см²

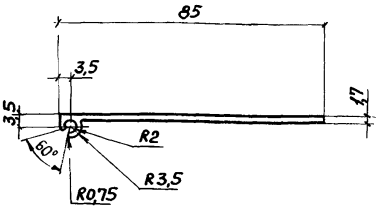
Диаметр описанной окружности - 63мм

Периметр - 154мм

Масса - 0,39кг

					1.436.4-20.0-48		
Зав.отд.	Спиров		10.08.87				
Н.Контр.	Чиркова		10.08.87	Профиль АД.31Т-5 ПА-1422 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.					Р		1
Гл. Констр.	Новикова		15.08.87		ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав.сект.	Матвеева		17.08.87				
Констр.	Мишина		10.08.87				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Площадь сечения - 1,43см²

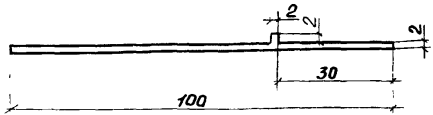
Диаметр описанной окружности-85мм

Периметр- 184мм

Масса - 0,40кг

Зав.отд.	Спиров		20.03.87	1.436.4-20.0-49		
Н. контр.	Чиркова		16.03.87			
Т. контр.						
Гл. констр.	Новикова		18.03.87	Профиль АД.3175 ПА-1423 ГОСТ22233-83	Стадия	Лист	Листов
Зав.сект.	Матвеева		17.03.87		Р		1
Констр.	Мишина		10.03.87		ЦНИИпроектлегконструкция		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



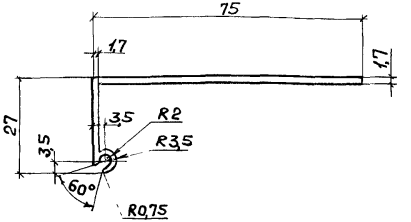
Площадь сечения – 2,04см²

Диаметр описанной окружности-100мм

Периметр - 210мм

Масса - 0,55 кг

				1.436.4-20.0-50		
Зав.отд.	Спиров		20.11.89			
Н.Контр.	Чиркова		20.11.89	Профиль АД 31 Т5 ПА-1424 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Т. Контр.							
Гл.Констр.	Новикова		21.11.89		ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав.сект.	Матвеева		17.11.89				
Констр.	Мишина		10.11.89				



Площадь сечения – 1,77см²

Диаметр описанной окружности – 78мм

Периметр – 218мм

Масса – 0,48кг

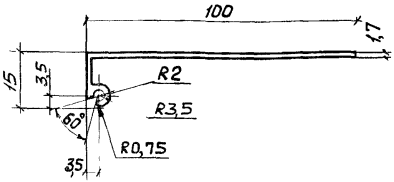
Зав.отд.	Спиров		20/III-89	1.436.4-20.0-51
Н.Контр.	Чуркова		16.03.89	
Т.Контр.				
Гл.Констр.	Новикова		15/III.89	
Зав.сект.	Матвеева		14/III-89	
Констр.	Мишина		10/III-89	

Профиль АД31Т5
ПА-1425 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Площадь сечения – 2,01см²

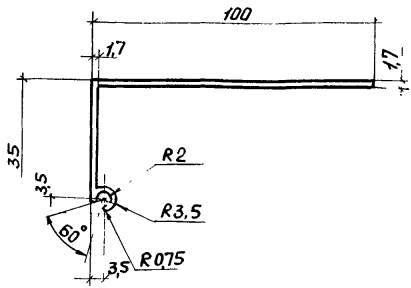
Диаметр описанной окружности-102мм

Периметр – 239мм

Масса – 0,55кг

Зав.отд.	Слиров			1.436.4-20.0.0-52			
Н. Контр.	Чиркова			Профиль АД 31Т5 ПА-1426 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.					Р		1
Гл. Констр.	Навилкова				ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав.сект.	Матвеева						
Констр.	Мишина						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения – 2,41см²

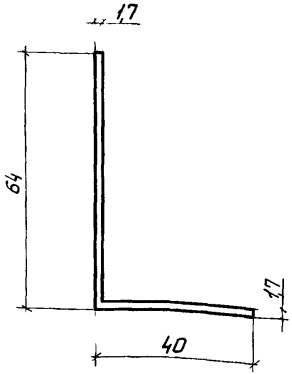
Диаметр описанной окружности – 106мм

Периметр – 286мм

Масса – 0,65кг

				1.436.4-20.0-53			
Завотд.	Спиров		Хорев	Профиль АД 31Т5 ПА-1427 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н. Контр.	Чуркова		Чурк		Р		1
Т. Контр.							
Гл. конст.	Новикова		Новик		ЦНИИпроектлегконструкц.		
Зав. сект.	Матвеева		Матв				
Констр.	Машина		Маш				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Площадь сечения -1,74см²

Диаметр описанной окружности - 77мм

Периметр - 208мм

Масса -0,47кг

Завотд.	Спиров		9.III.83
Н.Контр.	Чиркова		16.03.83
Т. Контр.			
Гл.Конст.	Новикова		15.III.83
Зав.сект.	Матвеева		15.III.83
Констр.	Мишина		7.III.83

1.436.4-20.0-54

Профиль АД31Т5

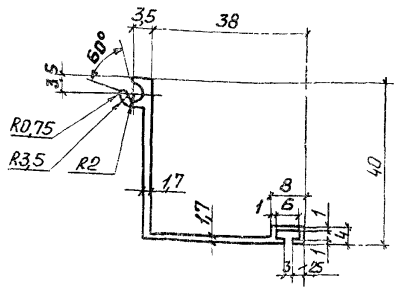
ПА-1428 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

23857 99



Площадь сечения -1,5см²

Диаметр описанной окружности -60мм

Периметр -185мм

Масса — 0,41кг

Зав.отд	Спиров		29.11.88
Н. контр	Чиркова		16.03.88
Т. контр.			
Гл. конст.	Новикова		15.11.88
Зав.сект	Матвеева		17.11.88
Констр.	Тишина		7.11.88

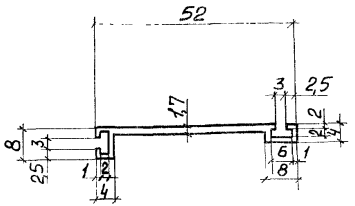
1.436.4-20.0-55

Профиль АД31Т5
ПА-1437 ГОСТ22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектконструкция

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



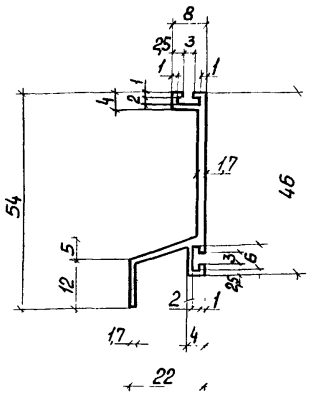
Площадь сечения - 1,02см²

Диаметр описанной окружности - 53мм

Периметр - 147мм

Масса - 0,28кг

Зав.отд.	Спиров		23.11.89	1.436.4-20.0-56		
Н. Контр.	Чиркова		23.11.89			
Т. Констр.				Профиль АД 31Т5 ПА-1438 ГОСТ 22233-83	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл. Констр.	Новикова		21.11.89			
Зав. сект.	Матвеева		20.11.89		ЦНИИпроектлегконструкция	
Констр.	Мишина		20.11.89			



Площадь сечения – 1,97см²

Диаметр описанной окружности – 58мм

Периметр – 184 мм

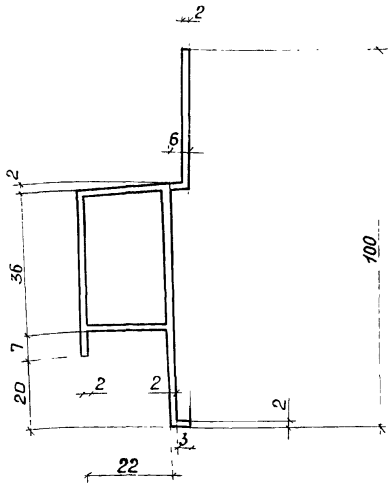
Масса – 0,53кг

Зав.отд.	Спиров		20/III-89	1.436.4-20.0-57
Н.Контр.	Чиркова		16.03.89	
Т.Контр.				Профиль АД 31Т5 ПА-1439 ГОСТ 22233-83
Гл.Констр.	Новикова		15.III.89	
Зав.сект.	Матвеева		19/III-89	
Констр.	Мишина		7/III-89	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлекконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



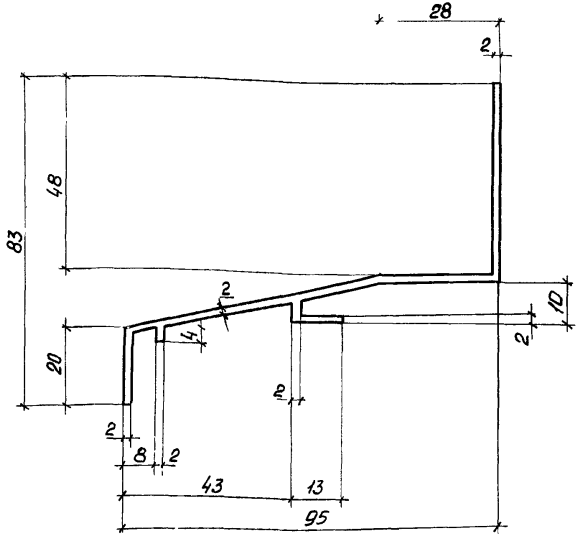
Площадь сечения -3,84см²

Диаметр описанной окружности-100мм

Периметр -278мм

Масса - 1,04кг

Зав.отд.	Спиров			1.436.4-20.0-58		
Н.контр.	Чиркова					
Т. контр.						
Гл. Констр.	Новикова			Профиль АД31Т5 ПА-1445 ГОСТ22233-83	Стадия	Лист	Листов
Зав.сект.	Матвеева				Р		1
Инженер	Васютина				ЦНИИпроектлегконструкция		



Площадь сечения -366см²

Диаметр описанной окружности-125мм

Периметр-372мм

Масса - 0,99кг

Зав.отд	Спиров		20.II.89
Н. Контр.	Чиркова		23.II.89
Т. Контр.			
Гл. Конст.	Новикова		21.II.89
Зав.сект.	Матвеева		20.II.89
Инженер	Васютина		20.II.89

1.436.4-20.0.0-59

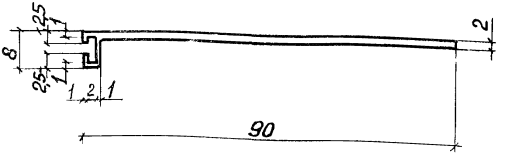
Профиль АД 31Т5

ПА-1446 ГОСТ22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Площадь сечения – 1,89см²

Диаметр описанной окружности – 92мм

Периметр – 208мм

Масса – 0,51кг

Зав. отд.	Спиров		20.12.83
Н. Контр.	Чиркова		16.12.83
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		15.12.83
Зав. Сект.	Матвеева		19.12.83
Инженер	Васютина		7.12.83

1.436.4-20.0-60

Профиль АД31Т5

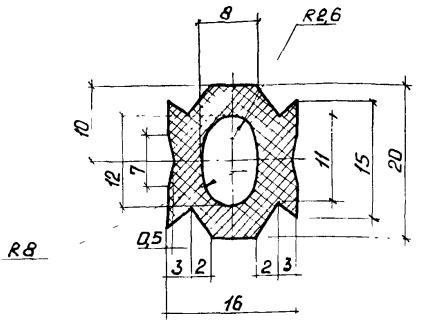
ПА-1447 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

М 2:1



Неуказанные радиусы не более 0,5мм

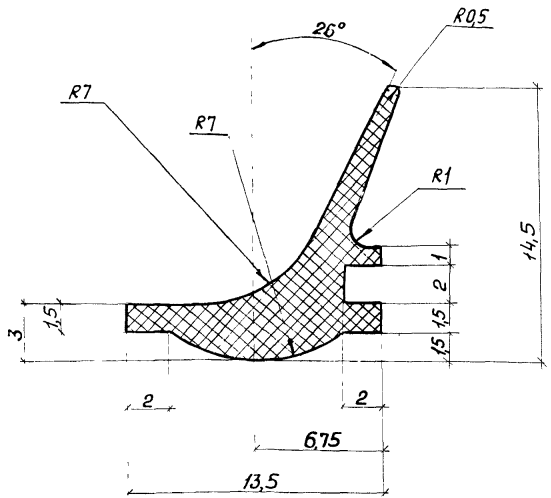
Остальные требования по гост 16338-85

Масса 1м - 0,167кг

				1.436.4-20.0-61	
Зав.отд.	Спиров				
Н.контр.	Чиркова			Профиль пр-33а Полиэтилен марки 204-15 гост 16338-85	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Т.контр.					
Гл.контр.	Новикова				
Зав.сект.	Матвеева				ЦНИИпроектлегконструкц
Констр.	Фулатова				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

М 1:2



Неуказанные радиусы не более 0,5мм

Остальные требования по ТУ38 1051082-86

Масса 1м-0,07кг

Зав. отд.	Спиров		20.III.89
Н. контр	Чиркова		16.05.89
Т. Контр.			
Гл. констр	Новикова		15.III.89
Зав. сект	Матвеева		14.III.89
Констр.	Филатова		1.III.89

1.436.4-20.0-62

Профиль Н068-1

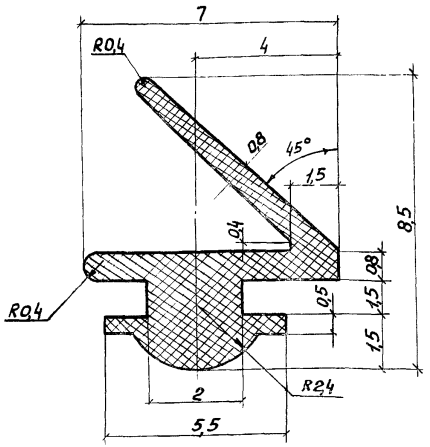
ПР-45в ТУ38 1051082-86

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

М 10 : 1

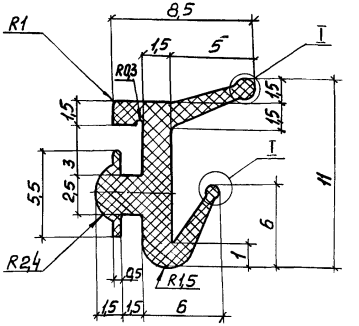


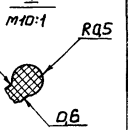
Неуказанные радиусы не более 0,5мм
Остальные требования по ТУ38 1051082-86
Масса 1м – 0,023кг

Зав.отд.	Спуров		20.11.85	1.436.4-20.0-63		
Н. Контр.	Чуркова		16.12.85	Профиль Н068-1 ПР-61 ТУ38 1051082-86	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.					Р		1
Гл. Констр.	Новикова		15.11.85		ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав. сект.	Матвеева		14.11.85				
Констр.	Филатова		7.11.85				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

М5:1





Неуказанные радиусы не более 0,5мм
Остальные требования по ТУ38.1051082-86
Масса 1м-0,045кг

Зав.отд	Спиров		24/II-88
Н.контр.	Чиркова		23/II-88
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		24/II-88
Зав.сект.	Матвеева		24/II-88
Констр.	Фидатова		24/II-88

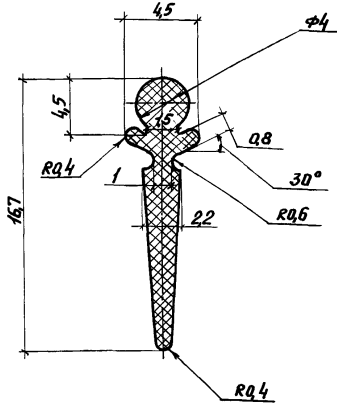
1.436.4-20.0-64

Профиль Н068-1
ПР-78 ТУ38-1051082-86

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Неуказанные радиусы не более 0,5мм

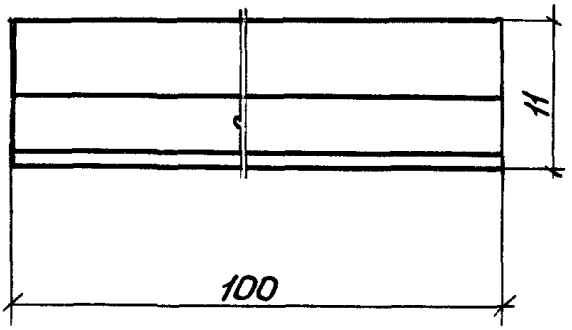
Остальные требования по ТУ38 1051082-86

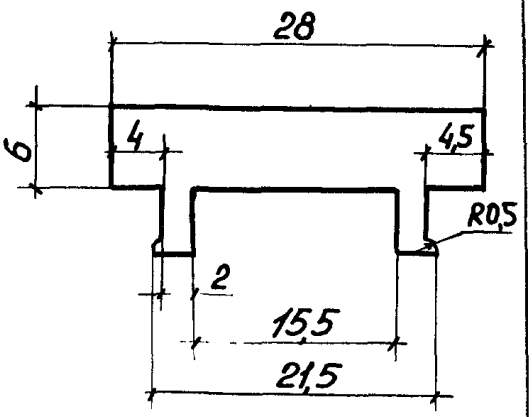
Масса-0,033кг

				1.436.4-20.0-65			
Зав.отд.	Спиров		20/II-89				
Н. Контр.	Чиркова		16.II.89	Профиль Н068-1 пр-86 ТУ38 1051082-86	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.					Р		1
Гл. Контр.	Новикова		15/II-89		ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав.сект.	Матвеева		17/II-89				
Констр.	Мишина		7/II-89				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

М 2:1





Материал - полиэтилен 20Ч-15 ГОСТ 16338-85

Масса - 0,018 кг

Зав. отд.	Спиров		20/III-89
Н. контр.	Чуркова		16.03.89
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		15/III-89
Зав. сект.	Матвеева		4/IV-89
Констр.	Филатова		3/IV-89

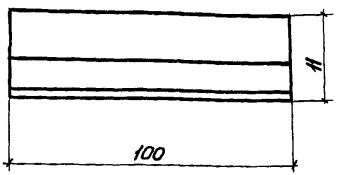
1.436.4-20.0-66

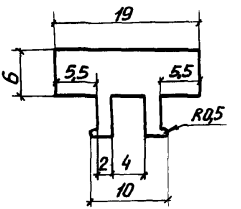
Прокладка опорная ПО-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Материал - полиэтилен 20Д-15 ГОСТ 16338-85

Масса- 0,013кг

Зав.отд.	Спиров		20/III 87
Н. контр.	Чиркова		16.03.87
Т. контр.			
Гл. конст.	Новикова		15/III 87
Зав.сект.	Матвеева		19/III 87
Констр.	Филатова		4/III 87

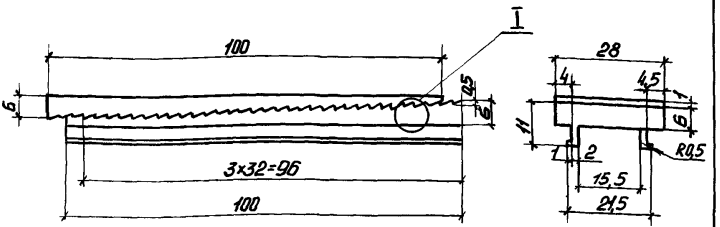
1.436.4-20.0-67

Прокладка опорная
ПО-2

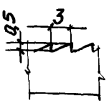
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



I
2:1



Материал - полиэтилен 20Т-15 ГОСТ 16338-85

Масса - 0,020кг.

Зав.отд.	Спиров		20.01.86
Н. Контр.	Чуркова	Чур	160385
Гл. Констр.	Новикова	Нов	15.01.86
Зав.сект.	Матвеева	Матв	14.01.86
Констр.	Филятова	Фил	7.01.86

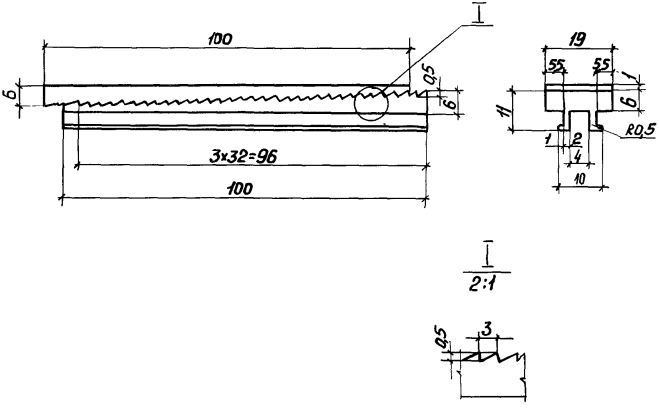
1.436.4-20.0-68

Прокладка фиксирующая ПФ-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Материал- полиэтилен 204-15 гост16338-85

Масса 1м - 0,015кг

				20/II-85
				16.05.85
Т. Контр.				
Гл. Констр	Новикова			15/II-85
Зав.сект	Матвеева			14/III-85
Констр.	Филатова			7/III-85

1.436.4-20.0-69

Прокладка фиксирующая

пф-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

gost.e-ecolog.ru