ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.822.1-2/82

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАМЫ ДЛЯ ОДНОПРОЛЕТНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УКЛОНОМ КРОВЛИ 1:4

ВЫПУСК 5

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ РАМ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 24 М

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23150-02 ЦЕНА
Отпускная цена на момент реализации указана
gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.822.1-2/82

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАМЫ ДЛЯ ОДНОПРОЛЕТНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УКЛОНОМ КРОВЛИ 1:4

ВЫПУСК 5

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ РАМ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 24 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработан

Гипронисельхозом

Гл. инж. ин-та В.А. Чернояров

Нач. отд. НиСК И.Н. Котов

Гл. инж. проекта С.Б. Ерусалимская

При участии:

НИИЖБ

Зам. директора Р.Л. Серых

Зав. лабораторией преднапряженных констр. В.А. Якушин

Зав. сектором Ф.А. Иссерс

Гл. констр. проекта Е.С. Гейлер

ЦНИИЭПсельстрой

Зам. директора П.В. Чичков

Зав. лабораторией ЖБК А.И. Мангушев

Ст. научный сотрудник Т.Н. Любомирова

Утверждены Госстроем СССР, письмо от 01.12.87г. № 6/6-4320.

Введены в действие Гипронисельхозом с 01.07.88г., приказ от 16.05.88г. № 137П.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.822.1-2/82.5-ТУ	Технические условия	2
-1	Каркас КП1...КП5	4
-2	Каркас КП6	6
-3	Каркас КР1...КР10	7
-4	Каркас КР11, КР12	9
-5	Сетка С1	10
-6	Сетка С2	10
-7	Сетка С3	11
-8	Изделие закладное МН1	11
-9	Изделие закладное МН2	12
-10	Изделие закладное МН4...МН6	12

Исполнит.	Кирпичкина		
Провер.	Яхметова		
Н. контр.	Сасонко		

1.822.1-2/82.5

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А4

1. Выпуск 5 серии 1.822.1-2/82 содержит рабочие чертежи арматурных изделий железобетонных полурам, разработанных в выпуске 4 настоящей серии.
2. Арматурные стержни должны быть очищены от ржавчины, масляных и других загрязнений и выправлены.
3. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
4. Арматурные сетки и каркасы должны изготовляться в кондукторах при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры."

Стыкование стержней при заготовке арматуры следует производить контактной стыковой сваркой.

Сварку изделий производить во всех точках пересечения стержней. Каждое изделие должно иметь бирку с указанием его марки. Результаты приёмочного контроля должны быть занесены в журнал ОТК.

Состав.	Ерусалимский		
Провер.	Яхметова		
Н. контр.	Сасонко		

1.822.1-2/82.5-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

5. На чертежах размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
6. Объединение плоских каркасов в пространственные необходимо производить в кондукторе при помощи шпилек с вязкой всех мест пересечения. Жесткость пространственного каркаса обеспечивается связями, привариваемыми дуговой сваркой.

   Возможно объединение плоских каркасов в пространственный с помощью скоб, привариваемых дуговой сваркой к поперечным стержням плоских каркасов. Диаметр скоб и поперечных стержней при этом должен быть не менее 10 мм, а длина одностороннего сварного шва - 60 мм.

   В этом случае следует в плоских каркасах КР1 ... КР6 поперечные стержни принятые в проекте ф6 и ф8 заменить на стержни ф10 и установить их с шагом 200 мм по всей длине каркаса.
7. Сварку в закладных изделиях следует производить в соответствии с ГОСТ14098-85 и СН393-78.
8. В зависимости от расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки марку стали закладных изделий принимать по таблице 1.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Пров. Ткаб 18.6.90 Кол. стат

Таблица 1

Расчетная температура наружного воздуха, С°	Марка стали	ГОСТ
До минус 30 включительно	ВСт3кп2	380-71
Ниже минус 30 до минус 40 включительно	ВСт3пс6	
До минус 50 включительно	ВСт3сп5 ВСт3гпс5	

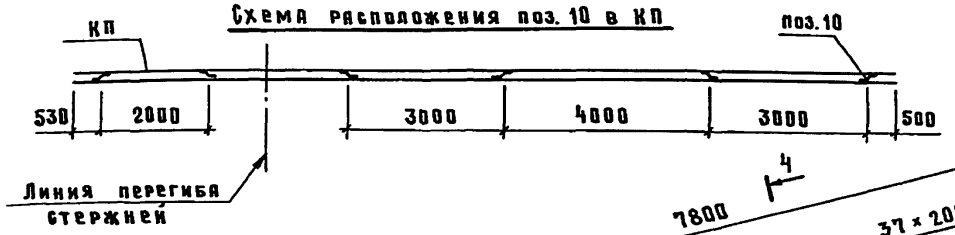
9. Монтажные петли должны изготовляться из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2 или из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса A_c-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82.

   Сталь марки ВСт3пс2 не допускается применять для изготовления петель, предназначенных для подъема и монтажа полурам при температуре ниже минус 40° С.
10. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 и указаниям, приведенным в составе проекта здания.
11. При технологической невозможности изготовления на данном заводе плоских каркасов принятой в рабочей документации длины, их можно собирать из двух каркасов меньшей длины путем соединения продольных стержней каркасов ванной сваркой. В случаях, когда стержни имеют диаметр менее 20 мм, необходимо использовать переходные стержни, привариваемые контактной стыковой сваркой в соответствии с СН393-78.

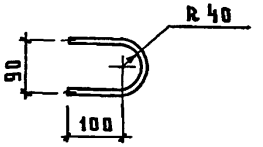
    Стык размещать в месте перехода верхнего продольного стержня на меньший диаметр.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

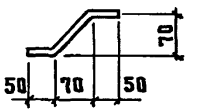
Схема расположения поз. 10 в КП



поз. 9



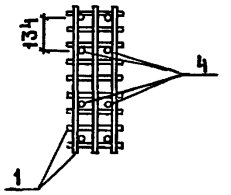
поз.10



5 - 5

Приварить электродом Э42А, $h_ш$=4мм, $в_ш$=8мм, $в_ш$=100мм

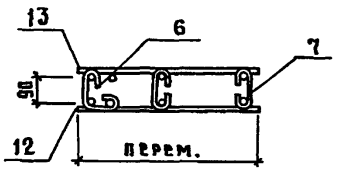
6 - 6



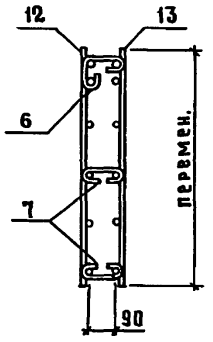
7 - 7

Приварить электродом Э42А, $h_ш$=4мм $в_ш$= 8мм, $в_ш$= 50мм

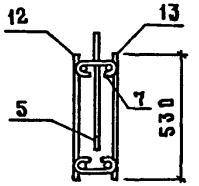
1 - 1



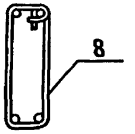
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Узлы 2 и 3 и спецификацию см. лист 2.
На период перемещения каркаса закладные изделия поз. 4 и 5, сетки поз. 1 и 3 привязать к каркасу вязальной проволокой. Проектное положение изделий поз. 4 и 5 обеспечить фиксацией их к опалубке.
Для обеспечения жесткости пространственного каркаса КП, поз. 10 расположить в соответствии со схемой и приварить к продольным стержням дуговой сваркой электродом Э42А, $h_ш$=4мм, $в_ш$=8мм, $в_ш$= 50 мм.

Разраб.	Ахметова		
Рассчит.	Ахметова		
Исполн.	Гусева		
Пров.	Сасонко		
Н.контр.	Сасонко		

1.822.1-2/82.5 -1

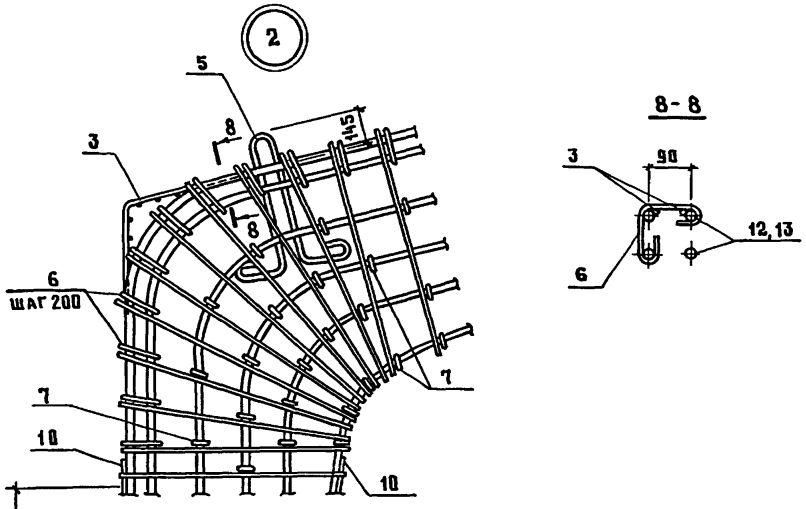
Каркас КП1...КП5

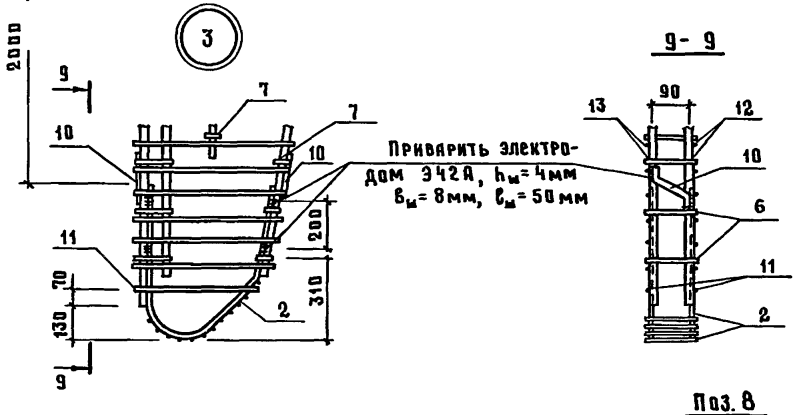
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копир. Кесенкова 23150-02 5 формат А3





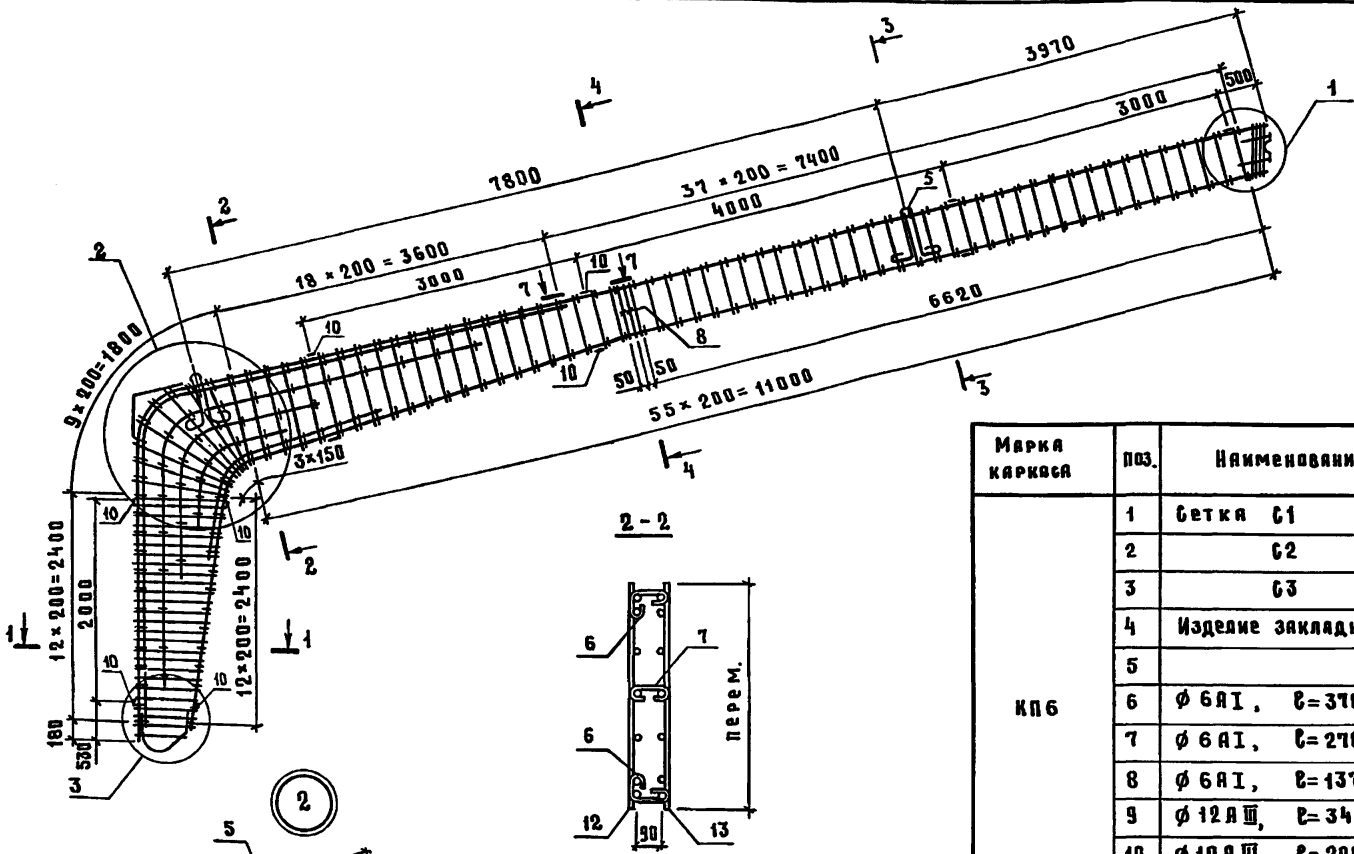


Радиус R принимается в зависимости от диаметра продольной арматуры.

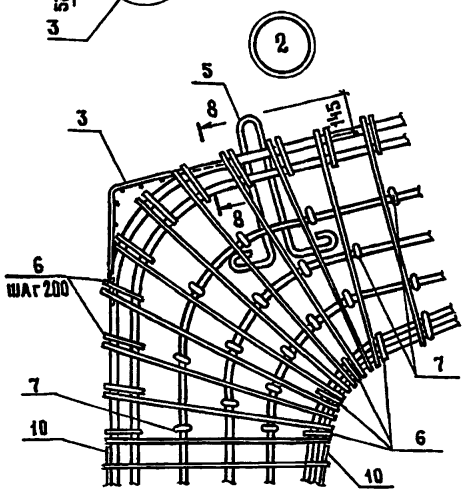
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП1	1	Сетка С1	4	1.822.1-2/82.5 -5	256,9
	2	С2	1	-6	
	3	С3	1	-7	
	4	Изделие закладное МН1	1	-8	
	5	МН2	2	-9	
	6	⌀6AI, ℓ=370; 0,08 кг	40	-1	
	7	⌀6AI, ℓ=270; 0,06 кг	141	-1	
	8	⌀6AI, ℓ=1370; 0,30 кг	2	-1	
	9	⌀12AIII, ℓ=340; 0,30 кг	1	-1	
	10	⌀12AIII, ℓ=200; 0,18 кг	11	-1	
	11	⌀6AIII, ℓ=500; 0,11 кг	2	без черт.	
	12	Каркас КР1	1	1.822.1-2/82.5 -3	
	13	КР2	1	-3	
КП2		Поз. 1...10 по КП1			327,1
	11	⌀8AIII, ℓ=500; 0,20 кг	2	без черт.	
	12	Каркас КР3	1	1.822.1-2/82.5 -3	
	13	КР4	1	-3	
КП3		Поз. 1...10 по КП1			345,4
	11	⌀8AIII, ℓ=500; 0,20 кг	2	без черт.	
	12	Каркас КР5	1	1.822.1-2/82.5 -3	
	13	КР6	1	-3	
КП4		Поз. 1...10 по КП1			392,9
	11	⌀10AIII, ℓ=500; 0,31 кг	2	без черт.	
	12	Каркас КР7	1	1.822.1-2/82.5 -3	
	13	КР8	1	-3	
КП5		Поз. 1...10 по КП1			409,5
	11	⌀10AIII, ℓ=500; 0,31 кг	1	без черт.	
	12	Каркас КР9	1	1.822.1-2/82.5 -3	
	13	КР10	1	-3	

Арматура класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Копир. Косенкова 23150-02 С формат А3



2 - 2



Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ
Узлы 1,3; сечения 1-1, 3-3, 4-4, 7-7, 8-8 см. 1.822.1-2/82.5-1.
На период перемещения каркаса закладные изделия поз. 4 и 5, сетки поз 1,3 привязать к каркасу вязальной проволокой.
Проектное положение изделий поз.4 и 5 обеспечивают фиксацией их к опалубке

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП6	1	Сетка С1	4	1.822.1-2/82.5 -5	446,4
	2	С2	1	-6	
	3	С3	1	-7	
	4	Изделие закладное МН1	1	-8	
	5	МН2	2	-9	
	6	⌀ 6 AI, ℓ=370; 0,08 кг	54	-1	
	7	⌀ 6 AI, ℓ=270; 0,06 кг	127	-1	
	8	⌀ 6 AI, ℓ=1370; 0,30 кг	2	-1	
	9	⌀ 12 A III, ℓ=340; 0,30 кг	1	-1	
	10	⌀ 12 A III, ℓ=200; 0,18 кг	11	-1	
	11	⌀ 10 A III, ℓ=500; 0,31 кг	2	без черт.	
	12	Каркас КР11	1	1.822.1-2/82.5 -4	
	13	КР12	1	-4	

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Ахметова	
Рассчит.	Ахметова	
Исполн.	Гусева	
Провер.	Сасонко	
Н. контр.	Сасонко	

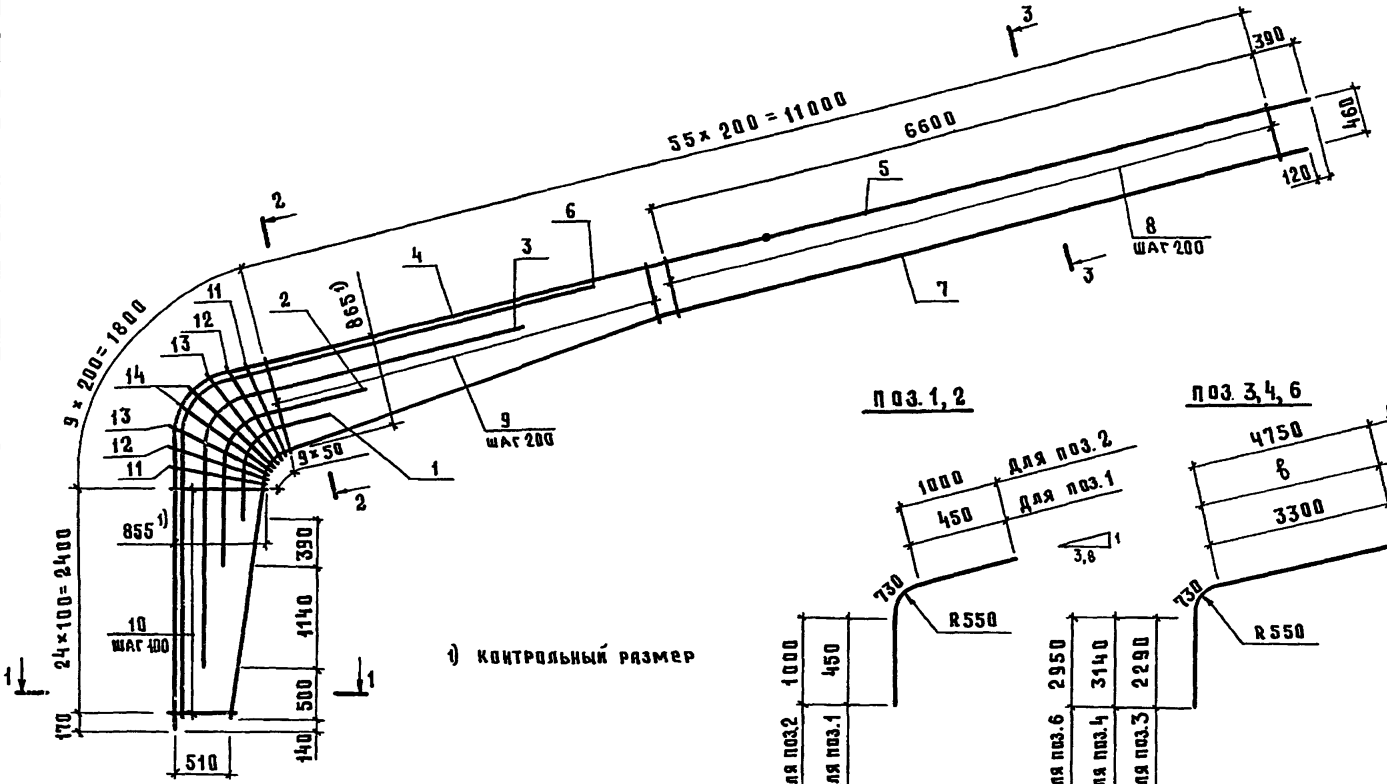
1.822.1-2/82.5 - 2

Каркас КП6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



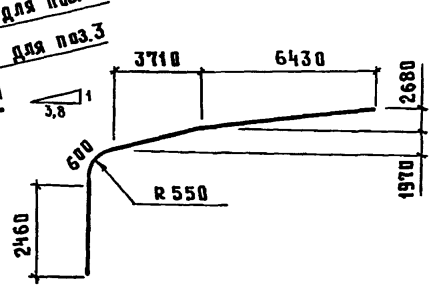
1) Контрольный размер

Марка каркаса	Размеры, мм	
	α	в
КР1, КР3, КР5	50	5890
КР2, КР4, КР6		6890
КР7	60	5890
КР8		6890
КР9	70	5890
КР10		6890

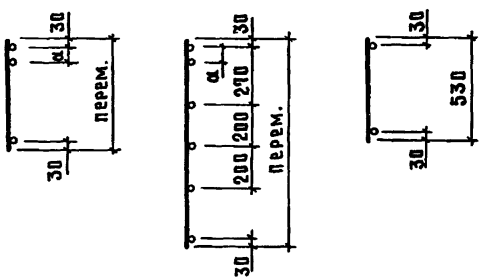
Поз. 1, 2

Поз. 3, 4, 6

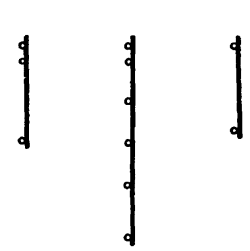
Поз. 7



Для КР1, КР3, КР5, КР7, КР9



Для КР2, КР4, КР6, КР8, КР10



Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Спецификацию см. лист 2.
Поз. 4 и 5 соединить между собой контактной сваркой.
Сварку производить в соответствии с СН393-78.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Ахметова		
Рассчит.	Ахметова		
Исполн.	Гусева		
Провер.	Сасонко		
Н. контр.	Сасонко		

1.822.1-2/82.5-3

Каркас КР1... КР10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

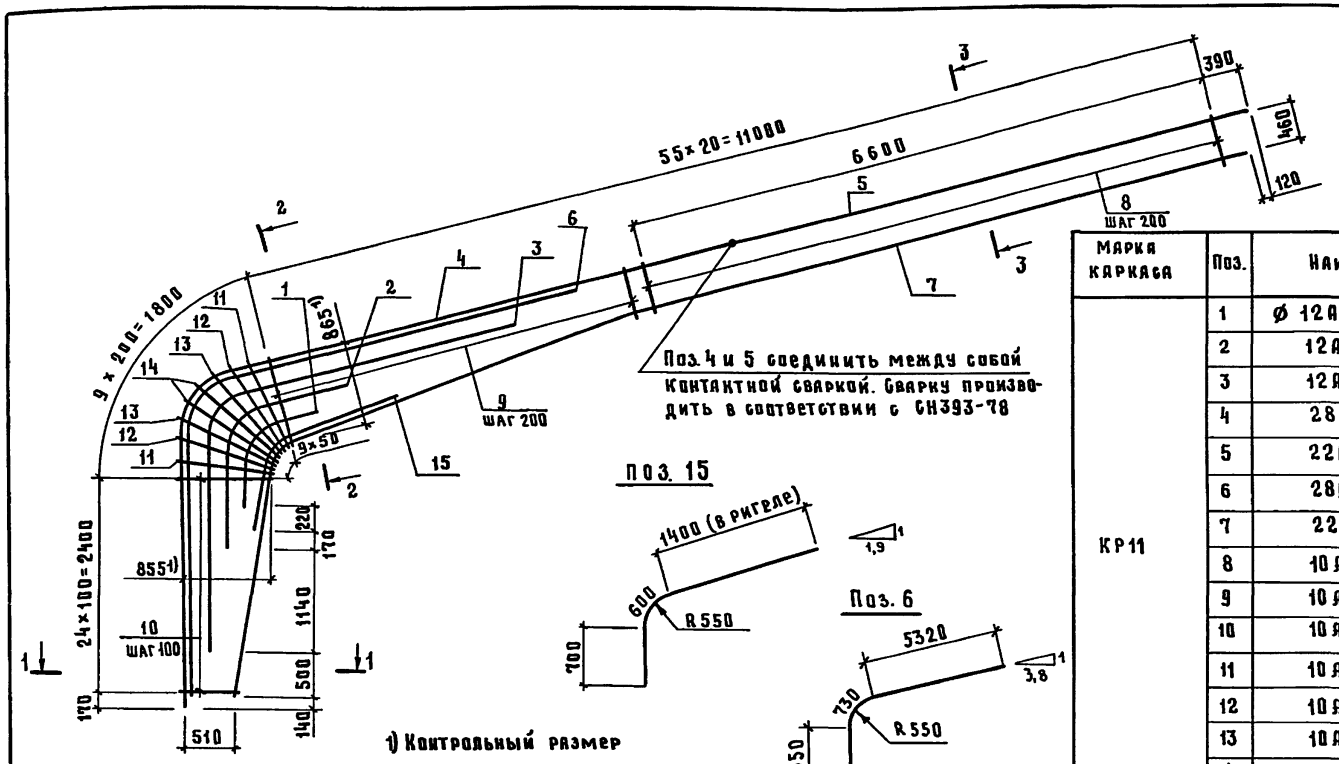
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

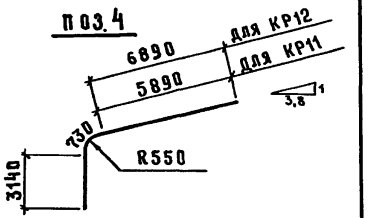
Копир. Кол 2315О-02 8 Формат А3

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

Марка каркаса	Поз	Наименование	Код	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	⌀ 12 А III, ℓ=1630	1	1,4	109,4
	2	12 А III, ℓ=2730	1	2,4	
	3	12 А III, ℓ=6320	1	5,6	
	4	22 А III, ℓ=9760	1	29,1	
	5	16 А III, ℓ=6000	1	9,5	
	6	22 А III, ℓ=8430	1	25,2	
	7	16 А III, ℓ=14230	1	22,5	
	8	6 А III, ℓ=530	34	0,12	
	9	6 А III, ℓ от 540 до 930	22	0,16	
	10	6 А III, ℓ от 580 до 920	25	0,17	
	11	6 А III, ℓ=950	2	0,21	
	12	6 А III, ℓ=1020	2	0,23	
	13	6 А III, ℓ=1100	2	0,24	
	14	6 А III, ℓ=1180	2	0,26	
КР2		Поз. 1... 3; 6...14 по КР1			110,8
	4	⌀ 22 А III, ℓ=10760	1	32,1	
	5	16 А III, ℓ=5000	1	7,9	
КР3	1	⌀ 12 А III, ℓ=1630	1	1,4	144,1
	2	12 А III, ℓ=2730	1	2,4	
	3	12 А III, ℓ=6320	1	5,6	
	4	25 А III, ℓ=9760	1	37,5	
	5	18 А III, ℓ=6000	1	12,0	
	6	25 А III, ℓ=8430	1	32,4	
	7	18 А III, ℓ=14230	1	28,4	
	8	8 А III, ℓ=530	34	0,21	
	9	8 А III, ℓ от 540 до 930	22	0,29	
	10	8 А III, ℓ от 580 до 920	25	0,30	
	11	8 А III, ℓ=950	2	0,38	
	12	8 А III, ℓ=1020	2	0,4	
	13	8 А III, ℓ=1100	2	0,43	
	14	8 А III, ℓ=1180	2	0,47	
КР4		поз 1...3; 6...14 по КР3			145,9
	4	⌀ 25 А III, ℓ=10760	1	41,3	
	5	⌀ 18 А III, ℓ=5000	1	10,0	
КР5		Поз. 1...4; 6; 8...14 по КР3			153,6
	5	⌀ 20 А III, ℓ=6000	1	14,8	
	7	20 А III, ℓ=14230	1	35,1	
КР6		Поз 1...3; 6; 8...14 по КР3			154,9
	4	⌀ 25 А III, ℓ=10760	1	41,3	
	5	20 А III, ℓ=5000	1	12,3	
	7	20 А III, ℓ=14230	1	35,1	
КР7	1	⌀ 12 А III, ℓ=1630	1	1,4	176,7
	2	12 А III, ℓ=2730	1	2,4	
	3	12 А III, ℓ=6320	1	5,6	
	4	28 А III, ℓ=9760	1	47,1	
	5	20 А III, ℓ=6000	1	14,8	
	6	25 А III, ℓ=8430	1	32,4	
	7	20 А III, ℓ=14230	1	35,1	
	8	10 А III, ℓ=530	34	0,33	
	9	10 А III, ℓ от 540 до 930	22	0,45	
	10	10 А III, ℓ от 580 до 920	25	0,46	
	11	10 А III, ℓ=950	2	0,59	
	12	10 А III, ℓ=1020	2	0,63	
	13	10 А III, ℓ=1100	2	0,68	
	14	10 А III, ℓ=1180	2	0,73	
КР8		Поз. 1...3; 6...14 по КР7			179,1
	4	⌀ 28 А III, ℓ=10760	1	52,0	
	5	20 А III, ℓ=5000	1	12,3	
КР9		Поз. 1...5; 7...14 по КР7			185,0
	6	⌀ 28 А III, ℓ=8430	1	40,7	
КР10		Поз 1...3; 7...14 по КР7			187,4
	4	⌀ 28 А III, ℓ=10760	1	52,0	
	5	20 А III, ℓ=5000	1	12,3	
	6	28 А III, ℓ=8430	1	40,7	

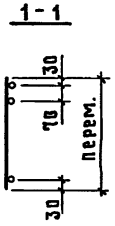
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

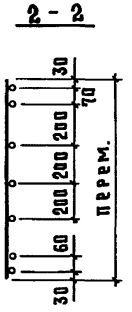


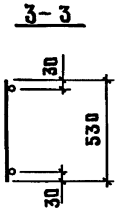


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР11	1	∅ 12 AIII, ℓ = 1630	1	1,4	203,6
	2	12 AIII, ℓ = 2730	1	2,4	
	3	12 AIII, ℓ = 6320	1	5,6	
	4	28 AIII ℓ = 9760	1	47,1	
	5	22 AIII, ℓ = 6000	1	17,9	
	6	28 AIII, ℓ = 9000	1	40,7	
	7	22 AIII, ℓ = 14230	1	42,5	
	8	10 AIII, ℓ = 530	34	0,33	
	9	10 AIII, ℓ от 540 до 930	22	0,45	
	10	10 AIII, ℓ от 580 до 920	25	0,46	
	11	10 AIII, ℓ = 950	2	0,59	
	12	10 AIII, ℓ = 1020	2	0,63	
	13	10 AIII, ℓ = 1100	2	0,68	
	14	10 AIII, ℓ = 1180	2	0,73	
	15	22 AIII, ℓ = 2700	1	8,1	
КР12		Поз. 1...3; 6...15 по КР11			205,5
	4	∅ 28 AIII, ℓ = 10760	1	52,0	
	5	22 AIII, ℓ = 5000	1	14,9	

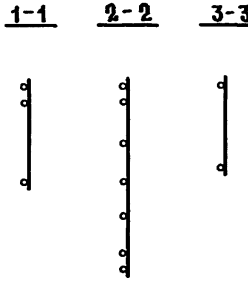
Для КР11







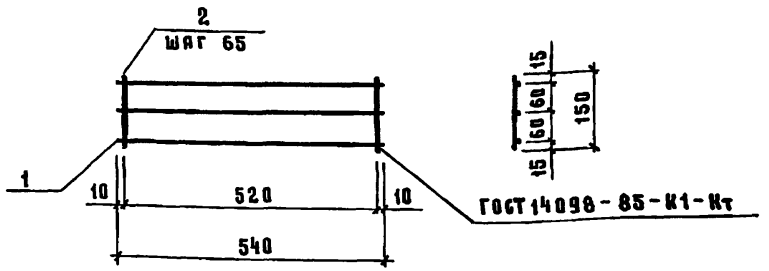
Для КР12



Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Поз. 1...3, 6, 7 см. 1.822.1-2/82.5-3.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова		1.822.1-2/82.5-4
Рассчит.	Яхметова		
Исполн.	Гусева		Каркас КР11, КР12
Провер.	Сасонко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Сасонко		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	⌀ 6 А III, ℓ = 540	3	0,12	0,6
2	⌀ 6 А III, ℓ = 150	9	0,03	

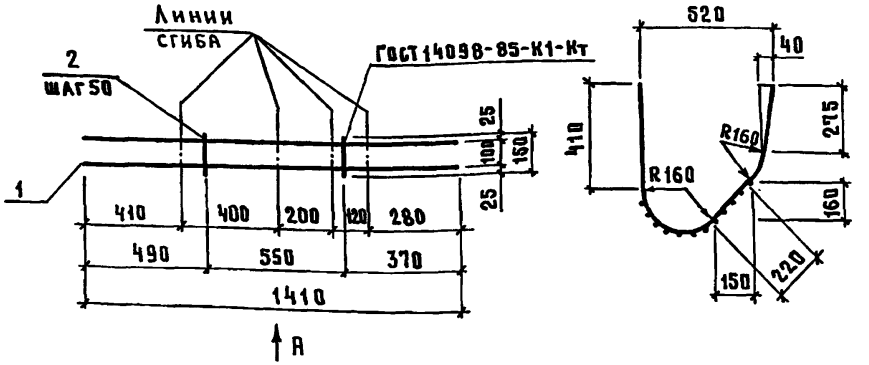
Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова		1.822.1-2/82.5-5		
Рассчит.	Яхметова				
Исполн.	Кирпичкина				
Провер.	Сасонко		Сетка С1	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Н.контр.	Сасонко				

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

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	⌀ 12 А III, ℓ = 1410	2	1,25	2,9
2	⌀ 6 А III, ℓ = 150	12	0,03	

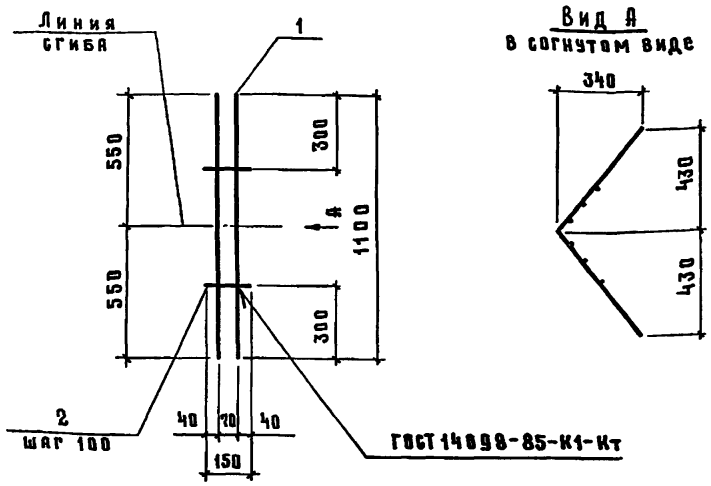
Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова		1.822.1-2/82.5-6		
Рассчит.	Яхметова				
Исполн.	Кирпичкина				
Провер.	Сасонко		Сетка С2	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Н.контр.	Сасонко				

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

Формат А4

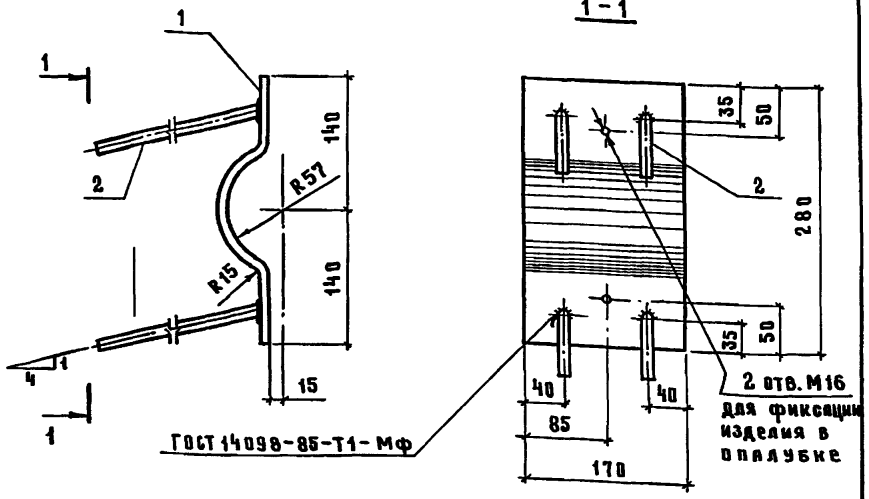


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки, кг
1	⌀ 12 А III, ℓ= 1100	2	1,00	2,2
2	⌀ 6 А III, ℓ= 150	6	0,03	

Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова		1.822.1-2/82.5-7	
Рассчит.	Яхметова			
Исполн.	Кирпичкина			
Провер.	Сасонко			
Н.контр.	Сасонко			
			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
			Сетка С3	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



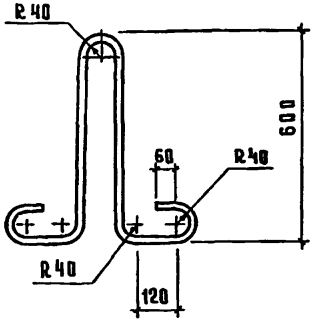
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия закладного кг
1	Лист 8×170; ℓ= 340	1	3,6	4,8
2	⌀ 12 А III; ℓ= 350	4	0,3	

Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Листовая сталь по ГОСТ 19903-74, Вст3кп2 ГОСТ 14637-79.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова		1.822.1-2/82.5-8	
Рассчит.	Яхметова			
Исполн.	Кирпичкина			
Провер.	Сасонко			
Н.контр.	Сасонко			
			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
	Изделие закладное МН1		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

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



Наименование	Кол.	Масса изделия закладного, кг
⌀20 AI; ℓ=1950	1	4,8

Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова	
Рассчит.	Яхметова	
Исполн.	Кирпичкина	
Провер.	Сасонко	
Н.контр.	Сасонко	

1.822.1-2/82.5 -9

Изделие закладное МН2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

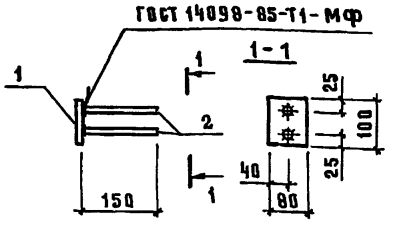
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

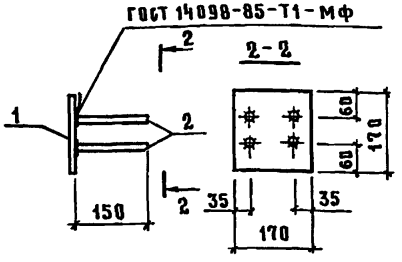
МН4

ГОСТ 14098-85-Т1-Мф



МН5

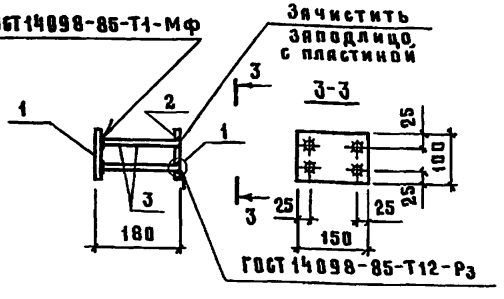
ГОСТ 14098-85-Т1-Мф

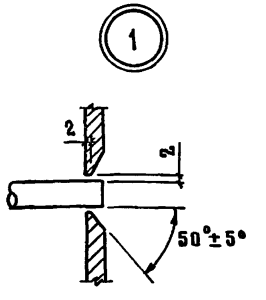


МН6

ГОСТ 14098-85-Т1-Мф

Зачистить заподлицо с пластиной





Марка изделия закладного	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса изделия закладного, кг
МН4	1	Лист 6×80; ℓ=100	1	0,4	0,5
	2	⌀8 AIII, ℓ=150	2	0,06	
МН5	1	Лист 6×170; ℓ=170	1	1,4	1,6
	2	⌀8 AIII, ℓ=150	4	0,06	
МН6	1	Лист 8×100, ℓ=150	1	0,9	2,4
	2	Лист 8×100, ℓ=150	1	0,9	
	3	⌀12 AIII, ℓ=170	4	0,15	

Технические условия см. 1.822.1-2/82.5-ТУ.
Листовая сталь по ГОСТ 19903-74, Вст3кп2 ГОСТ 14637-79.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Яхметова	
Рассчит.	Яхметова	
Исполн.	Кирпичкина	
Провер.	Сасонко	
Н.контр.	Сасонко	

1.822.1-2/82.5 -10

Изделие закладное МН4...МН6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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