

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.407-57/87

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРИСТАВКИ
ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 кВ И СВЯЗИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗД

СЕРИЯ 3.407-57/8

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРИСТАВКИ
ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 кВ И СВЯЗИ




РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
институтом „СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ“

Главный инженер  Б.Ф. Сумин
Начальник отдела  А.Н. Кулигин
Главный инженер проекта  В.Ф. Гоголев

Утверждены и введены в
действие Минэнерго СССР с 01.07.88
Протокол № АС-14954 пр от 31.12.87г

23089

С участием НИИЖБ
Зам. директора  Ю.П. Гуша
Зав. лабораторией  В.А. Якушин
Ст. научный сотрудник  Л.Н. Зикав

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

№ 3.407-57/8
Таблица 1
Лист 1 из 1

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
3.407-57/87 ПЗ	Пояснительная записка	2
3.407-57/87 НИ	Номенклатура приставок	5
3.407-57/87-1	Приставка ПТ30; ПТ33-1	6
3.407-57/87-2	Приставка ПТ33-2, ПТ33-3, ПТ33-4	6
3.407-57/87-3	Приставка ПТ43-1, ПТ43-2	7
3.407-57/87-4	Приставка ПТ45, ПТ60	7
3.407-57/87-5	Каркас К1, К2	8
3.407-57/87-6	Каркас К3	9
3.407-57/87-7	Каркас К4, К5	10
3.407-57/87-8	Каркас К6, К7	11
3.407-57/87-9	Каркас К8, К9	12
3.407-57/87-10	Хомут Х-1, Х-2, Х-3, Х-4	13
3.407-57/87-11	Петля Пя-1, Пя-2, Пя-3	13
3.407-57/87 РС	Ведомость раскоча стали	14

Разр. Смирнов
Пробер. Кудрявцева
И. контр. Солнцева

Разр. Смирнов	Лист
Пробер. Кудрявцева	Лист
И. контр. Солнцева	Лист

3.407-57/87 00

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	3
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

1. Приставки предназначены для применения на строительстве воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6-10, 20 и 35 кВ, а также воздушных линий телеграфной и телефонной связи и радиотелефонии.

2. Область применения приставок:

- районы с расчетной температурой наружного воздуха (средней температурой воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства, согласно СНиП 2.01.04-82) до минус 55°C включительно;
- I-V районы по скоростному напору ветра и VI-VII районы по толщине стенки гололеда согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ), утвержденным Минэнерго СССР (М. Энергостандарт 88);
- газообразная, твердая и жидкая среда с неагрессивной и слабораггессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции;
- площадки с обычными условиями строительства и с сейсмичностью до 9 баллов включительно.

3. Номенклатура приставок по ГОСТ 14 295-75 дополнена двумя дополнительными марками ПТ33-3 и ПТ33-4, допускаемыми ГОСТ к применению при соответствующем технико-экономическом обосновании. Выбор марки приставки и вида её исполнения в зависимости от условий применения должен производиться по настоящей серии и действующим проектам деревянных опор, утвержденным в установленном порядке.

Приставки обозначены марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78. Марка приставки состоит из одной, двух или трех буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами. Первая группа содержит

Разр. Кудрявцев
Проб. Гавалев
И. контр. Солнцева

Разр. Кудрявцев	Лист
Проб. Гавалев	Лист
И. контр. Солнцева	Лист

3.407-57/87 ПЗ

Пояснительная записка

Страниц	Лист	Листов
Р	1	3
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

Буквенное обозначение марки приставки и её длину в дециметрах; вторая группа - условное обозначение несущей способности приставки. Буквенное обозначение третьей группы указывает: м - возможность применения в районах с расчётной температурой наружного воздуха ниже минус 40°С; б - возможность применения в условиях воздействия слабоагрессивных сред.

Пример условного обозначения (марки) приставки длиной 4250 мм с расчётным изгибающим моментом, равным 246 кНм, применяемой в районах с расчётной температурой наружного воздуха ниже минус 40°С, в условиях воздействия слабоагрессивных сред: ПТ43-2-мб.

4. Изготовление, приёмку, испытания, маркировку, хранение и транспортирование приставок следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14295-75.

5. Приставки изготавливать из тяжёлого бетона класса по прочности на сжатие В25. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости в условиях попеременного замораживания и оттаивания в неагрессивной и слабоагрессивной среде должны быть не менее указанных в табл. 1

Таблица 1

Условия работы приставок	Проектная марка бетона	Характеристика режима		
		по морозостойкости	по водонепроницаемости	по агрессивности среды
Расчётная температура наружного воздуха: выше до до холодной пятидневки согласно СНиП г. 04-01-82			в неагрессивной среде	в слабоагрессивной среде
Ниже минус 40°С		F 200	W4	W4
Минус 40°С и выше		F 150	W2	W4

6. Армирование приставок разработано в двух вариантах исполнения - сварными пространственными каркасами и вязаными каркасами со спиральной поперечной арматурой, которые указаны в марке каркаса буквами „с“ или „в“. Выбор варианта определяется технологическими возможностями предприятия-изготовителя.

7. Марки арматурных сталей для различных вариантов каркасов с учетом возможности применения приставок в неагрессивных и слабоагрессивных средах даны в табл. 2.

В качестве основной арматуры класса А-IIC, А-IIC и А-IV, имеющие меньший расход арматуры по сравнению с арматурой класса А-III.

Использование других сталей, указанных в табл. 2, рекомендуется при применении приставок в слабоагрессивных средах или при отсутствии сталей основного варианта армирования.

8. Для приставок, предусмотренных к применению в слабоагрессивных средах, необходимо выполнять защиту от коррозии по СНиП 2.03.11-85, которая устанавливается проектной документацией и указывается в заказе на изготовление данной партии приставок.

Таблица 2

Вариант каркаса	Вид продольной арматуры	Класс стали при степени пересильного воздействия твердой газообразной и жидкой сред.		Марка стали
		неагрессивная	слабоагрессивная	
Сварной	Стержневая термически упрочнённая периодического профиля, ГОСТ 10884-81	Ат-IVС (Ат-IVК)	Ат-IIIС*	25Г2С 10Г2С, 20ХГ2С, 18Г2С
		(Ат-IIIС*)		БСт5пс, БСт5сп
	Стержневая горячекатаная периодического профиля, ГОСТ 5781-82	А-III	А-III	25Г2С
Вязный	Стержневая горячекатаная периодического профиля, ГОСТ 5781-82	А-IV	А-III	20ХГ2Ц
		А-III		25Г2С, 35ГС, 32Г2Рпс
	Стержневая термически упрочнённая периодического профиля, ГОСТ 10884-81	(Ат-IVС) (Ат-IIIС)	Ат-IIIС	25Г2С БСт5пс, БСт5сп

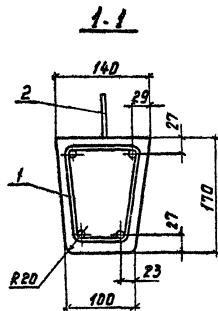
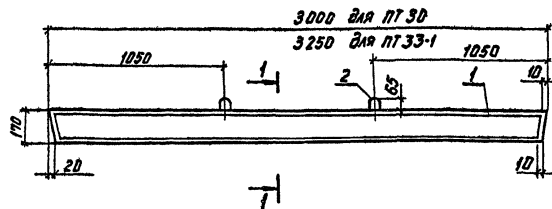
- * При расчётной температуре ниже минус 40°C сталь класса Ат-IIIС не применять.
- Для обоих вариантов арматуру класса Ат-IVС марки 25Г2С и класса А-IV марки 20ХГ2Ц при температуре ниже минус 40°C следует применять только в виде цельных стержней мерной длины.
- Арматура класса Ат-IVК и Ат-IIIС, указанная в скобках, может применяться в сварных каркасах взамен арматуры класса Ат-IVС и А-III без изменения диаметра арматуры.
Арматура класса Ат-IVС и Ат-IIIС может применяться в вязаных каркасах взамен арматуры А-IV и А-III без изменения диаметра арматуры.

Эскиз	Марка	Расчётный изгибающий момент, кН·м (ТС·м)		Размеры, мм				Класс бетона	Расход материала				Масса, кг	
									бетон, м ³	Сталь при вариантах армирования продольной арматурой класса				
		А-I	А-III	А-IV	А-VI									
						ГОСТ 5781-82								
		Мх-х	My-y	l	a	g	h	сварной каркас		вязанный каркас				
	ПТ 30	6,4 (0,65)	4,9 (0,5)	3000	100	140	170	825	0,061	—	9,4	—	10,0	152
	ПТ 33-1	8,3 (0,85)	6,4 (0,65)	3250					0,066	10,2	13,7	10,7	14,2	165
	ПТ 33-2	12,3 (1,25)	9,3 (0,95)						0,10	10,5	13,9	11,1	14,5	250
	ПТ 33-3	17,2 (1,75)	11,8 (1,2)	100	180	220	13,9		18,0	14,5	18,6			
	ПТ 33-4	21,6 (2,2)	13,7 (1,4)				18,0		22,8	18,6	23,4			
	ПТ 43-1	17,2 (1,75)	11,8 (1,2)	4250	0,13	18,0	23,3		18,8	24,1	325			
	ПТ 43-2	21,6 (2,2)	13,7 (1,4)	23,3		29,6	24,1		30,4					
	ПТ 45	39,2 (4,0)	23,5 (2,4)	4500	0,203	120	220		265	40,9	49,1	42,5	50,8	510
ПТ 60	39,2 (4,0)	23,5 (2,4)	6000	0,27				54,1		65,3	56,3	67,5	675	

Общий расход стали см. ведомость РС.

Л.К.В. № 1/80/01 Подпись и печать ваз.м.ликв. № 1

Разработ.	Смирнов	Сев.		3.407-57/87 НИ	Номенклатура приставок	Стандарт Лист Листов
Расчёт.	Каликова	Сев.				
Пров.	Киселев	Сев.				
Контроль	Солнцева	Сев.				Р 1
						СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ



Допускается увеличивать скосы торцов до 30мм или выплывать торцы без скосов, сохраняя толщину защитного слоя, указанную на чертеже.

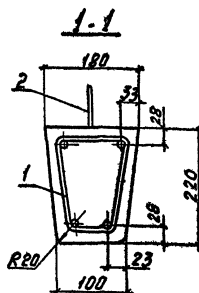
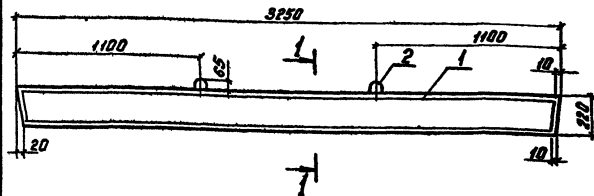
Поз.	Наименование	Кол. на приставку		Обозначение документа
		ПТ30	ПТ33-1	
1	Каркас К1	1		3.407-57/87-5
	К2		1	
2	Петля ПЯ-1	2	2	3.407-57/87-11
	Бетон класса В 25, м ³	0,061	0,066	
	Масса приставки, кг	152	165	

3.407-57/87-1

Приставка ПТ30, ПТ33-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

С ЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ



Допускается увеличивать скосы торцов до 30мм или выплывать торцы без скосов, сохраняя толщину защитного слоя, указанную на чертеже.

Поз.	Наименование	Кол. на приставку			Обозначение документа
		ПТ33-2	ПТ33-3	ПТ33-4	
1	Каркас К3	1			3.407-57/87-6
	К4		1		
	К5			1	
2	Петля ПЯ-2		2		3.407-57/87-11
	Бетон класса В 25, м ³		0,1		
	Масса приставки, кг		250		

3.407-57/87-2

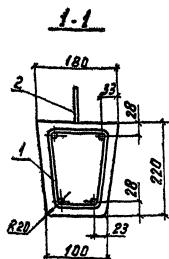
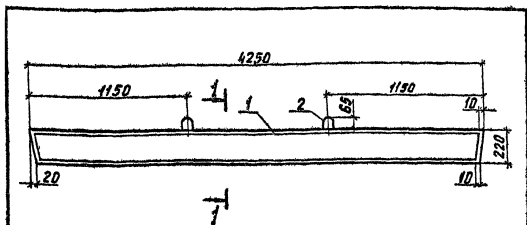
Приставка ПТ33-2,
ПТ33-3, ПТ33-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

С ЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Разроб. Кичикова Е.И.
 Рассчит. Федотова Л.И.
 Провер. Гололов А.И.
 Н.контр. Смирнова А.И.

Разроб. Кичикова Е.И.
 Рассчит. Федотова Л.И.
 Провер. Гололов А.И.
 Н.контр. Смирнова А.И.



Допускается увеличивать скосы торцов до 30мм или выталпать торцы без скосов, сохраняя толщину защитного слоя, указанную на чертеже.

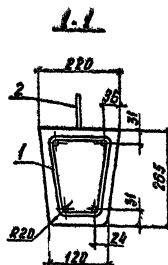
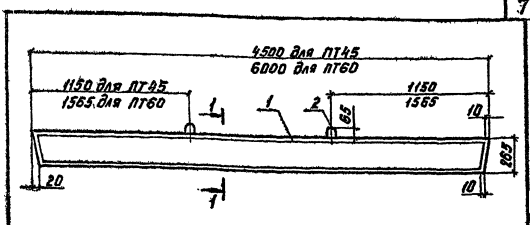
Поз	Наименование	Кол. на приставку		Обозначение документа
		ПТ43-1	ПТ43-2	
1	Каркас К6 К7	1	1	3.407-57/87-8
2	Пелая ПЯ-2	2		3.407-57/87-11
	Бетон класса В25, м ³	0,130		
	Масса приставки, кг	325		

3.407-57/87-3

Приставка
ПТ43-1, ПТ43-2

Стадия Лист Листов
Р
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Разраб. Иширева И.И.
Высчит. Федотова И.И.
Провер. Поголев П.П.
И.И. И.И. И.И.
И.И. И.И. И.И.
И.И. И.И. И.И.



Допускается увеличивать скосы торцов до 30мм или выталпать торцы без скосов, сохраняя толщину защитного слоя, указанную на чертеже.

Поз	Наименование	Кол. на приставку		Обозначение документа
		ПТ45	ПТ60	
1	Каркас К8 К9	1		3.407-57/87-9
			1	
2	Пелая ПЯ-3	2	2	3.407-57/87-11
	Бетон класса В25, м ³	0,203	0,270	
	Масса приставки, кг	510	675	

3.407-57/87-4

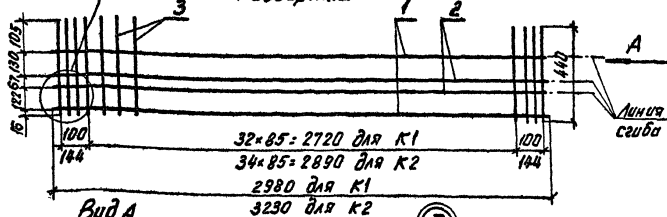
Приставка ПТ45, ПТ60

Стадия Лист Листов
Р
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Разраб. Кучикова В.В.
Высчит. Федотова И.И.
Провер. Поголев П.П.
И.И. И.И. И.И.
И.И. И.И. И.И.

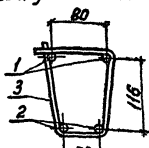
Каркас К1-2С, К2-1С, К2-2С

Развертка

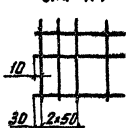


Вид А

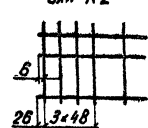
в согнутом виде



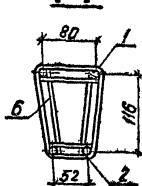
для К1



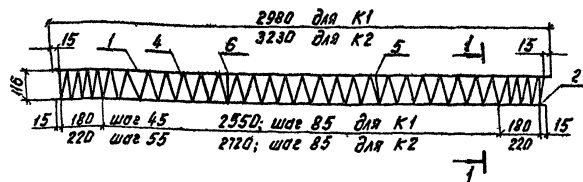
для К2



1-1



Каркас К1-2В, К2-1В, К2-2В



Вариант исполнения каркасов	Марка каркасов для приставок	ЛТ30	
		ЛТ33-1	ЛТ33-1
сварной	с арматурой АТ-IVС	—	К2-1С
	с арматурой А-III	К1-2С	К2-2С
вязаный	с арматурой А-IV	—	К2-1В
	с арматурой А-III	К1-2В	К2-2В

Поз.	Наименование	Кол. на К1		Кол. на каркас К2				Масса ед., кг
		2С	2В	1С	2С	1В	2В	
1	φ10А-III, L=2980	2	2					1,84
	φ10АТ-IVС, L=3230			2				1,99
	φ10А-IV, L=3230					2		1,99
2	φ12А-III, L=3230					2	2	2,87
	φ10А-IV, L=2940	2	2					1,81
	φ10АТ-IVС, L=3190			2				1,97
3	φ10А-IV, L=3190					2		1,97
	φ12А-III, L=3190				2	2		2,83
4	φ4Вр-I, ГОСТ6127-80, L=440	37		41	41			0,043
	Спираль φ4 Вр-I, ГОСТ6127-80, L=17720		1				1	1,82
5	Пробилокка 2,0-0-2							
	ГОСТ 3282-74		3м			3м	3м	0,1
6	Канат X-1		4			4	4	0,09
	Всего на каркас, кг	8,9	9,5	9,7	13,2	10,2	13,7	

- Арматура классов А-III и А-IV по ГОСТ5781-82. Может применяться арматура других классов согласно табл. 2 пояснительной записки.
- Сварка стержней контактная точечная по ГОСТ 14098-85, Тип соединения К1-К2.
- Хануты устанавливать ребристыми по длине приставки шагом ~1,0м и привязать к продольным стержням вязальной проволокой (поз.5)
- Спираль привязать к рабочей арматуре вязальной проволокой в середине, по концам и в местах изменения шага.
- Предельное отклонение по шагу поперечных стержней в средней части плюс 15мм, минус 40мм.

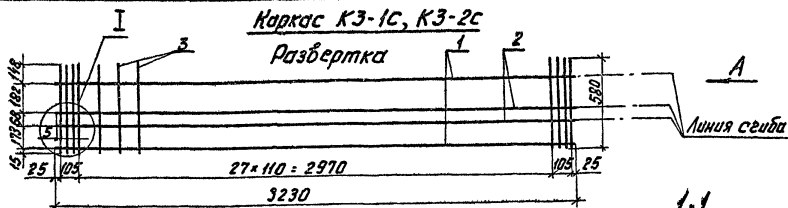
Разработ.	Куликова	Курьч
Расчит.	Спираль	Сив
Провер.	Пытеев	ТТ
Исполн.	Кривошея	Долг

3.407-57/87-5

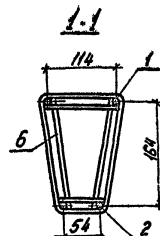
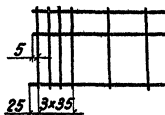
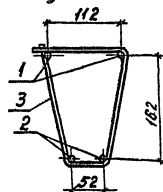
Каркас К1, К2

Содов	Лист	Листов
Р		1

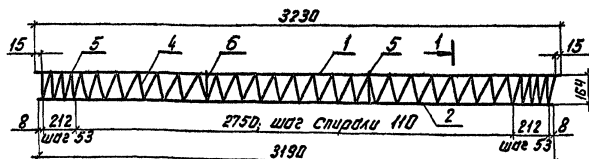
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ



Вид А
в согнутом виде



Каркас КЗ-1В, КЗ-2В



Вариант исполнения	каркасов	Марка, каркасов для приставки ПТ-33-В
сварной	с арматурой Аг-IVС	КЗ-1С
	с арматурой А-III	КЗ-2С
вязанный	с арматурой А-IV	КЗ-1В
	с арматурой А-III	КЗ-2В

Поз.	Наименование	Кол. шт. каркасов КЗ				Масса вв., кг
		1С	2С	1В	2В	
1	φ10 Аг-IVС, L: 3230	2				2,0
	φ10 А-IV, L: 3230			2		2,0
	φ12 А-III, L: 3230		2	2		2,87
2	φ10 Аг-IVС, L: 3190	2				1,98
	φ10 А-IV, L: 3190			2		1,98
	φ12 А-III, L: 3190		2	2		2,83
3	φ4 Вр-I, ГОСТ 6727-80 L: 580	34	34			0,056
4	Спираль φ4 Вр-I ГОСТ 6727-80, L: 20060			1	1	1,97
5	Пробалка 2,0-0-2, ГОСТ 3282-74			3м	3м	0,1
6	Хомут Х-2			4	4	0,12
	Всего на каркас, кг	9,9	13,3	10,5	14,0	

- Арматура классов А-III и А-IV по ГОСТ 5781-82, класса Аг-IVС по ГОСТ 10884-81. Может применяться арматура других классов согласно табл. 2 пояснительной записки.
- Сборка стержней контактная точечная по ГОСТ 14098-85. Тип соединения К1-Кт.
- Хомуты устанавливать равномерно по длине приставки шагом ~ 1,0 м и привязать к продольным стержням вязальной пробалкой.
- Спираль привязать к рабочей арматуре вязальной пробалкой в середине, по концам и в местах изменения шага (поз. 5).
- Предельное отклонение по шагу поперечных стержней в средней части плюс 15 мм, минус 40 мм.

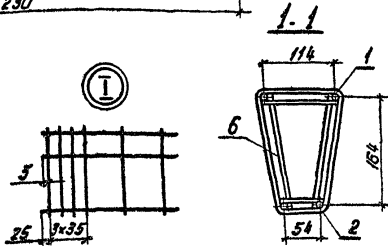
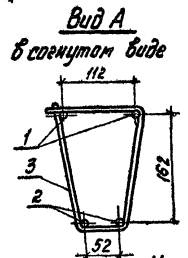
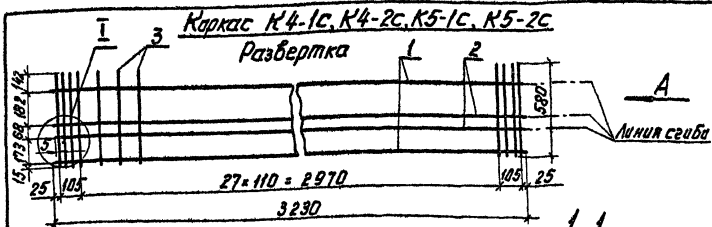
Разраб. Куликова (КЛ) /
 Расчет Качунова (СН) /
 Провер. Млыткин (МЛ) /
 Инженер Селищева (СЛ) /

3.407-57/87-6

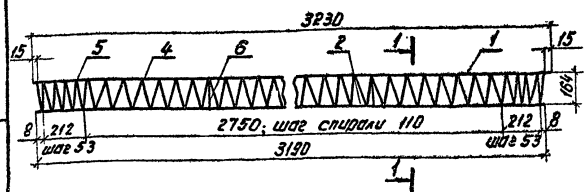
Каркас КЗ

Градус	Лист	Масштаб
Р	1	

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ



Каркас К4-1Б, К4-2Б, К5-1Б, К5-2Б



Вариант исполнения	Марка каркасов для приставок	Марка каркасов для приставок	
		ПТЗЗ-3	ПТЗЗ-4
сборный	арматурой Аг-IVС	К4-1С	К5-1С
	арматурой А-III	К4-2С	К5-2С
базовый	арматурой А-IV	К4-1Б	К5-1Б
	арматурой А-III	К4-2Б	К5-2Б

5. Сварка стержней контактная точечная по ГОСТ 14098-85. Тип соединения К1-КТ.

Поз.	Наименование	Кол-во каркасов К4				Кол-во каркасов К5				Масса ед., кг
		1С	2С	1Б	2Б	1С	2С	1Б	2Б	
1	φ12 Аг-IVС, L=3230	2								2,87
	φ12 А-IV, L=3230			2						2,87
	φ14 Аг-IVС, L=3230					2				3,90
	φ14 А-IV, L=3230						2			3,90
	φ16 А-III, L=3230							2	2	5,10
2	φ12 Аг-IVС, L=3190	2								2,83
	φ12 А-IV, L=3190			2						2,83
	φ14 Аг-IVС, L=3190					2				3,85
	φ14 А-IV, L=3190						2			3,85
	φ16 А-III, L=3190							2	2	5,03
3	φ4 Вр-I, L=580	34	34			34	34			0,056
4	Спираль φ4 Вр-I L=20060			1	1			1	1	4,97
5	Пробалка 2,0-0-2			3м	3м			3м	3м	0,10
6	Хомут Х-2			4	4					0,12
	Хомут Х-3							4	4	0,12
	Всего по каркасам, кг	133	174	13,9	18,0	17,4	22,2	18,0	22,8	

1. Арматура классов А-III и А-IV по ГОСТ 5781-82, класса Аг-IVС по ГОСТ 10884-81. Может применяться арматура других классов согласно табл. 2 пояснительной записки. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, пробалка по ГОСТ 3282-74.
2. Хомуты устанавливать равномерно по длине приставки шагом 1,0м и привязать к продольным стержням базальной пробалкой (поз. 5).
3. Спираль привязать к рабочей арматуре базальной пробалкой в середине, на концах и в местах изменения шага.
4. Предельное отклонение по шагу поперечных стержней в средней части плюс 15мм, минус 40мм.

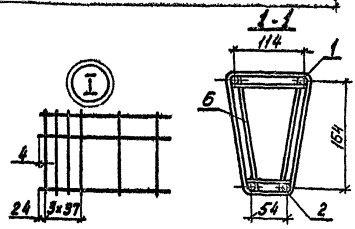
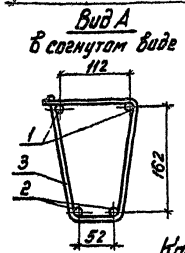
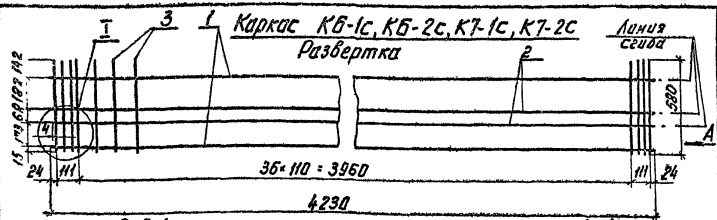
Разраб.	Кушкова	Кушкова
Внесит.	Смирнова	Кушкова
Провер.	Павлов	Павлов
Н.директ.	Самцова	Самцова

3.407-57/87-7

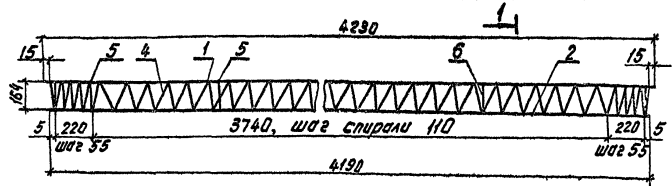
Каркас К4, К5

Состав	Лист	Листов
Р	1	1
СЕЛЬЗЕНЕРГПРОЕКТ		

Масштаб: 1:100. Число листов: 10.



Каркас К6-1б, К6-2б, К7-1б, К7-2б



Вариант исполнения	Марка каркасов для приставок	Марка каркасов для приставок	
		ПТ43-1	ПТ43-2
сварной	с арматурой Аг-IVс	К6-1с	К7-1с
	с арматурой А-III	К6-2с	К7-2с
вязаный	с арматурой А-IV	К6-1б	К7-1б
	с арматурой А-III	К6-2б	К7-2б

Пос.	Наименование	Кол. на каркас К6				Кол. на каркас К7				Масса ед., кг
		1с	2с	1б	2б	1с	2с	1б	2б	
1	φ12 Аг-IVс; L = 4230	2								3,75
	φ12 А-IV; L = 4230			2						3,75
	φ14 Аг-IVс; L = 4230					2				5,11
	φ14 А-IV; L = 4230						2			5,11
	φ14 А-III; L = 4230	2		2						5,11
	φ15 А-III; L = 4230						2	2		6,70
2	φ12 Аг-IVс; L = 4190	2								3,72
	φ12 А-IV; L = 4190			2						3,72
	φ14 Аг-IVс; L = 4190					2				5,07
	φ14 А-IV; L = 4190						2			5,07
	φ14 А-III; L = 4190	2		2						5,07
	φ15 А-III; L = 4190						2	2		6,62
3	φ4 Вр-I; L = 580	43	43			43	43			0,057
4	Спираль φ4 Вр-I; L = 25370			1	1			1	1	2,50
5	Проволока В.О. О-2			3м	3м			3м	3м	0,1
6	Хомут X-2			5	5					0,12
	Хомут X-3							5	5	0,12
Всего на каркас		кг	17,4	22,7	18,2	23,5	22,8	29,0	23,5	29,4

- Арматура классов А-III и А-IV по ГОСТ 5781-82. Может применяться арматура других классов согласно табл. 2 пояснительной записки. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6721-80, проволока по ГОСТ 3282-74.
- Сборка контактная точечная по ГОСТ 14098-85, тип соединения К1-Кт.
- Хомуты устанавливать равномерно по длине приставки шагом ~ 1,0 м и привязать к продольным стержням вязальной проволокой (поз. 5).
- Спираль привязать к рабочей арматуре вязальной проволокой в середине, по концам и в местах изменения шага.
- Предельное отклонение по шагу поперечных стержней в средней части плюс 15 мм, минус 40 мм

Разработчик	Кушкова И.В.
Расчетчик	Смирнова Ю.В.
Проверен	Григорьев И.В.
Исполн.	Смирнова Ю.В.

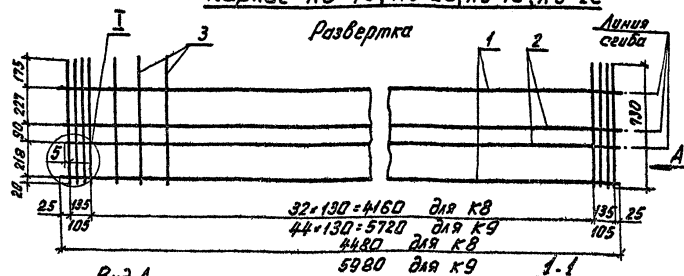
3.407-57/87-8

Каркас К6, К7

Студия	Лист	Листов
Р		1
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ		

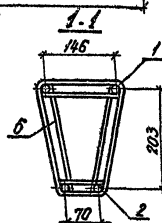
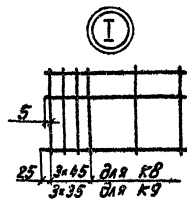
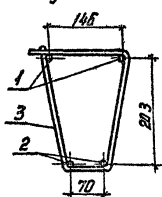
Лин. и испол. Подпись и дата

Каркас К8-1С, К8-2С, К9-1С, К9-2С

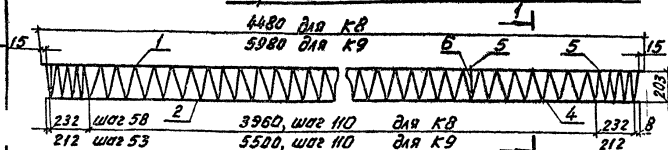


Вид А

в сечении виде



Каркас К8-1В, К8-2В, К9-1В, К9-2В



Вариант исполнения каркаса	Марка каркасов для приставок	
	ПТ 45	ПТ 60
сборный	с арматурой Аг-IVС	К8-1С К9-1С
	с арматурой А-III	К8-2С К9-2С
вязальный	с арматурой А-IV	К8-1В К9-1В
	с арматурой А-III	К8-2В К9-2В

5. Сварка стержней контактной точечная по ГОСТ 14098-85 Тип соединения К1-КТ.

№	Наименование	Кол. на каркас К8				Кол. на каркас К9				Масса ед., кг
		1С	2С	1В	2В	1С	2С	1В	2В	
1	Ф18 Аг-IVС; L: 4480	2								8,95
	Ф18 А-IV; L: 4480			2						8,95
	Ф20 А-III; L: 4480		2		2					11,05
	Ф18 Аг-IVС; L: 5980					2				11,95
	Ф18 А-IV; L: 5980						2			11,95
	Ф20 А-III; L: 5980						2	2		14,75
2	Ф18 Аг-IVС; L: 4440	2								8,88
	Ф18 А-IV; L: 4440			2						8,88
	Ф20 А-III; L: 4440		2		2					10,96
	Ф18 Аг-IVС; L: 5940					2				11,87
	Ф18 А-IV; L: 5940						2			11,87
	Ф20 А-III; L: 5940						2	2		14,65
3	Ф5 Вр-I; L: 730	39	39			51	51			0,11
4	Спираля Ф5 Вр-I; L: 33300 L: 43660			1	1					5,13
5	Проволока 2,0-0-2			3м	3м			3м	3м	0,10
6	Камут Х-4			5	5			7	7	0,15
Всего на каркас, кг		140	142	41,6	50,0	53,1	64,4	55,9	66,6	

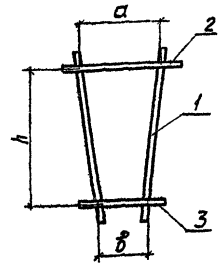
- Арматура классов А-III и А-IV по ГОСТ 5781-82. Может применяться арматура других классов согласно табл. 2 пояснительной записки. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, проволока по ГОСТ 3282-74.
- Камуты устанавливать равномерно по длине приставки шагом ~1,0м и привязать к продольным стержням вязальной проволокой (поз. 5)
- Спирали привязать к рабочей арматуре вязальной проволокой в середине, по концам и в местах изменения шага.
- Предельное отклонение по шагу поперечных стержней в средней части плюс 15мм, минус 40мм.

3.407-57/87-9

Каркас К8, К9

Разработ	Калисина	Коркин
Эскизы	Смирнова	Смирнов
Проект	Павлов	Павлов

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ



Марка хомута	Размеры, мм		
	a	b	h
X-1	62	38	100
X-2	94	38	146
X-3	90	34	142
X-4	120	48	179

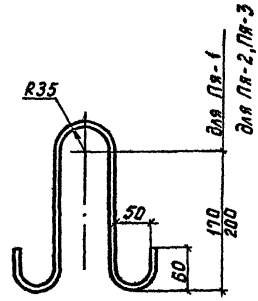
1. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.
 2. Сварку стержней производить контактной точечной сваркой. Тип соединения К1-Кт по ГОСТ 14098-85.

Марка хомута	поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса хомута, кг
X-1	1	φ6А-I, l=125	2	0,028	0,09
	2	φ6А-I, l=85	1	0,019	
	3	φ6А-I, l=60	1	0,013	
X-2	1	φ6А-I, l=170	2	0,038	0,12
	2	φ6А-I, l=120	1	0,027	
	3	φ6А-I, l=60	1	0,013	
X-3	1	φ6А-I, l=170	2	0,038	0,12
	2	φ6А-I, l=120	1	0,027	
	3	φ6А-I, l=60	1	0,013	
X-4	1	φ6А-I, l=220	2	0,049	0,15
	2	φ6А-I, l=160	1	0,036	
	3	φ6А-I, l=90	1	0,02	

3.407-57/87-10

Хомут X-1, X-2,
X-3, X-4

Стальная лист	Листов
Р	1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ	



Марка петли	Материал	Общая длина, мм	Масса петли, кг
Пя-1	φ8А-I ГОСТ 5781-82	635	0,25
Пя-2	φ8А-I ГОСТ 5781-82	695	0,28
Пя-3	φ10А-I ГОСТ 5781-82	695	0,43

3.407-57/87-11

Петля Пя-1; Пя-2;
Пя-3

Стальная	Масса	Листов
Р	С.н.	Листов 1
СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ		

Изд. № подл. 1/87, дата введ. в действие 01.08.87

Разработ. Куликова
 Рассчит. Стефанова
 Провер. Пыжневич
 С.н. Стефанова
 С.н. Пыжневич
 И.контр. Салнцева

Изд. № подл. 1/87, дата введ. в действие 01.08.87

Разработ. Куликова
 Рассчит. Стефанова
 Провер. Пыжневич
 С.н. Стефанова
 С.н. Пыжневич
 И.контр. Салнцева

Ведомость расхода стали на приставку, кг

Марка приставки	Марка каркаса (при ва- рианте исполне- ния, сварной, связный)	Вариант армирования пробольной арматурой класса						А-I		вр-I	Прова- лока	Общий расход	Общий расход при ве- денном к стали А-I
		А-IVС; А-IV			А-III								
		φ10	φ12	φ14	φ10	φ12	φ14	φ16	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 3282-74		
ПТ30	К1-2С				7,3				0,50	1,59		9,4	13,2
	К1-2В				7,3			0,36	0,50	1,74	0,1	10,0	13,8
ПТ33-1	К2-1С	7,9							0,50	1,76		10,2	18,4
	К2-1В	7,9						0,36	0,50	1,82	0,1	10,7	18,9
	К2-2С				11,4				0,50	1,76		13,7	19,2
	К2-2В				11,4			0,36	0,50	1,82	0,1	14,2	19,8
ПТ33-2	К3-1С	8,0							0,56	1,90		10,5	18,8
	К3-1В	8,0						0,48	0,56	1,97	0,1	11,1	19,5
	К3-2С				11,4				0,56	1,90		13,9	19,5
ПТ33-3	К3-2В				11,4			0,48	0,56	1,97	0,1	14,5	20,2
	К4-1С		11,4						0,56	1,90		13,9	25,4
	К4-1В		11,4					0,48	0,56	1,97	0,1	14,5	26,1
	К4-2С					15,5			0,56	1,90		18,0	25,4
ПТ33-4	К4-2В					15,5		0,48	0,56	1,97	0,1	18,6	26,1
	К5-1С			15,5					0,56	1,90		18,0	33,4
	К5-1В			15,5				0,48	0,56	1,97	0,1	18,6	34,1
	К5-2С						20,3		0,56	1,90		22,8	32,2
	К5-2В					20,3	0,48	0,56	1,97	0,1	23,4	32,9	

Ск.б.д. Платошкин и др. Вязьма. ЦКБ. №5

Разработчик Жульковская Г.И.А.

Расчетчик Смирновская Г.И.А.

Проверщик Плотников В.И.И.

3.407-57/87РС

Ведомость расхода
стали

Стандарт Листов

Р 1 1 2

СЕЛЬСЕРМПРОЕКТ

И.контр. Салничева Г.С.А.

Ведомость расхода стали на приставку, кг

Марка приставки	Марка каркаса (при варианте исполнения сварной-связанный-8)	Вариант армирования проволочной арматурой класса					А-I			Вр-I		Проволока	Общий расход	Общий расход, привнесенный к стали А-I	
		Ат-IVС; А-IV		А-III											
		ГОСТ 5781-82 для А-IV, А-III					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80					ГОСТ 3282-74
		ГОСТ 10884-81 для Ат-IVС													
		φ12	φ14	φ18	φ14	φ16	φ20	φ6	φ8	φ10	φ4	φ5	2,0-0-2		
ПТ43-1	К6-1С	15,0							0,56		2,45			18,0	33,2
	К6-1В	15,0						0,60	0,56		2,50		0,1	18,8	34,0
	К6-2С				20,3				0,56		2,45			23,3	33,0
	К6-2В				20,3			0,60	0,56		2,50		0,1	24,1	33,8
ПТ43-2	К7-1С		20,3						0,56		2,45			23,3	43,6
	К7-1В		20,3					0,60	0,56		2,50		0,1	24,1	44,3
	К7-2С					26,6			0,56		2,45			29,6	42,0
	К7-2В					26,6		0,60	0,56		2,50		0,1	30,4	42,8
ПТ45	К8-1С			35,7						0,86		4,30		40,9	76,4
	К8-1В			35,7				0,75		0,86		5,13	0,1	42,5	78,5
	К8-2С						43,9			0,86		4,30		49,1	69,6
	К8-2В						43,9	0,75		0,86		5,13	0,1	50,8	71,6
ПТ60	К9-1С			47,6						0,86		5,61		54,1	101,5
	К9-1В			47,6				1,05		0,86		6,72	0,1	56,3	104,2
	К9-2С						58,8			0,86		5,61		65,3	92,7
	К9-2В						58,8	1,05		0,86		6,72	0,1	67,5	95,4

Циф. н. посыл. Подпись и дата вкл. инв. №