ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.436-10

ОКНА АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ ОКОН

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.436-10

ОКНА АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ ОКОН

Разработаны:
Гипромонтажиндустрия
Главспецлегконструкция
Минмонтажспецстрой СССР
ЦНИИпромзданий
Госстрой СССР

Одобрены ГОССТРОЕМ СССР для применения при проектировании и строительстве.
Протокол от 18 января 1974 г.

№№ Листы	Наименование	№№ стр.
	Титульный лист	I
	Содержание	2
	Пояснительная записка	3-5
	Условные обозначения	6
I-2	Номенклатура окон	7-8
3	Комплектация алюминиевых профилей	9
4	ПА-I26; ПА-I28; ПА-I27	I0
5	ПА-I25; ПА-I87	II
6	ПА-I23; ПА-I93; ПА-20I	I2
7	ПА-I29; ПА-I30; ПА-I3I; ПА-I85	I3
8	ПА-I33; ПА-I88; ПА-I86; ПА-I37	I4
9	ПА-I89; ПА-I90; ПА-I9I; ПА-I92	I5
I0	ПА-224; ПА-225, ПА-244, ПА-245	I6
I1	ПА-226; ПА-227; ПА-228, ПА-229; ПА- ПА-23I; ПА-232; ПА-233; ПА-234	I7
I2	ПА-235; ПА-236; ПА-237; ПА-238; ПА-239; 240; ПА-24I; ПА-242; ПА-243	I8
I3	Комбинированные профили	I9
I4	П-3; П-4	20
I5	ПР-26; ПР-27; ПР-33; ПР-44	2I

Гл. инженер Зав. ЭКБ АК Зам. зав ЭКБ Вед. констр. Губин Елдин Лебединский Царьков

Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК	СОДЕРЖАНИЕ	Серия I.436-I0
1973		Выпуск 0 Лист

I.0. Общая часть.

I.I. Состав серии: 1.436-10

Выпуск 0 – Указания по применению и изготовлению окон.

Выпуск I – Окна из алюминиевых профилей одинарные.

Выпуск 2 – Окна из алюминиевых профилей(с термовкладышами) спаренные.

Выпуск 3 – Окна из алюминиевых профилей(с термовкладышами) со стеклопакетами.

Выпуск 4 – Монтажные узлы.

Выпуск 5 – Механические приборы.

I.2. Окна данной серии предназначены для производственных зданий с применением легких металлических конструкций. Окна предназначаются для однорядной и двухрядной установки в ленточные проемы промзданий с трехслойными стеновыми ограждениями (с толщиной утеплителя 50 и 80 мм). Стеновые ограждения могут состоять из трехслойных панелей 2-х видов или из трехслойных стен с полистовой сборкой.

I.3. Область применения окон – отапливаемые производственные здания с температурой воздуха в помещении не ниже $+18^{\circ}C$ при влажности воздуха в помещении $\leq 60\%$

– окна из алюминиевых профилей одинарные при остеклении стеклопакетами до 2,4 м от уровня чистого пола предназначены для промзданий расположенных в климатических районах с суммарным температурным перепадом $\leq 49^{\circ}C$. Окна остекленные листовым стеклом от цоколя здания рекомендуется для промзданий, расположенных в климатических районах с суммарным температурным перепадом $\leq 35^{\circ}C$;

– окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) спаренные предназначаются для промзданий расположенных в климатических районах с суммарным температурным перепадом в пределах $50 + 60^{\circ}C$ и с влажностью воздуха $\leq 65\%$;

– окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) с остеклением стеклопакетами предназначаются для промзданий расположенных в климатических районах с суммарным температурным перепадом в пределах $50 + 60^{\circ}C$.

I.4. Номенклатура окон по всем 3-м видам остекления насчитывает 60 типов-размеров;

для одинарных окон – 20

для спаренных окон – 20

для окон со стеклопакетами – 20

Она включает конструкции высотой I,2; I,8; 2,4; 3,0; м при ширине 2,0 и 3,0 м.

Фрамуги для всех видов остекления запроектированы на средней горизонтальной оси, створки для протирки – распашные.

2.0. Материалы.

При разработке конструкций приняты следующие материалы:

2.I. Алюминиевые прессованные профили из сплава АД3I ГОСТ 4784-65.

2.2. Алюминиевые гнутые профили из листов АМг2 П ГОСТ I2592-67.

2.3. Материал вкладышей – сплавы АД3I ГОСТ 4784-65 или АД8 ГОСТ 2685-63

2.4. Материал крепежных стальных элементов ВСт 3 кп ГОСТ 380-7I.

2.5. Метизы – из нержавеющей стали IXI7H2 по ГОСТ 5949-6I, для винтов и болтов допускается применение сталей марок: I0; 20; 40; ГОСТ I050-60 с обязательным кадмированием.

2.6. Листовое стекло δ=4 мм ГОСТ III-65.

2.7. Стеклопакеты δ=30 мм ТУ 2I-0I-32I-70 Саратовского з-да "Техстекло"

2.8. В качестве подкладок под стекло и стеклопакеты применяются клинья из агата ГОСТ I55I9-70.

ТК I973	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	серия I.436-I0 Вып. 0 Лист

Гипрохолтажиндустрия г.Москва

Гл. инженер Шубин
Рук. гр. Бутин
Ст. инж. Лебединский
Рук. констр. Шарыков

2.9 Для закрепления стекол и мягких ветворов применяется специальные профили резиновой смеси черного цвета марки 7-НО-68-I по ТУ 38-005-204-71 НИИРПа. В качестве уплотнителей применяется губчатая резина по ТУ 385-1206-68 Свердловского з-да эбонитовых изделий и резина листовая ГОСТ 7338-65.

2.10. Материал термовкладыша типа "Неопрен".

2.11. Места стыков оконных блоков со стеновыми панелями утепляются ватой минеральной марки "100" ГОСТ 4640-66.

2.12. В качестве герметика применяется вулканизирующая мастика 51-УТ-37 ТУ 51-38-14-179-67 НИИРПа.

3.0. Расчетные данные.

3.1. Конструкции алюминиевых окон всех 3-х видов расчитаны на ветровую нагрузку, соответствующую III ветровому району СССР при максимальной высоте остекления над уровнем земли 10 м, что соответствует нормальному ветровому напору =45кг/м^2; при аэродинамическом коэффициенте С=1 и расчетному - =45х1,2=54кг/м^2, где 1,2- коэффициент перегрузки.

Расчет несущих элементов оконных переплетов произведен:

а/ по прочности, при коэффициенте перегрузки п=1,2;

б/ по деформациям, при этом прогиб элементов переплета из плоскости остекления от ветровой нагрузки принимался не более $\frac{1}{200}$ пролета, прогиб в плоскости остекления от собственного веса элементов и от веса остекления - не более 2,5мм в середине пролета элемента.

4.0. Изготовление.

4.1. Конструкции окон изготовляются по технологии, разработанной заводом-изготовителем. Технологический процесс должен соответствовать выполнению всех требований по точности геометрических размеров, качеству элементов и их соединений.

4.2. Отклонения от проектных размеров не должны превышать:

а) наружные размеры переплетов- расстояния между наружными гранями крайних элементов ± 0,0005 (в;)

б) наружные габаритные размеры открывающихся створок ± 0,0005(в;)

в) внутренние рамеры коробки ± 0,0005(в;)

г) для полного размера створки в направлении ширины, высоты и диагонали ± 1мм

д) зазоры в местах сопряжения профилей 0,2мм

е) выход фасадной плоскости одного элемента по отношению к другому (в стыках) не более 0,5мм

4.3. При организации серийного производства указанных алюминиевых окон заводом-изготовителем должны быть изготовлены опытные образцы для их всестороннего испытания.

4.4. Все заводские соединения элементов осуществляются с помощью винтов и вкладышей.

4.5. Все изделия из алюминиевых сплавов подвергаются бесцветному (цветному) анодированию с толщиной анодной пленки не менее 15-20мк.

4.6. После анодирования профилей механическая обработка последних, влекущая за собой нарушения анодной пленки, не допускается. В случае, если обнаружено повреждение анодирования [illegible]сти, поврежденные места необх[illegible] покрыть лаком [illegible] 3-10-814-64.

4.7. Стальные элементы, об[illegible]чивающие крепление [illegible]миниевых окон в проеме здания, [illegible]ются из стали ВСт3кп по ГОСТ 38[illegible]71 с обязательным покрытием цинком по ГОСТ 9791-68.

4.8. Сборка анодированных деталей производится на столах, оклеенных байкой или линолиумом.

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия I.436-10
1973		Выпуск 0 Лист

Гл. инженер | Лубин

Гипромонтажиндустрия г. Москва

1446

5.0. Маркировка.

5.1. Окна маркируются в зависимости от конструкции, габаритных размеров и наличия фрамуг.

В номенклатурах выпусков 0,1÷3 окна обозначены без механизмов открывания.

5.2. К каждому окну прикрепляется паспортная табличка с указанием:

- монтажной марки,
- габаритных размеров,
- заводского порядкового номера,
- год изготовления,
- клейма ОТК,
- веса,
- наименования завода-изготовителя.

5.3. Места и способы маркировки должны быть указаны в чертежах КМД и могут производиться одним из приведенных способов:

- несмываемыми красками;
- клеймение на алюминиевых конструкциях;
- бирками (с клеймением на бирках):

Запрещается производить маркировку красками и клеймением на лицевых поверхностях алюминиевых конструкций.

6.0. Транспортировка и хранение.

6.1. Транспортировка окон к месту монтажа производится в жесткой упаковке, при этом конструкции должны устанавливаться на ребро и разделяться между собой мягкими прокладками.

6.2. Доставленные к месту монтажа окна должны иметь заводскую готовность и полностью укомплектованы нащельниками, резиновыми уплотнителями, приборами открывания и элементами крепления.

6.3. Остекление окон во всех конструкциях рекомендуется проводить в заводских условиях.

6.4. Монтаж окон в проемы зданий производится с помощью жестких траверс во избежании недопустимых деформаций конструкций.

6.5. До установки конструкций должна быть произведена подготовка проемов под монтаж.

6.6. Хранение конструкций и механизмов должно исключить механические повреждения, коррозию металла, бой стекла, повреждение резиновых уплотнителей. Конструкции хранить под навесом на деревянных подкладках. Хранение механизмов разрешается только в закрытых складах.

6.7. Порядок монтажа конструкций алюминиевых окон в проеме здания см. выпуск 4.

1.0. Обозначение переплета окна в зависимости от вида заполнения.

1.1. Окна из алюминиевых профилей одинарные ——— ПО

1.2. Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) спаренные ——— ПС

1.3. Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) со стеклопакетами ——— ПСт

2.0. Обозначения переплета окна в зависимости от конструктивного решения.

2.1. Переплет окна в глухом исполнении ——— Г

2.2. Переплет окна в створном исполнении ——— С

(Сл – створка слева)

(Сп – створка справа)



Фрамуга на горизонтальной оси



Фрамуга на горизонтальной оси со створкой для протирки распашной



Створка для протирки распашная

3.0. Примеры маркировки.

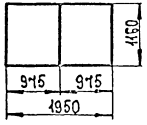
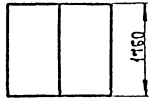
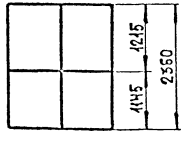
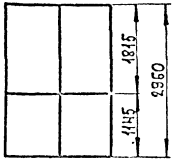
3.1. П О Г 20-12 ——— Переплет окна одинарный в глухом исполнении, номинальные размеры переплета ширина 20 дм, высота 12 дм.

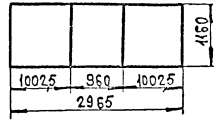
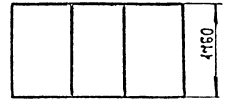
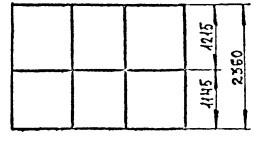
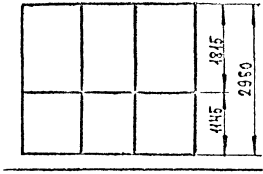
3.2. П С Сл 20-18 ——— Переплет окна спаренный в створном исполнении,(створка слева), номинальные размеры переплета – ширина 20 дм,высота-12 дм.

3.3. П Ст С 30х30 ——— Переплет окна со стеклопакетом в створном исполнении, номинальные размеры –ширина– – 30 дм, высота – 30 дм .

Гипрокоммунстрой г.Москва

ТК 1973	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	серия I.436-10 вып. 0 лист

Наименован.	Схема и габаритные размеры в мм	Площадь м²	Вес в кг.
ПОГ 20-12		2,26	36,64 (56,29)
ПСтГ 20-12			57,93
ПСГ 20-12			66,8
ПОГ 20-18		3,34	50,74 (71,32)
ПСтГ 20-18			84,13
ПСГ 20-18			94,43
ПОГ 20-24		4,62	68,7 (87,53)
ПСтГ 20-24			112,74
ПСГ 20-24			127,7
ПОГ 20-30		5,78	83,91 (120,65)
ПСтГ 20-30			140,62
ПСГ 20-30			158,1

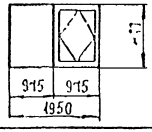
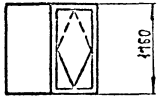
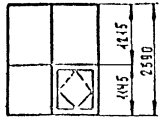
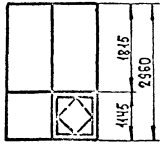
Наименован.	Схема и габаритные размеры в мм	Площадь м²	Вес в кг
ПОГ 30-12		3,44	57,62 (87,86)
ПСтГ 30-12			87,99
ПСГ 30-12			100,62
ПОГ 30-18		5,22	76,27 (122,98)
ПСтГ 30-18			127,6
ПСГ 30-18			142,37
ПОГ 30-24		7	102,66 (131,9)
ПСтГ 30-24			170,86
ПСГ 30-24			194,49
ПОГ 30-30		8,87	124,79 (154,84)
ПСтГ 30-30			211,79
ПСГ 30-30			237,35

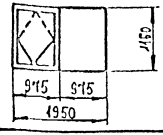
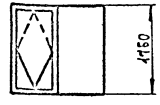
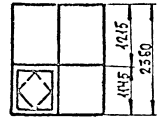
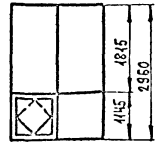
ТК 1973	Номенклатура окон.	Серия 1.436-10	
		Выпуск 0	Лист 1

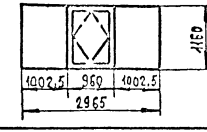
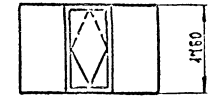
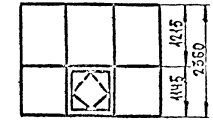
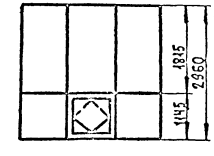
Гипромонтажиндустрия г. Москва

Гл. инженер	Шубин	
Зав. ЭКБ АК	Жижин	
Зам. зав. ЭКБ АК	Лебединский	
Вед. конструк.	Царьков	
Исполнил	Глыбин	

Проверил Набатов

Наименование	Схема и габаритные размеры в мм	Площадь	Вес в кг
ПОСп 20-12		2,26	42,54 (59,19)
ПСтСп 20-12			62,95
ПССп 20-12			72,66
ПОСп 20-18		3,34	58,46 (85,85)
ПСтСп 20-18			90,56
ПССп 20-18			104,83
ПОСп 20-24		4,62	74,82 (91,49)
ПСтСп 20-24			118,09
ПССп 20-24			133,67
ПОСп 20-30		5,78	87,63 (104,54)
ПСтСп 20-30			141,24
ПССп 20-30			160,59

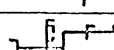
Наименование	Схема и габаритные размеры в мм	Площадь в м²	Вес в кг
ПОСл 20-12		2,26	42,54 (59,19)
ПСтСл 20-12			62,95
ПССл 20-12			72,66
ПОСл 20-18		3,34	58,46 (85,85)
ПСтСл 20-18			90,56
ПССл 20-18			104,83
ПОСл 20-24		4,62	74,82 (91,49)
ПСтСл 20-24			118,09
ПССл 20-24			133,67
ПОСл 20-30		5,78	87,63 (104,54)
ПСтСл 20-30			141,24
ПССл 20-30			160,59

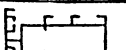
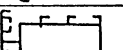
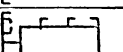
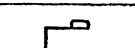
Наименование	Схема и габаритные размеры в мм	Площадь в м²	Вес в кг
ПОС 30-12		3,44	63,32 (94,04)
ПСтС 30-12			92,1
ПСС 30-12			107,15
ПОС 30-18		5,22	84,16 (124,19)
ПСтС 30-18			124,31
ПСС 30-18			140,51
ПОС 30-24		7,0	109,14 (135,75)
ПСтС 30-24			175,86
ПСС 30-24			215,07
ПОС 30-30		8,87	131,73 (158,53)
ПСтС 30-30			247,35
ПСС 30-30			246,46

ГИП	Шугин		
Гл. инженер	Жижин		
Рук. гр.	Кебалевский		
Инж.	Уланов		
Госстроя СССР			
Госгражданстроя			

Росглавмонтажиндустрия
г. Москва

ТК 1975	Номенклатура окон.	Серия 1.436-10	
		Выпуск 0	Лист 2

NN п/п	NN профиля	Эскиз профиля	Окна с одинарным остеклением.	Окна с двойным остеклением-стеклопакетами	Окна с двойным остеклением-спаренные.
1	2	3	4	5	6
1	ПА-123		О	О	—
2	ПА-129		—	О	О
3	ПА-130		—	О	О
4	ПА-131		—	О	О
5	ПА-133		—	О	О
6	ПА-137		О	О	О
7	ПА-153		О	—	—
8	ПА-185		—	О	О
9	ПА-186		—	О	О
10	ПА-187		О	О	О
11	ПА-188		О	О	—
12	ПА-189		О	—	—

NN п/п	NN профиля	Эскиз профиля	Окна с одинарным остеклением.	Окна с двойным остеклением-стеклопакетами	Окна с двойным остеклением-спаренные
1	-	3	4	5	6
13	ПА-190		О	—	—
14	ПА-191		О	—	—
15	ПА-192		О	—	—
16	ПА-193		—	—	О
17	ПА-224		—	—	О
18	ПА-225		—	—	О
19	ПА-244		—	—	О
20	ПА-245		—	—	О
21	ПА-125		О	О	О
22	ПА-126		О	О	О
23	ПА-127		О	О	О
24	ПА-128		О	О	О

Гл. инженер Шубин
Зав. ЭКБ АК Жижин
Зам. зав. ЭКБ АК Лебединский
Рук. гр. констр. Царьков
Исполнил Глыбин

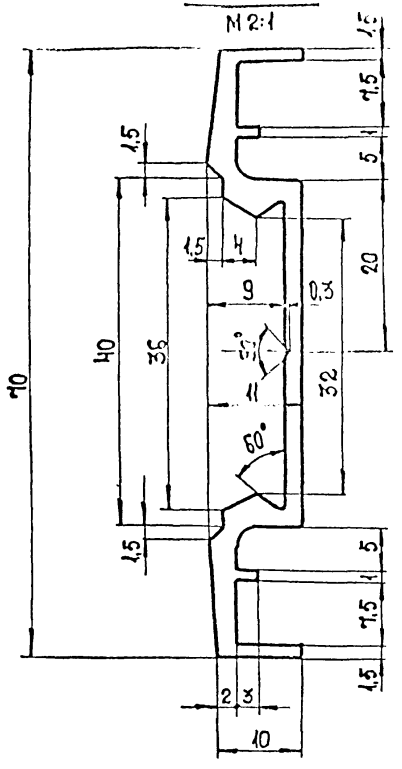
Гипромонтажиндустрия г. Киев

ТК 1975

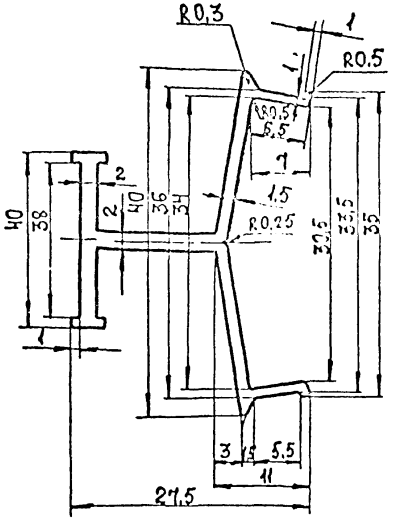
Комплектация алюминиевых профилей.

Серия 1.436-10
Выпуск 0
Лист 3

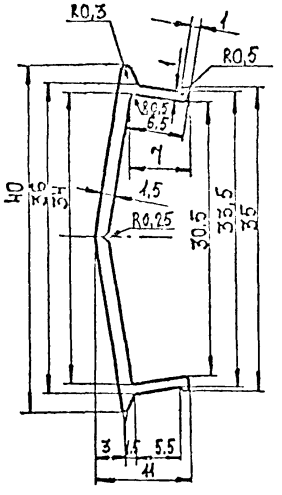
ПА-126
М 2:1



ПА-128
М 2:1



ПА-127
М 2:1



NN профиля	материал	площадь см²	вес кг п.
ПА-126	АД31-Т	2,30	0,63
ПА-127	АД31-Т	0,74	0,20
ПА-128	АД31-Т	1,50	0,41

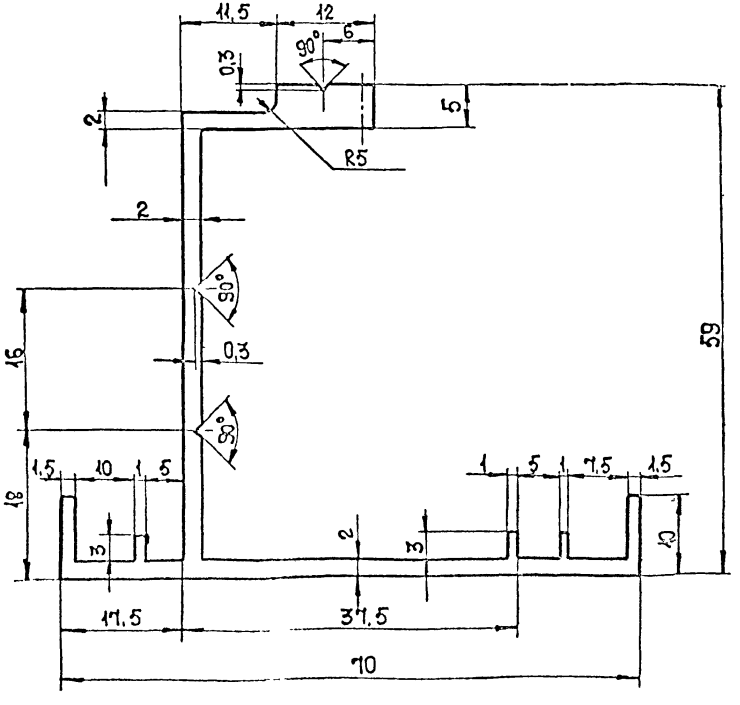
ТК 1973	ПА-126, 127, 128.	Серия 1.436-10	
		Выпуск 0	Лист 4

Гипромонтажиндустрия г. Москва

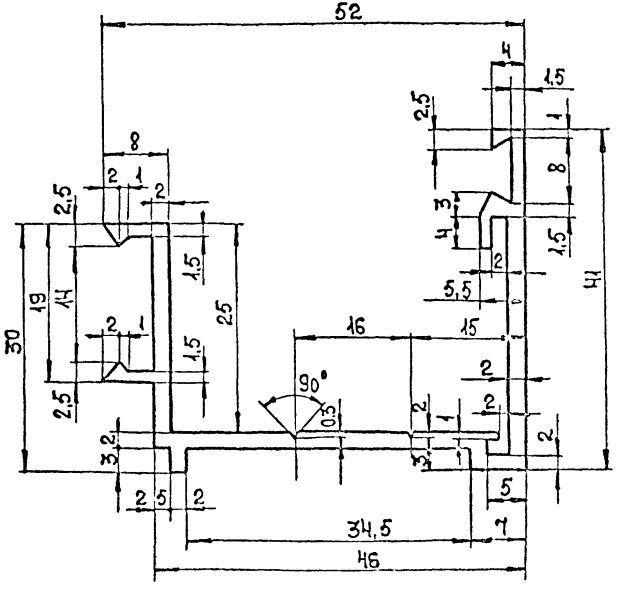
Гл. инженер Чубин
Зав. ЭКБ АК Жижин
Зам. зав. ЭКБ АК Лебединский
Вед. констр. Царьков
Исполнил Глыбин

Проверил Набатов

ПА-125
М2:1



ПА-187
М2:1



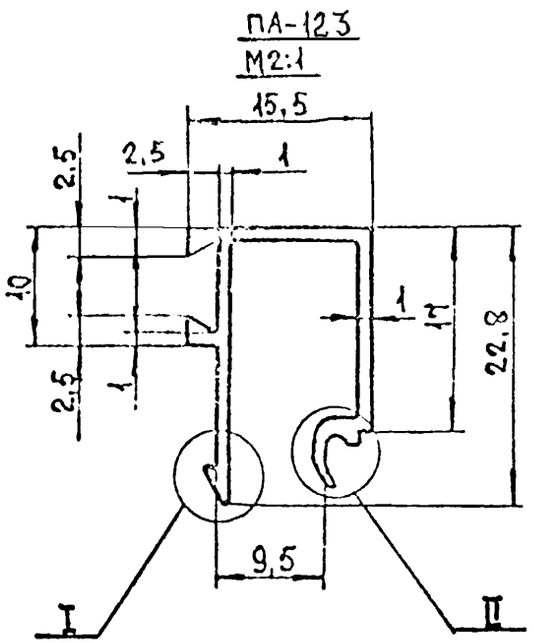
NN профиля	Материал	Площадь см²	Вес в кг пм
ПА-125	АД31-Т	2,57	0,69
ПА-187	АД31-Т	3,60	0,97

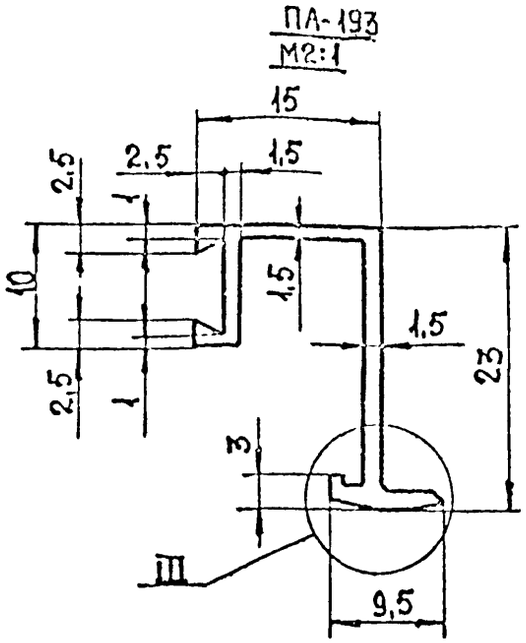
ТК 1973	ПА-125, 187	Серия 1.436-10	
		выпуск 0	Лист 5

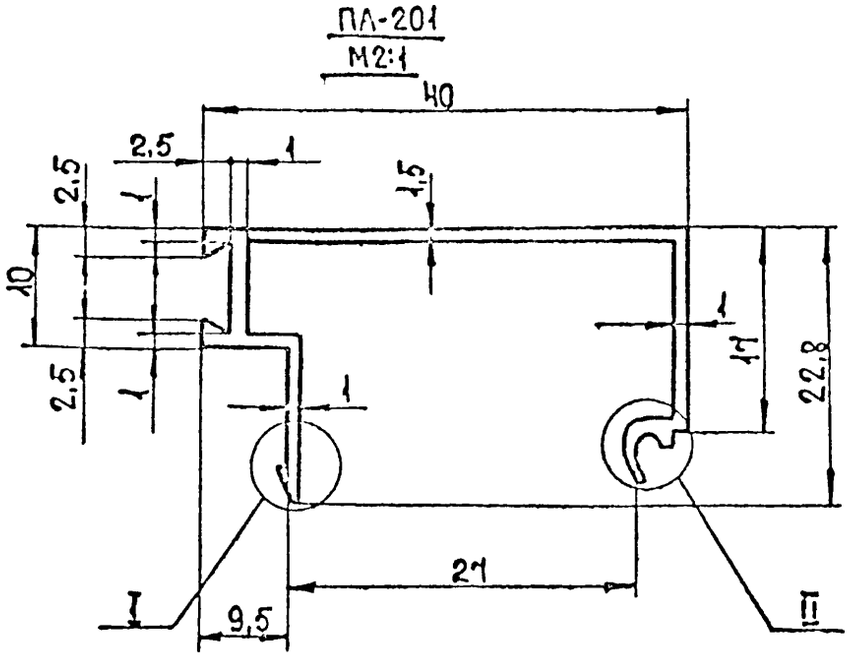
Гипромонтажиндустрия г. Москва

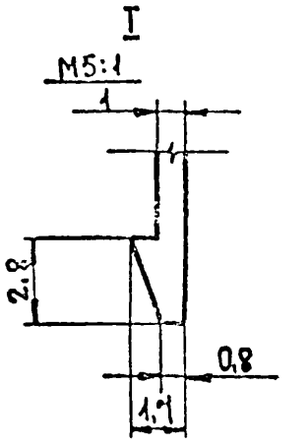
Гл. инженер Щубин
Зав. ЭКБ АК Жижин
Зам. зав. ЭКБ АК Лебединский
Вед. констр. Царьков
Исполнил Глыбин

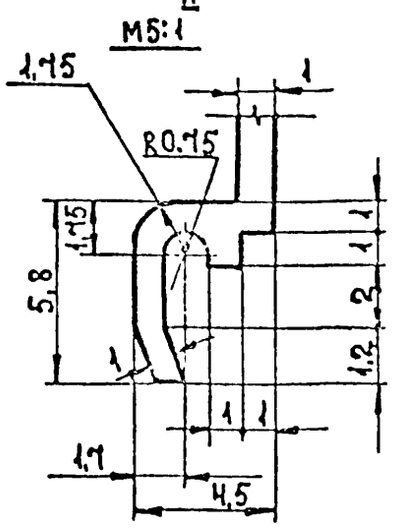
Проверил Набатов

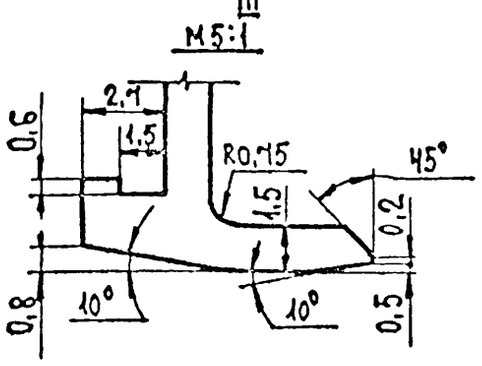










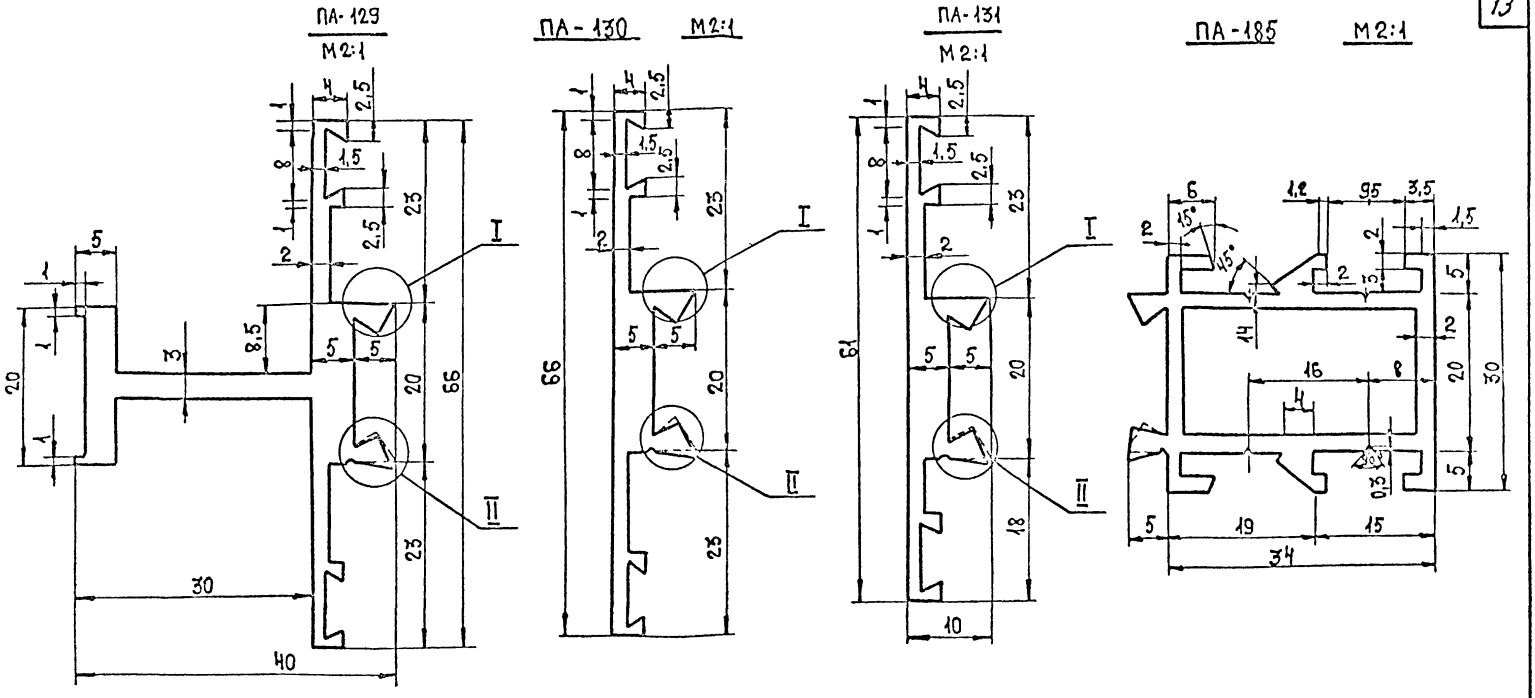


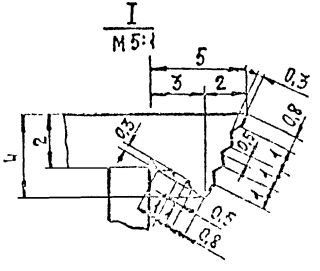
№ профиля	Материал	Площадь см²	Вес пм кг
ПА-123	АД31-Т	0,70	0,19
ПА-193	АД31-Т	0,79	0,21
ПА-201	АД31-Т	1,18	0,32

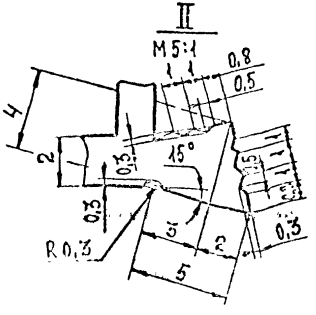
ТК 1973	ПА-189, 190, 191, 192	Серия 1.436-10
		Выпуск 0 / Лист 6

Гипромонтажиндустрия г. Москва

Гл. инженер | Шубин | Шефер | Набатов
Зав. ЭКБ АК | Жижин
Зам. зав. ЭКБ АК | Лебединский
Вед. конструк. | Дорогов
Исполнил | Гамзин







NN профиля	материал	площадь см²	вес в кг пм
ПА-129	АД31-Т	3,84	1,04
ПА-130	АД31-Т	2,40	0,65
ПА-131	АД31-Т	2,17	0,58
ПА-185	АД31-Т	3,20	0,87

ТК 1975

ПА 129, 130, 131, 185

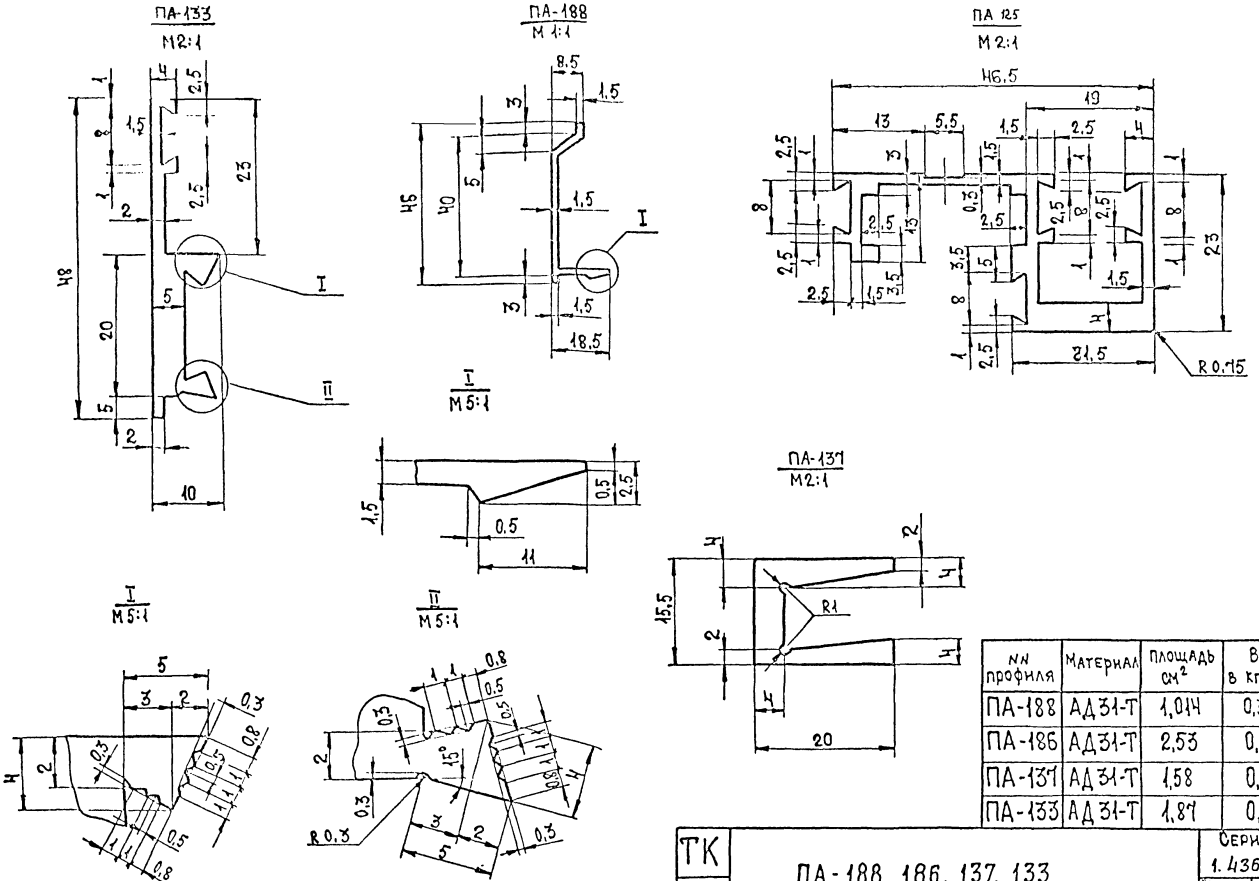
Серия 1.436-10

Выпуск 0 | Лист 7

Гипромонтажиндустрия г. Москва

Инженер Шубин
Зав. ЭКБ АК Жижин
Зав. ЭКБ АК Лебединский
Зав. констр. Царьков
Исполнил Глубин

Проверил Набатов



NN профиля	Материал	Площадь см²	Вес в кг пм
ПА-188	АД31-Т	1,014	0,302
ПА-186	АД31-Т	2,53	0,68
ПА-137	АД31-Т	1,58	0,48
ПА-133	АД31-Т	1,87	0,51

ТК 1973	ПА-188, 186, 137, 133	Серия 1.436-10	
		Выпуск 0	Лист 8

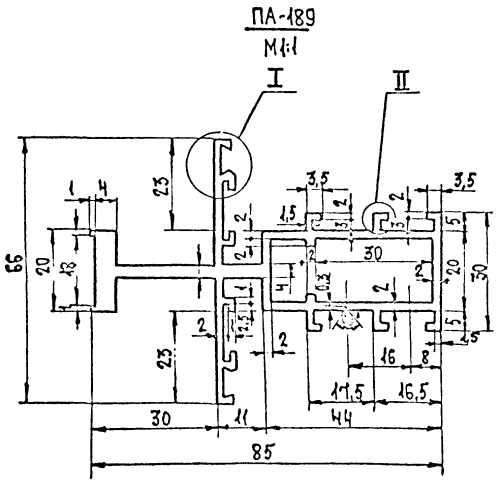
Гипромонтажиндустрия г. Москва

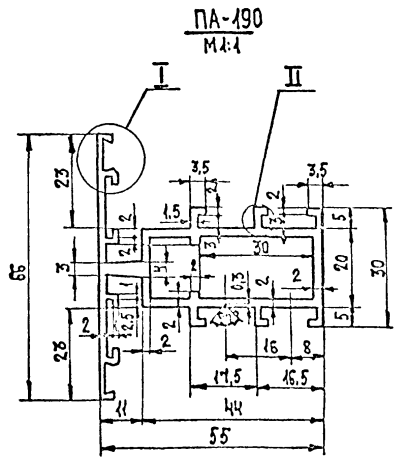
Гл. инженер Зав. ЭКБ АК
Зам. зав. ЭКБ АК
Отд. конструкц. Исполнил

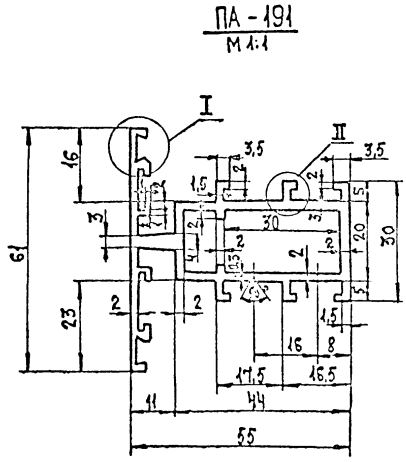
Шубин
Жижин
Агеенкин
Шуйков
Павлов

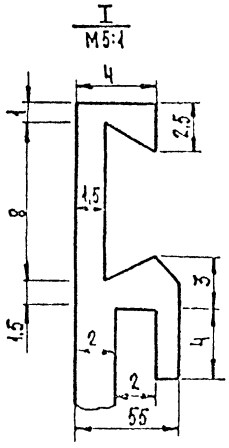
Проверил

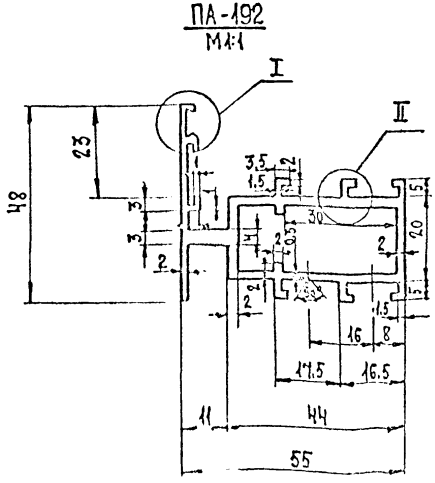
Набатов

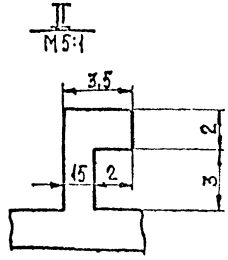












NN профиля	МАТЕРИАЛ	ПЛОЩАДЬ СМ²	ВЕС В КГ ПМ
ПА-189	АД31-Т	6,65	1,80
ПА-190	АД31-Т	5,07	1,37
ПА-191	АД31-Т	4,97	1,34
ПА-192	АД31-Т	4,55	1,22

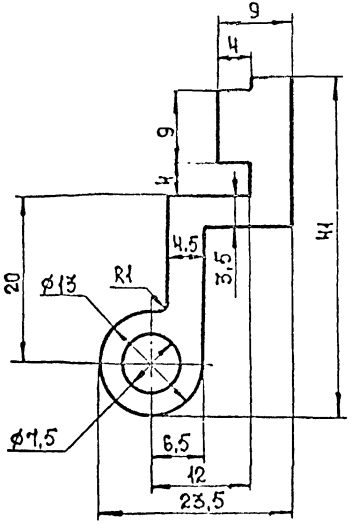
ТК 1975	ПА-189, 190, 191, 192	Серия 1.436-10	
		Выпуск 0	Лист 9

Гипромонтажиндустрия г. Москва

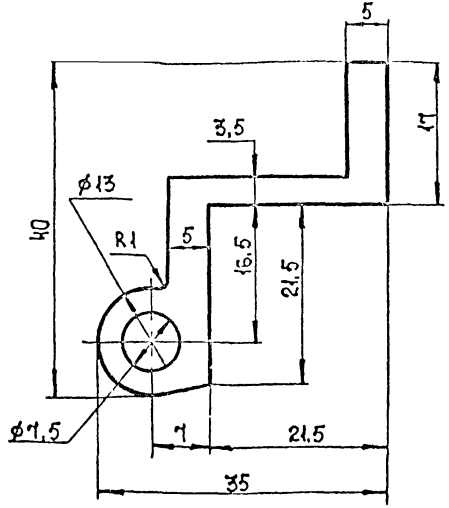
Гл. инженер Шубин
Зав. ЭКБ Жижин
Зам. зав. ЭКБ АК Лебединский
Вед. констр. Шарков
Исполнил Глыбин

Проверил Набатов

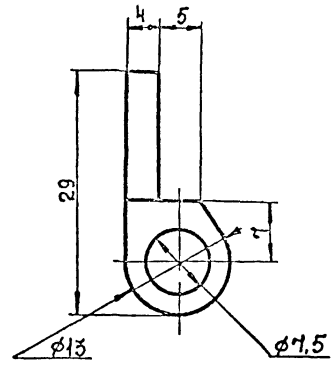
ПА-224
М2:1



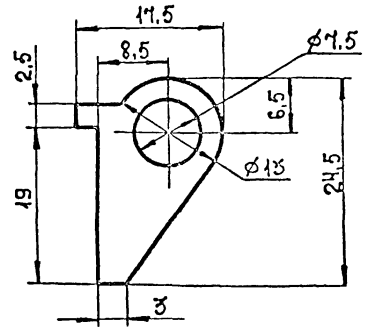
ПА-225
М2:1



ПА-244
М2:1



ПА-245
М2:1



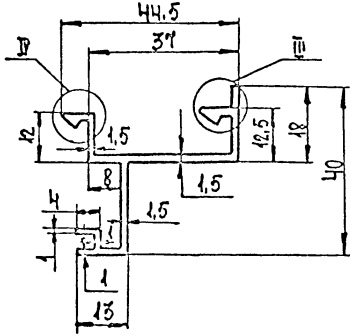
NN профиля	материал	площадь см²	вес пм кг
ПА-224	АД31-Т	2,81	0,76
ПА-225	АД31-Т	2,92	0,78
ПА-244	АД31-Т	1,55	0,49
ПА-245	АД31-Т	1,85	0,5

ТК 1973	ПА-224, 225, 244, 245	Серия 1.436-10
		Выпуск 0 / Лист 10

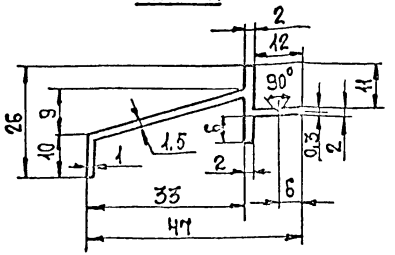
Гипромонтажиндустрия г. Москва

Гл. инженер	Шубин	Проверил	Набатов
Зав. ЭКБ АК	Жижин		
Зам. зав. ЭКБ АК	Лебединский		
Вед. констр.	Царьков		
Исполнил	Глыбин		

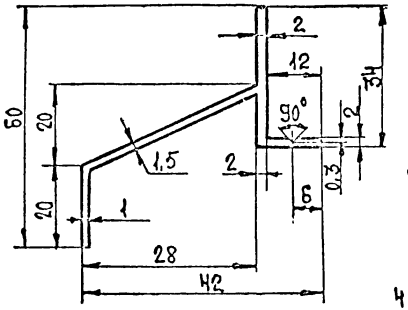
ПА-226



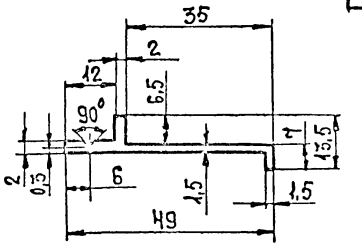
ПА-227



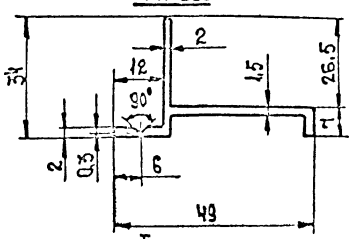
ПА-228



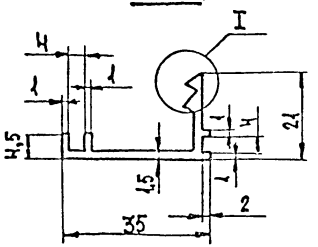
ПА-229



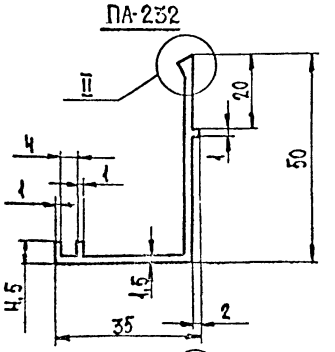
ПА-230



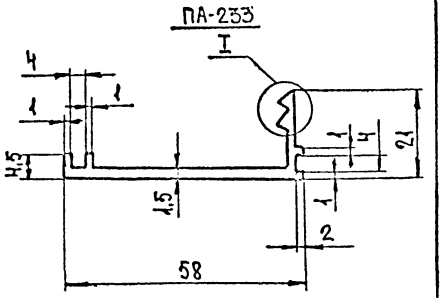
ПА-231



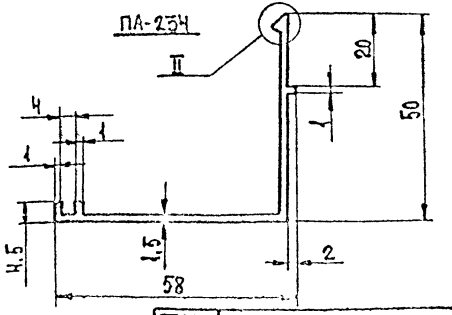
ПА-232



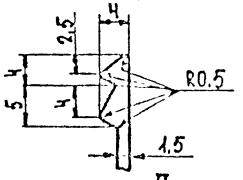
ПА-233



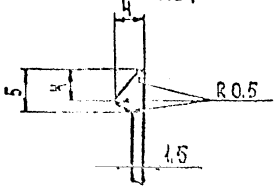
ПА-234



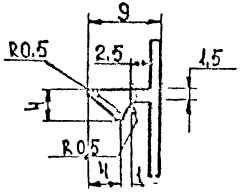
I
М2:1



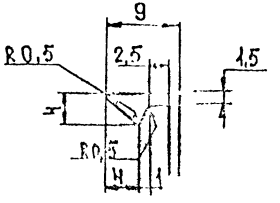
II
М2:1



III
М2:1



IV
М2:1



№ профиля	материал	площадь см²	вес 1 пм кг
ПА-226	АД 31-Т	1,455	0,39
ПА-227	АД 31-Т	1,225	0,33
ПА-228	АД 31-Т	1,93	0,52
ПА-229	АД 31-Т	0,968	0,26
ПА-230	АД 31-Т	1,33	0,36
ПА-231	АД 31-Т	0,81	0,22
ПА-232	АД 31-Т	1,45	0,39
ПА-233	АД 31-Т	130	0,58
ПА-234	АД 31-Т	1,76	0,48

ТК 1973

ПА-226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234

Серия 1.436-10

Выпуск 0

Лист 11

ГИП Инженер — Шубин

Гл. инженер — Жукин

Нач. эко — Габриянский

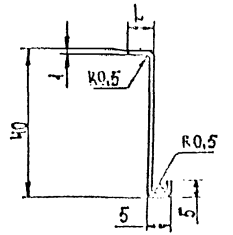
Нач. констр. — Шарыкин

Исполнил — Гальцин

Проверил — Набатов

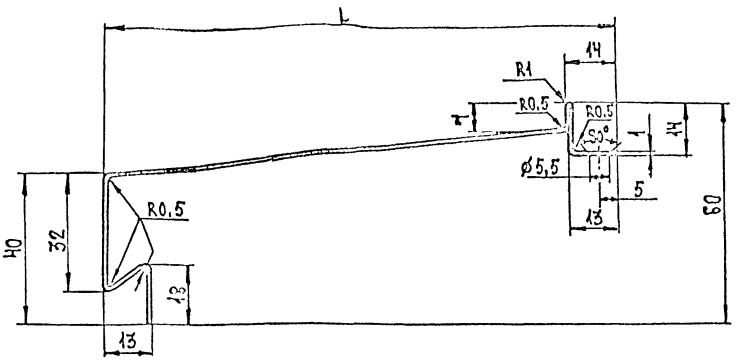
Госстроя СССР, г. Москва

ПА-235. ПА-236



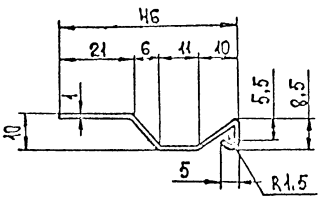
N профиля	L	Длина развертки
ПА-235	7	54,35
ПА-236	37	84,35

ПА-237. ПА-238



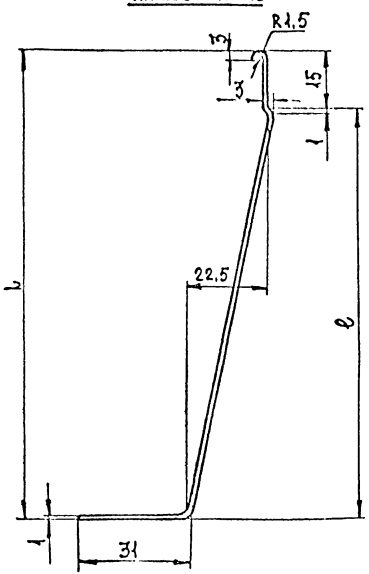
NN профиля	L	Длина развертки
ПА-237	140	215,5
ПА-238	170	247,5

ПА-241

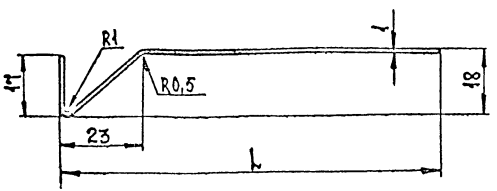


Длина развертки 63,14 мм

ПА-239. ПА-240



ПА-242. ПА-243



NN профиля	L	Длина развертки
ПА-242	103	125
ПА-243	133	155

N профиля	ℓ	L	Длина развертки
ПА-239	111	126	160,59
ПА-240	141	156	189,57

NN профиля	Материал	Площадь см²	Вес пм кг
ПА-235	АМг2-М	0,54	0,15
ПА-236	АМг2-М	0,84	0,23
ПА-237	АМг2-М	2,15	0,58
ПА-238	АМг2-М	2,47	0,67
ПА-239	АМг2-М	1,60	0,43
ПА-240	АМг2-М	1,89	0,51
ПА-241	АМг2-М	0,63	0,17
ПА-242	АМг2-М	1,25	0,33
ПА-243	АМг2-М	1,55	0,42

Гипромонтажиндустрия г. Москва

Гл. инженер Шубин
Зав. ЭКБ АК Жижин
Зам. зав. ЭКБ АК Дебелинский
Вед. констр. Царьков
Исполнил Ильин

Проверил Набатов

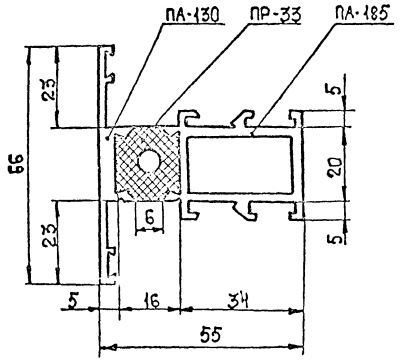
ТК 1973

ПА-235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243

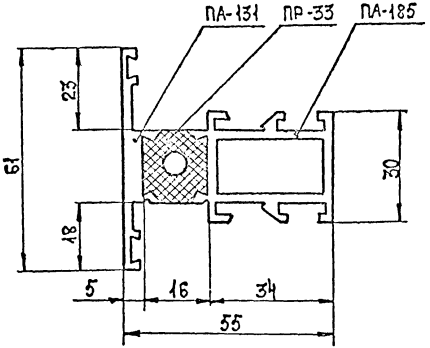
Серия 1.436-10

Выпуск 0 Лист 12

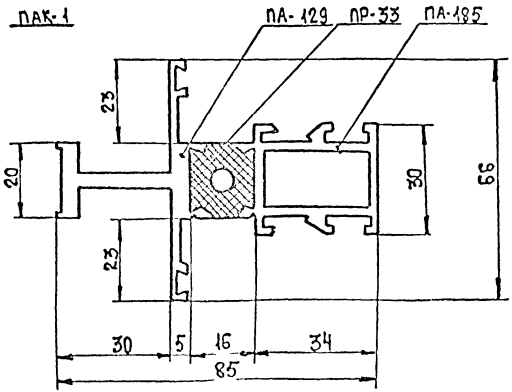
ПАК-2



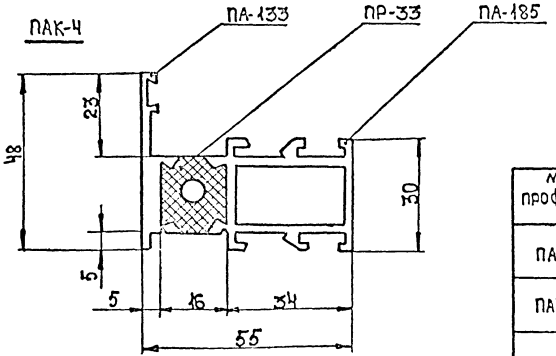
ПАК-3



ПАК-1



ПАК-4



NN профилей	Вес кг пм
ПАК-1	2,16
ПАК-2	1,77
ПАК-3	1,7
ПАК-4	1,43

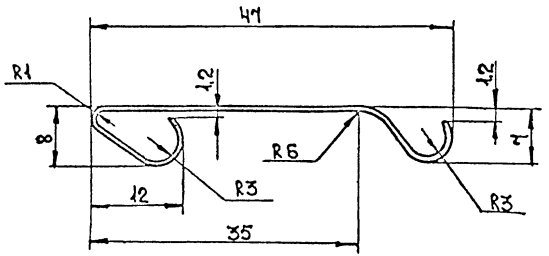
ТК 1973	Комбинированные профили.	Серия 1.436-10	
		Выпуск 0	Лист 13

Гипромонтажиндустрия г. Москва

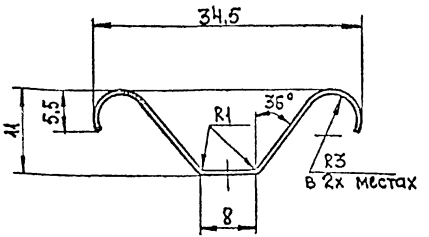
Гл. инженер Шубин
Зав. ЭКБ, АК Нижин
Зам. зав. ЭКБ АК Лебединский
Вед. констр. Царьков
Исполнил Глыбин

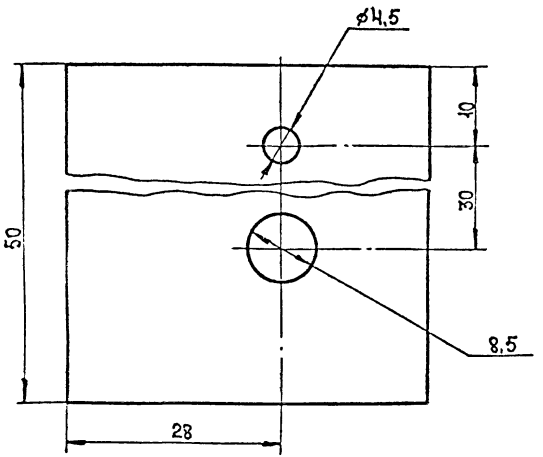
Проверил Набатов

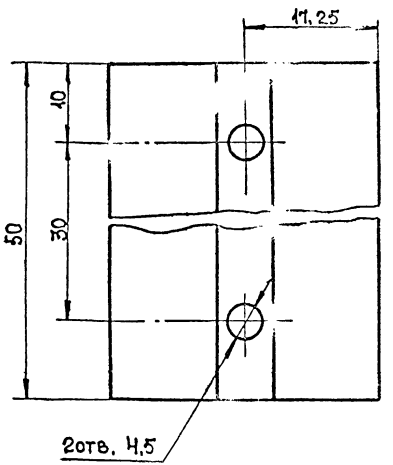
П-3
М2:1



П-4
М2:1







Марка	Материал	Вес пм кг
П-3	Лента 0,5 ГОСТ 2283-69 / 65Г ГОСТ 1050-60	16 гр.
П-4		9,8 гр.

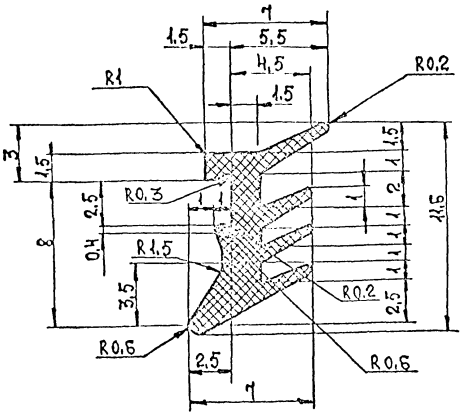
ТК 1973	П-3, 4	Серия 1 436-10
		Выпуск 0 / Лист 14

Гипромонтажиндустрия г. Москва

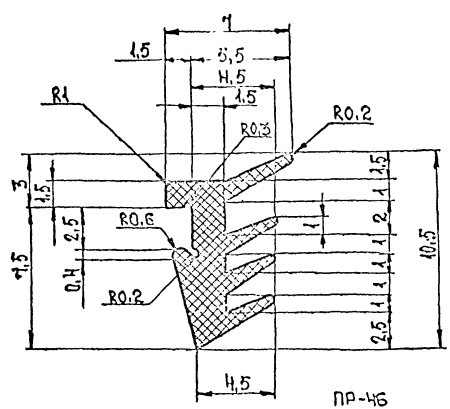
Гл. инженер Шубин
Зав. ЭКБ АК Жижин
Зам.зав. ЭКБ АК Лебединский
Вед. констр. Царьков
Исполнил Глыбин

Проверил Набатов

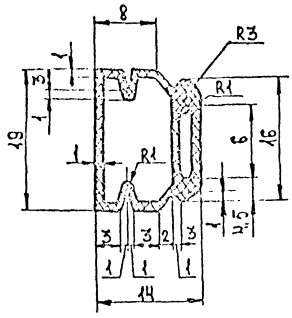
ПР-26
М 5:1



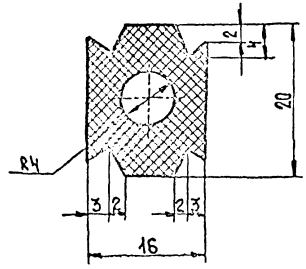
ПР-27
М 5:1



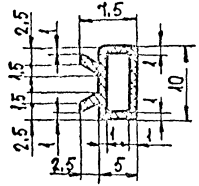
ПР-44
М 2:1



ПР-33
М 2:1



ПР-46
М 2:1



NN профиля	Материал	Площадь см²	Вес пм кг
ПР-46	Резиновая смесь черного цвета марки 7НО-68-1 ТУ-38-005-204-71 Типа „НЕОПРЕН"	0,33	0,03
ПР-26		0,41	0,05
ПР-27		0,36	0,04
ПР-44		1,03	0,12
ПР-33		2,3	0,28

Гипромонт Индустрия г. Киев	ГК 1973	ПР-46, 26, 27, 44, 33	Серия 1.436-0 Выпуск 0 Лист 15

Гл. инженер Зам. зав. зао АК Цуцик; Жижин; Левадинский; Шагров; Гольдин

gost.e-ecolog.ru