ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ , ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1 – 18.93

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ . ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ . РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц 00133-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ , ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1 – 18.93

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ .
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ :

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Главный инженер — В.А.Чернояров
Начальник отд. — И.Н.Котов

НИИЖБ
Зам. директора — Т.И.Мамедов
Зав. сектором — И.Е.Путляев

ЦНИИЭПсельстрой
Зам. директора — В.А.Заренин
Зав. лабораторией — В.А.Бенц

УТВЕРЖДЕНЫ :

Главным управлением проектирования и инженерных изысканий Госстроя России, письмо от 07.12.93 N 9-3-2/263.

Введены в действие с 01.01.94,
приказ АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ N 173-п от 14.12.93

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.832.1-18.93.2 -ТТ	Технические требования	3
- 1	Каркас пространственный КП1 ... КП4	4
- 2	Каркас пространственный КП5 ... КП9	5
- 3	Каркас пространственный КП10 ... КП14	6
- 4	Каркас пространственный КП15 ... КП21	7
- 5	Каркас пространственный КП22 ... КП28	8
- 6	Каркас пространственный КП29 ... КП34	9
- 7	Каркас пространственный КП35 ... КП38	10
- 8	Каркас пространственный КП39 ... КП44	11
- 9	Каркас пространственный КП45 ... КП48	12
- 10	Каркас пространственный КП49 ... КП54	13
- 11	Каркас пространственный КП55 ... КП58	14
- 12	Каркас пространственный КП59 ... КП64	15
- 13	Каркас пространственный КП65 ... КП68	16
- 14	Каркас пространственный КП69 ... КП72	17
- 15	Каркас пространственный КП73 ... КП76	18
- 16	Каркас пространственный КП77 ... КП80	19
- 17	Каркас пространственный КП81 ... КП84	20
- 18	Каркас пространственный КП85 ... КП88	21
- 19	Каркас пространственный КП89 ... КП92	22
- 20	Каркас пространственный КП93 ... КП96	23
- 21	Каркас пространственный КП97 ... КП100	24
- 22	Каркас пространственный КП101 ... КП104	25
- 23	Каркас пространственный КП105 , КП106	26
- 24	Каркас пространственный КП107 , КП108	27
- 25	Каркас пространственный КП109 , КП110	28
- 26	Каркас пространственный КП111 ... КП115	29
- 27	Каркас пространственный КП116 , КП117	30
- 28	Каркас пространственный КП118 ... КП122	31
- 29	Каркас пространственный КП123 ... КП124	32
- 30	Каркас пространственный КП125 , КП126	33
- 31	Каркас пространственный КП127 ... КП131	34
- 32	Каркас пространственный КП132 ... КП137	35
- 33	Каркас пространственный КП138 ... КП141	36
- 34	Каркас пространственный КП142 ... КП145	37
- 35	Каркас пространственный КП146 ... КП149	38
- 36	Каркас пространственный КП150 ... КП153	39
- 37	Каркас пространственный КП154 ... КП157	40
- 38	Каркас пространственный КП158 ... КП161	41
- 39	Каркас Кр 1 ... Кр 14	42
- 40	Каркас Кр 15 ... Кр 23	43
- 41	Каркас Кр 24 ... Кр 28	44
- 42	Каркас Кр 29 ... Кр 35	45
- 43	Каркас Кр 36 ... Кр 41	46
- 44	Каркас Кр 42 ... Кр 44	47
- 45	Каркас Кр 45 ... Кр 50	48
- 46	Каркас Кр 51 ... Кр 54	49
- 47	Петля для подъема ПМ	50
- 48	Изделие закладное МН1	51
- 49	Стержень арматурный А1 , А2	51
- 50	Узел 1 ... 3	52

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

			1993г.
Нач.отд	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00133-03 3

Формат А3

1. Настоящие технические требования распространяются на арматурные и закладные изделия стеновых двухслойных панелей из легких бетонов для сельскохозяйственных производственных зданий .

2. Рабочие чертежи панелей приведены в выпуске 1 настоящей серии .

3. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-90 " Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций . Общие технические условия ."

4. Арматурные стержни должны быть выправлены, очищены от ржавчины , масляных и других загрязнений .

5. Арматурные сетки и каркасы должны изготавливаться при помощи контактной точечной сварки К 1 -Кт в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 " Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций .Типы , конструкции и размеры ". Сварку изделий производить во всех точках пересечения стержней . Каждое изделие должно иметь бирку с указанием его марки . Результаты приемочного контроля должны быть занесены в журнал ОТК .

6. На чертежах размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней .

7. Замкнутые монтажные петли должны изготовляться на станках - - автоматах , позволяющих механизировать процесс их производства . Замкнутость петель обеспечивается контактной точечной или стыковой сваркой концов стержней .

8. Объединение плоских каркасов и монтажных петель в пространственный следует производить в следующем порядке :

- установить на один из плоских каркасов пространственного каркаса панели замкнутые монтажные петли (рис. 1) ;
- повернуть петли в плоскости каркаса до полного соприкосновения с продольной арматурой каркаса и зафиксировать ее положение точечной сваркой или вязальной проволокой (рис. 2) ;
- собрать пространственный каркас из плоских каркасов .

Причем , плоский каркас с двумя замкнутыми монтажными петлями расположить вторым от верха панели с привязкой , указанной на рабочих чертежах .

Объединение плоских каркасов в пространственные производить с помощью электросварочных клещей .

9. Сварку закладных изделий следует производить в соответствии с ГОСТ 14098-91 и СНиП 3.03.01-87 .

10. Монтажные петли должны изготовляться из горячекатаной арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-82 * марок Ст 3 пс или Ст 3 сп по ГОСТ 380-88 .

Сталь марки Ст 3 пс не допускается применять для изготовления петель, предназначеных для подъема и монтажа панелей при температуре ниже минус 40°С

11. В зависимости от расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки марку стали закладных изделий принимать по таблице

Расчетная температура наружного воздуха, °С	Марка стали	ГОСТ
до минус 40	Ст 3 кп 3 - 1	535 - 88
от минус 40 до минус 50	Ст 3 сп 5 - 1	
В рабочей документации на панели марки стали указаны для расчетной температуры до минус 40 °С		

12. Арматурные изделия изготовляются из арматурной стали А-III по ГОСТ 5781-82 *, обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 * .

13. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены антикоррозионным покрытием согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 , и указаниям , приведенным в составе проекта здания .

Рис. 1

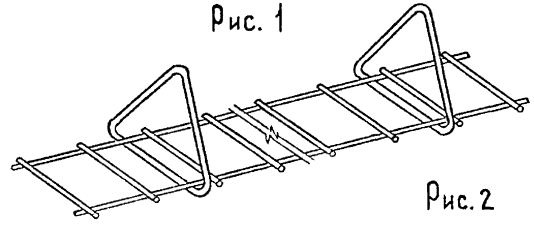
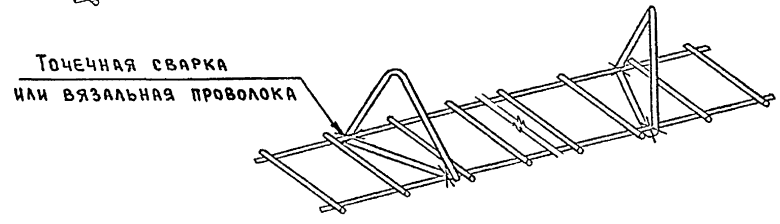


Рис. 2



			1993г.	1.832.1 - 18.93.2-ТТ
Нач.отд	Котов			Технические требования
Зав.Гр	Гриднева			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

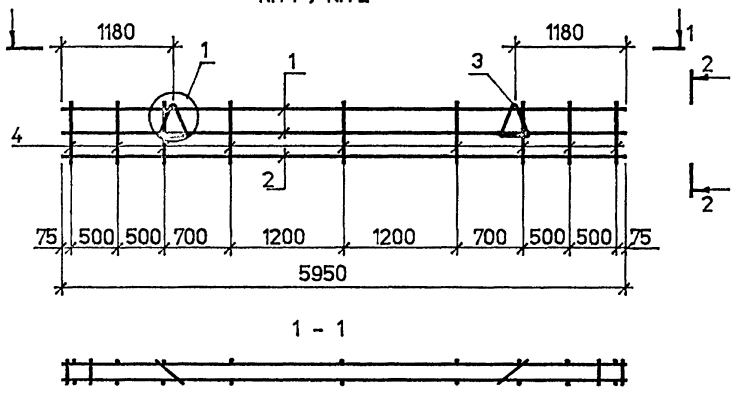
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00155-03 4

Формат А3

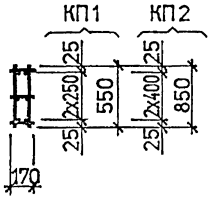
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

КП 1 , КП 2

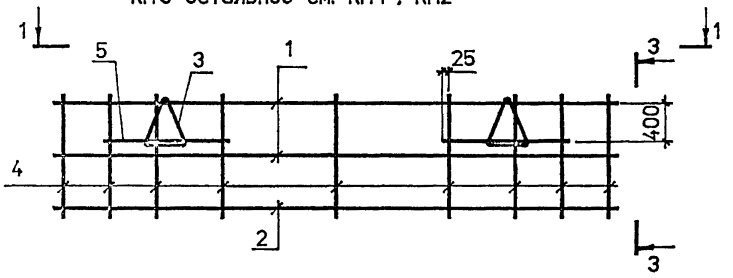


1 - 1

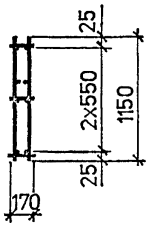
2 - 2



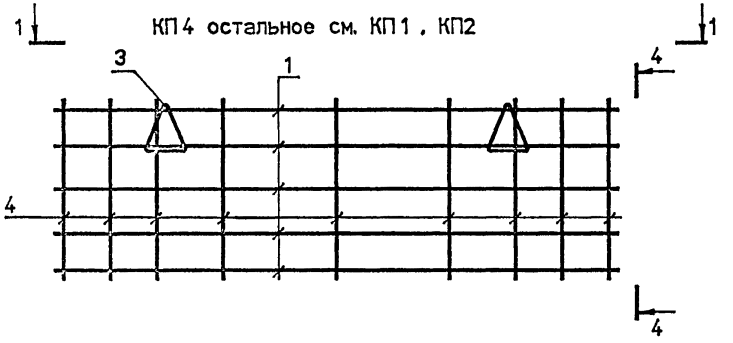
КП 3 остальное см. КП 1 , КП 2



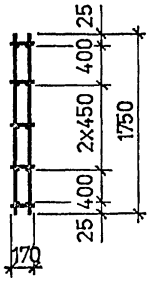
3 - 3



КП 4 остальное см. КП 1 , КП 2



4 - 4



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		1	2	3	4	
1	Каркас Кр 1	2	2	2	5	1.832.1 - 18.93.2 -39
2	Каркас Кр 2		1	1		
	Каркас Кр 3	1				
3	Петля для подъема ПМ 10-1	2				1.832.1 - 18.93.2 - 47
	ПМ 12-3		2			
	ПМ 14-2			2		
	ПМ 16-2				2	
4	ø4 Bp$\bar{I}$, L = 550 ; 0,05 кг	18				без черт.
	L = 850 ; 0,08 кг		18			
	L = 1150 ; 0,11 кг			18		
	L = 1750 ; 0,16 кг				18	
5	ø4 Bp$\bar{I}$, L = 1250; 0,12 кг			4		
	Масса, кг	15,3	14,4	16,3	21,1	

1. Арматура: класса Bp - $\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. - 50

			1993г	1.832.1 - 18.93.2-1
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП 1 ... КП 4
Н.контр	Елагешникова			
Зав.гр.	Гриднева			
Техн.	Божко			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

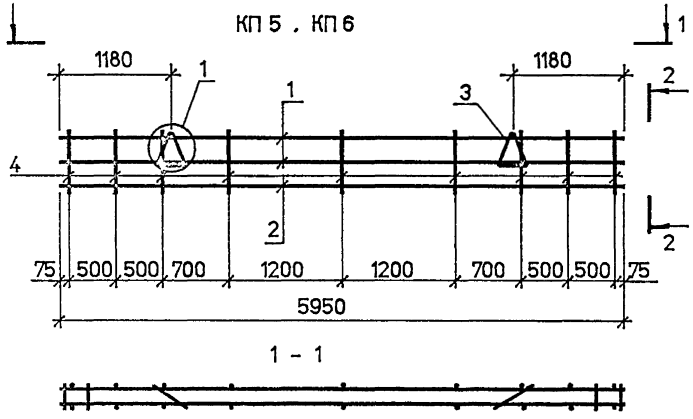
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00133-03 5

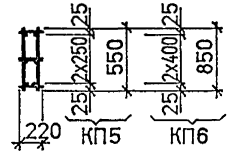
Формат А3

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

КП 5 , КП 6

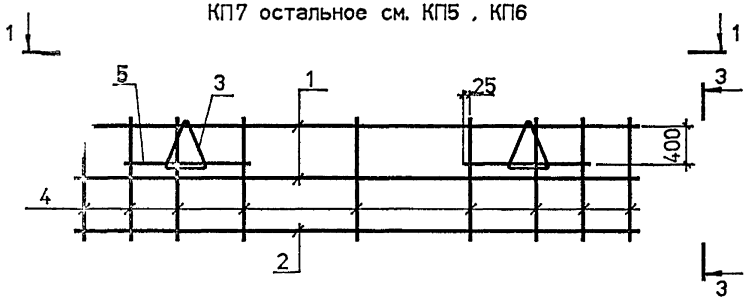


2 - 2

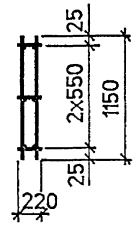


1 - 1

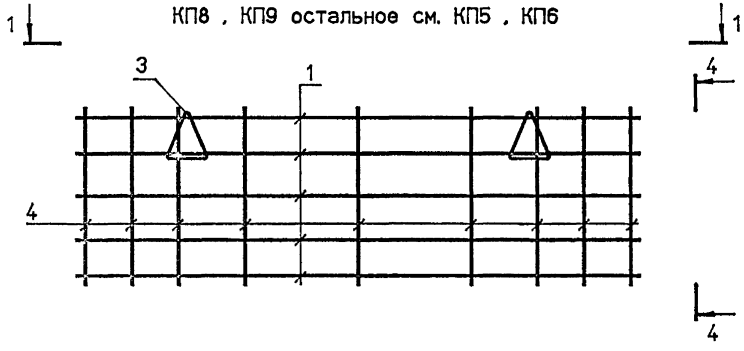
КП7 остальное см. КП5 , КП6



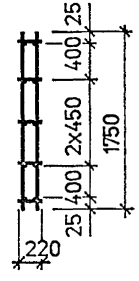
3 - 3



КП8 , КП9 остальное см. КП5 , КП6



4 - 4



Поз.	Наименование	Кол. на КП					Обозначение документа
		5	6	7	8	9	
1	Каркас Кр4	2	2	2	5	5	1.832.1-18.93.2-39
2	Кр5		1	1			
	Кр6	1					
3	Петля для подъема ПМ10-1	2					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-3		2				
	ПМ14-2			2			
	ПМ16-2				2		
	ПМ18-1					2	
4	ø4 Вр$\bar{I}$, L=550 , 0,05 кг	18					без черт.
	L=850 , 0,08 кг		18				
	L=1150 , 0,11 кг			18			
	L=1750 , 0,16 кг				18	18	
5	ø4 Вр$\bar{I}$, L=1250 , 0,12 кг			4			
	Масса, кг	15,3	14,4	16,3	21,1	22,3	

1. Арматура: класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80 *
2. Узел 1 см. докум. -50

			1993г	1.832.1-18.93.2-2
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП5 ... КП9
Н.контр	Орлова			
Зав.гр.	Гриднева			
Техн.	Божко			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

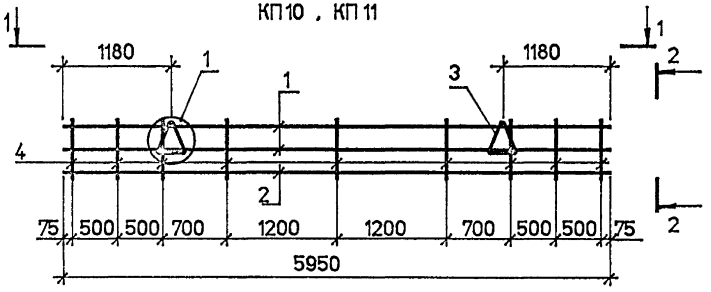
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

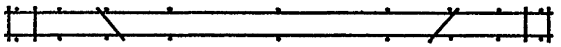
Ц.00133-03 6

Формат А3

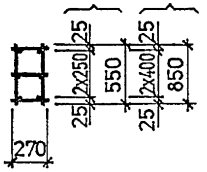
КП10 , КП11



1 – 1

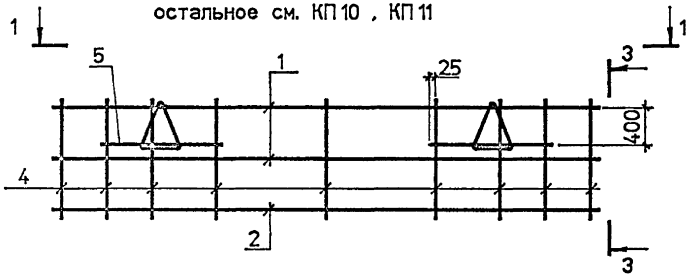


2 – 2 КП10 КП11

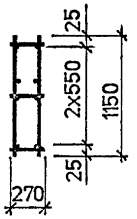


КП12

остальное см. КП10 , КП11

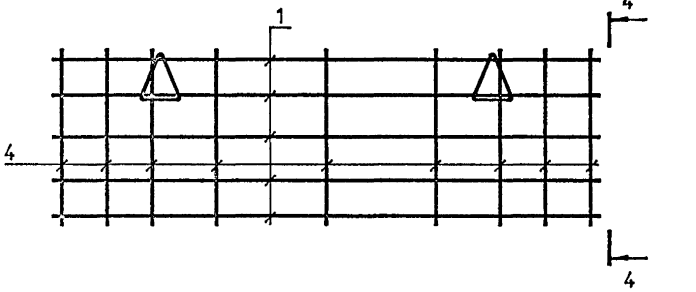


3 – 3

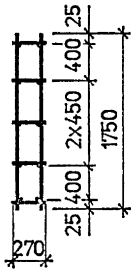


КП13 , КП14

остальное см. КП10 , КП11



4 – 4



Поз.	Наименование	Кол. на КП					Обозначение документа
		10	11	12	13	14	
1	Каркас Кр7	2	2	2	5	5	1.832.1-18.93.2-39
2	Каркас Кр8		1	1			
	Кр9	1					
3	Петля для подъема ПМ12-1	2					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ14-2		2				
	ПМ16-2			2			
	ПМ18-1				2		
	ПМ20-1					2	
4	ø4 Вр I, L=550; 0,05 кг	18					без черт.
	L=850; 0,08 кг		18				
	L=1150; 0,11 кг			18			
	L=1750; 0,16 кг				18	18	
5	ø4 Вр I, L=1250; 0,12 кг			4			
	Масса, кг	16,2	15,5	17,6	22,8	24,0	

1. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
2. Узел 1 см. докум.-50

Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-3

Каркас пространственный КП10 ... КП14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

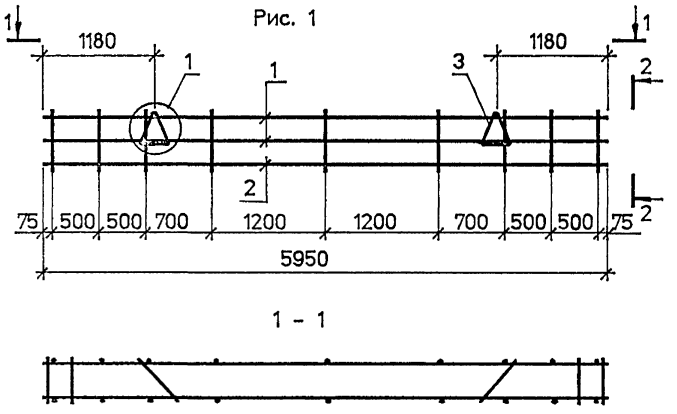
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

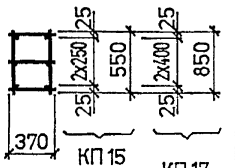
Ц00133-03 7

Формат А3

Рис. 1

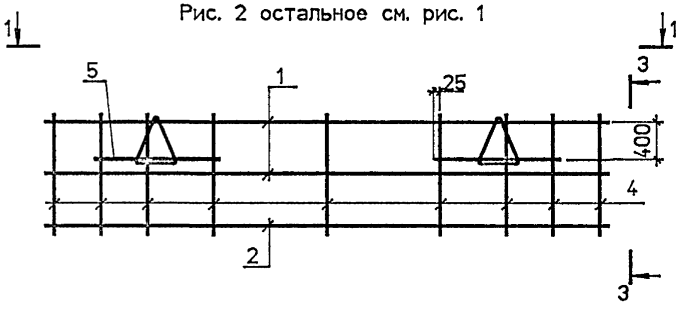


2 - 2



1 - 1

Рис. 2 остальное см. рис. 1



3 - 3

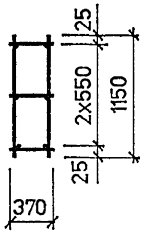
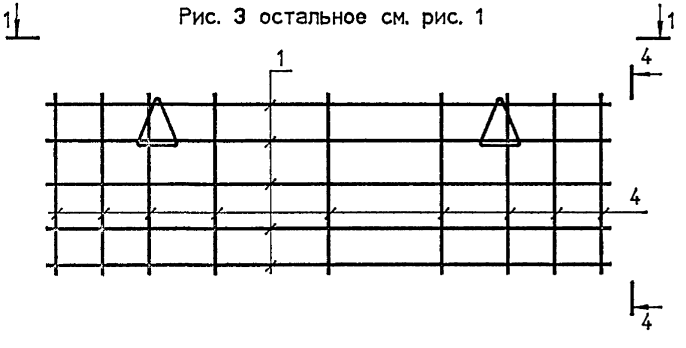
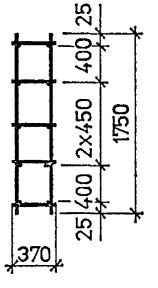


Рис. 3 остальное см. рис. 1



4 - 4



Поз.	Наименование	Кол. на КП							Обозначение документа
		15	16	17	18	19	20	21	
1	Каркас Кр 10	2	2		2	2	5	5	1.832-18.93.2-39
	Кр 11			2					
2	Каркас Кр 11			1	1	1			
	Кр 12	1	1						
3	Петля для подъема ПМ12-2	2							1.832-18.93.2-47
	ПМ14-1		2						
	ПМ16-3			2					
	ПМ18-2				2				
	ПМ20-2					2			
	ПМ22-2						2		
	ПМ25-2							2	
4	ø4 Вр$\overline{I}$, L = 550, 0,05 кг	18	18						без черт.
	L = 850, 0,08 кг			18					
	L = 1150, 0,11 кг				18	18			
	L = 1750, 0,16 кг						18	18	
5	ø4 Вр$\overline{I}$, L = 1250 0,12 кг				4	4			

Марка каркаса	Рис	Масса, кг
КП 15	1	17,1
КП 16		17,9
КП 17		21,6
КП 18	2	19,7
КП 19		21,1
КП 20	3	27,1
КП 21		29,7

1. Арматура: класса Вр-$\overline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. Докум.-50

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-4

Каркас пространственный КП15 ... КП21

Стадия	Лист	Листов
Р		1

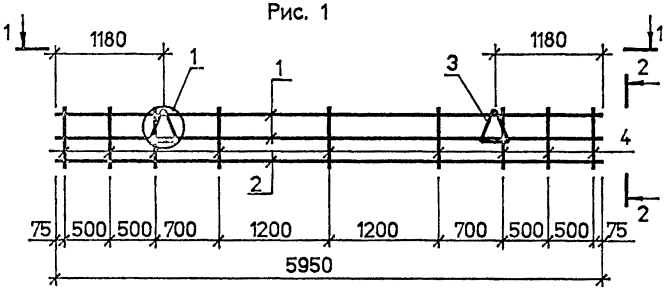
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

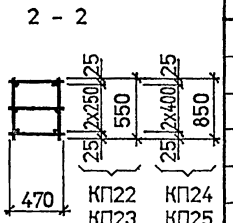
Ц.00133-03 8

Формат А3

Рис. 1



2 – 2

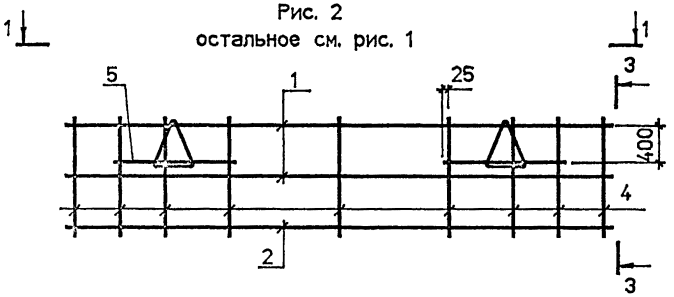


1 – 1



Рис. 2

остальное см. рис. 1



3 – 3

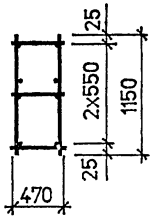
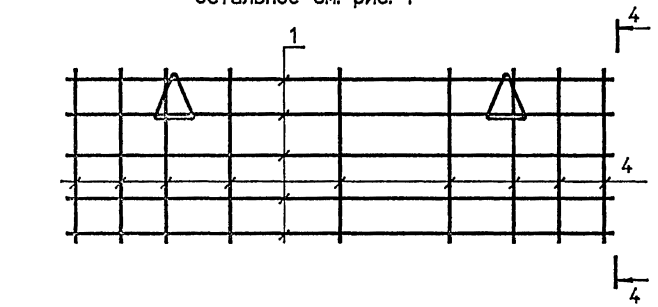
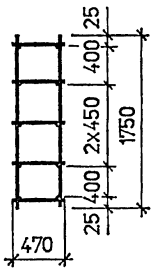


Рис. 3

остальное см. рис. 1



4 – 4



Поз.	Наименование	Кол. на КП							Обозначение документа
		22	23	24	25	26	27	28	
1	Каркас Кр13	2	2	2	2	2	2	5	1.832-18.93.2-39
2	Каркас Кр14	1	1	1	1	1	1		
3	Петля для подъема ПМ14-1	2							1.832-18.93.2-47
	ПМ16-1		2						
	ПМ16-3			2					
	ПМ18-2				2				
	ПМ20-2					2			
	ПМ22-2						2		
	ПМ25-2							2	
4	ø4 Bp$\overline{I}$, L = 550 ; 0,05 кг	18	18						без черт.
	L = 850 ; 0,08 кг			18	18				
	L = 1150 ; 0,11 кг					18	18		
	L = 1750 ; 0,16 кг							18	
5	ø4 Bp$\overline{I}$, L = 1250; 0,12 кг					4	4		

1. Арматура: класса Bp-$\overline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. - 50

Марка каркаса	Рис.	Масса, кг
КП22	1	18,2
КП23		19,2
КП24		20,1
КП25		21,5
КП26	2	24,0
КП27		25,8
КП28	3	30,2

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-5

Каркас пространственный

КП22 ... КП28

Стадия	Лист	Листов
Р		1

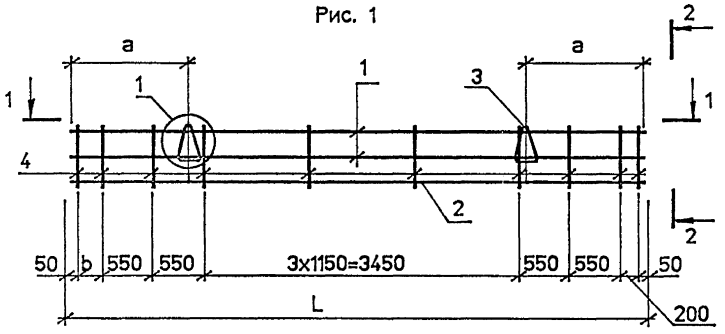
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

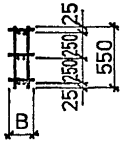
Ц 00133-03 9

Формат А3

Рис. 1



2 - 2



1 - 1

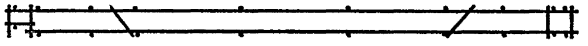
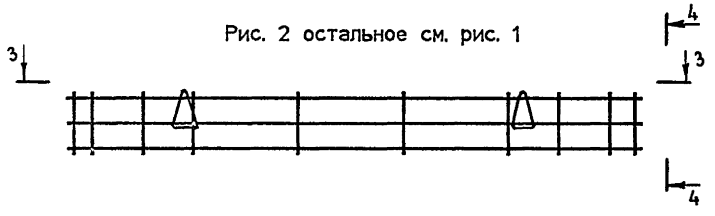


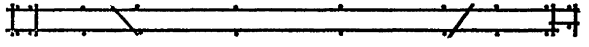
Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 - 4



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП						Обозначение документа
		29	30	31	32	33	34	
1	Каркас Кр 15	2	2					1.832-18.93.2-40
	Кр 18			2	2			
	Кр 21					2	2	
2	Каркас Кр17	1	1					1.832-18.93.2-40
	Кр20			1	1			
	Кр23					1	1	
3	Петля для подъема ПМ10-1	2	2	2	2			1.832-18.93.2-47
	ПМ12-1					2	2	
4	ø4 Вр$\bar{I}$, L=550 ; 0,05 кг	20	20	20	20	20	20	без черт.

1. Арматура : класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. Д.0КУМ.-50

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП29	1	170	6150	1280	200	16,0
КП30	2					
КП31	1	220	6200		250	16,0
КП32	2					
КП33	1	270	6250	1320	300	17,0
КП34	2					

Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-6

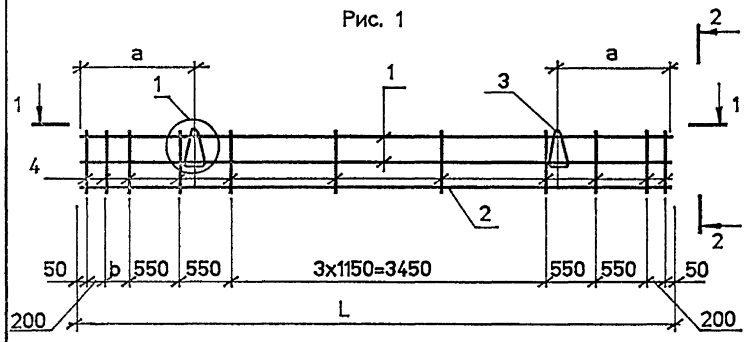
Каркас пространственный КП29 ... КП34

Стадия	Лист	Листов
Р		1

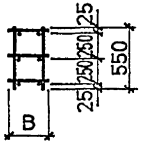
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1



2 - 2



1 - 1

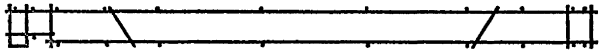
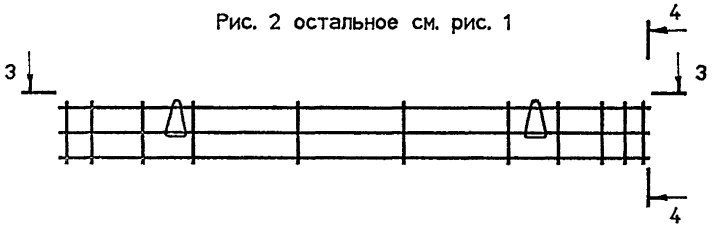


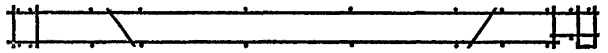
Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 - 4



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		35	36	37	38	
1	Каркас Кр 24	2	2			1.832-18.93.2-41
	Кр 27			2	2	
2	Каркас Кр 26	1	1			1.832-18.93.2-41
	Кр 28			1	1	
3	Петля для подъема ПМ14-1	2	2			1.832-18.93.2-47
	ПМ16-1			2	2	
4	ø4 Bp$\bar{I}$, L=550 ; 0,05 кг	21	21	21	21	без черт.

1. Арматура : класса Bp-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум.-50

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП35	1	370	6350	1230	200	19,1
КП36	2					
КП37	1	470	6450	1270	300	20,5
КП38	2					

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-7

Каркас пространственный КП35 ... КП38

Стадия	Лист	Листов
Р		1

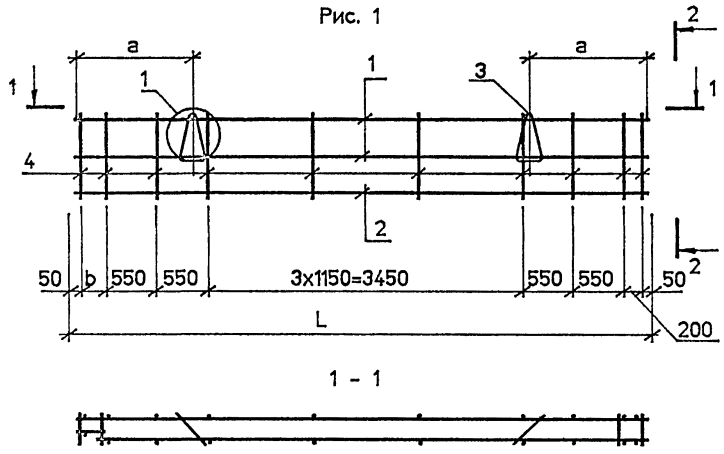
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00133-03 11

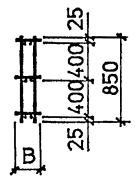
Формат А3

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

Рис. 1

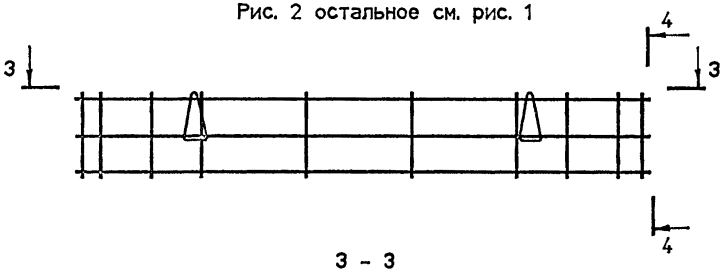


2 - 2



1 - 1

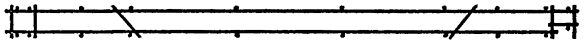
Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 - 4



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП						Обозначение документа
		39	40	41	42	43	44	
1	Каркас Кр 15	2	2					1.832.1-18.93.2-40
	Кр 18			2	2			
	Кр 21					2	2	
2	Каркас Кр 16	1	1					1.832.1-18.93.2-40
	Кр 19			1	1			
	Кр 22					1	1	
3	Петля для подъема ПМ12-3	2	2	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ16-2					2	2	
4	ø4 Вр$\underline{I}$, L=850 : 0,08 кг	20	20	20	20	20	20	без черт.

1. Арматура : класса Вр-$\underline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. "50

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП39	1	170	6150	1280	200	15,1
КП40	2					
КП41	1	220	6200		250	15,1
КП42	2					
КП43	1	270	6250	1320	300	17,3
КП44	2					

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1 - 8.93.2-8

Каркас пространственный КП39 ... КП44

Стадия	Лист	Листов
Р		1

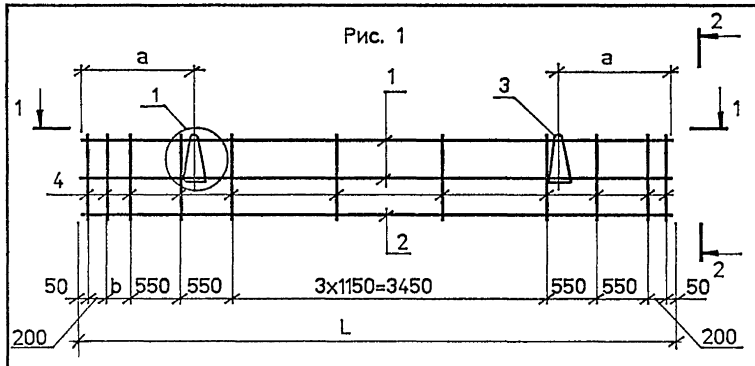
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00135-03 12.

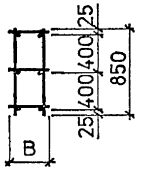
Формат А3

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

Рис. 1



2 - 2



1 - 1

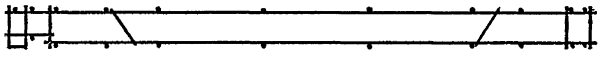
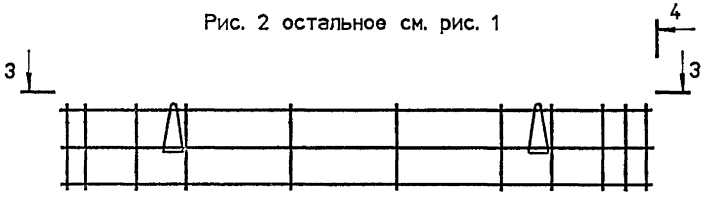


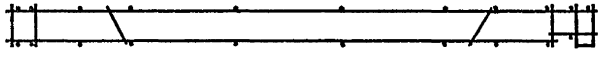
Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 - 4



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		45	46	47	48	
1	Каркас Кр 25	2	2			1.832.1-18.93.2-41
	Кр 27			2	2	
2	Каркас Кр 25	1	1			1.832.1-18.93.2-42
	Кр 28			1	1	
3	Петля для подъема ПМ18-2	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ20-2			2	2	
4	ø4 Вр$\overline{I}$, L=850 ; 0,08 кг	21	21	21	21	без черт.

1. Арматура : класса Вр-$\overline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. - 50

Марка каркаса	Рис	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП45	1	370	6350	1230	200	24,2
КП46	2					
КП47	1	470	6450	1270	300	24,3
КП48	2					

Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-9

Каркас пространственный КП45 ... КП48

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц.00133-03 13

Формат А3

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

Рис. 1

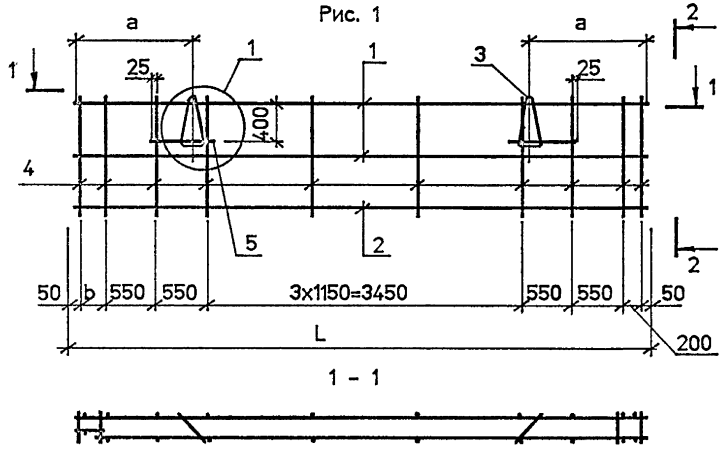
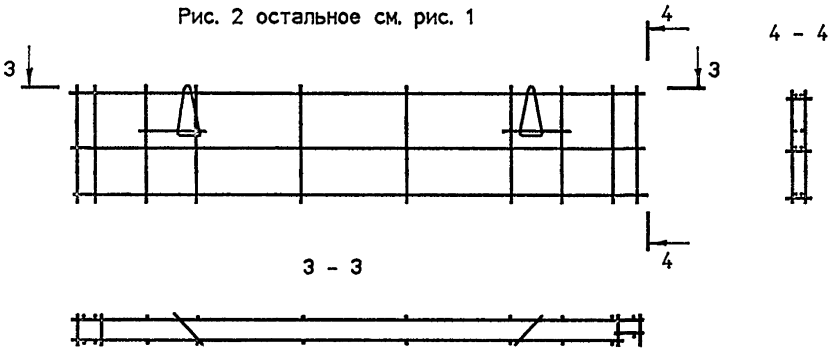


Рис. 2 остальное см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП						Обозначение документа
		49	50	51	52	53	54	
1	Каркас Кр 15	2	2					1.832.1-18.93.2-40
	Кр 18			2	2			
	Кр 21					2	2	
2	Каркас Кр 16	1	1					1.832.1-18.93.2-41
	Кр 19			1	1			
	Кр 22					1	1	
3	Петля для подъема ПМ 14-2	2	2	2	2			1.832.1-18.93.2-
	ПМ 18-1					2	2	
4	ø4 Вр$\bar{I}$, L=1150 : 0,11 кг	20	20	20	20	20	20	без черт.
5	ø4 Вр$\bar{I}$, L=700 : 0,06 кг	4	4	4	4	4	4	

1. Арматура : класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП49	1	170	6150	1280	200	16,7
КП50	2					
КП51	1	220	6200		250	16,7
КП52	2					
КП53	1	270	6250	1320	300	19,3
КП54	2					

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

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-10

Каркас пространственный КП49 ... КП54

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А3

Рис. 1

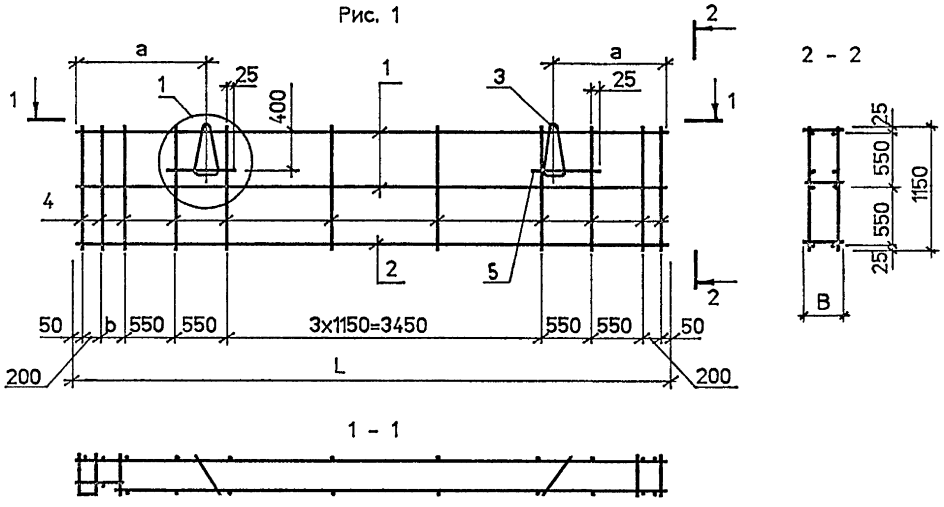
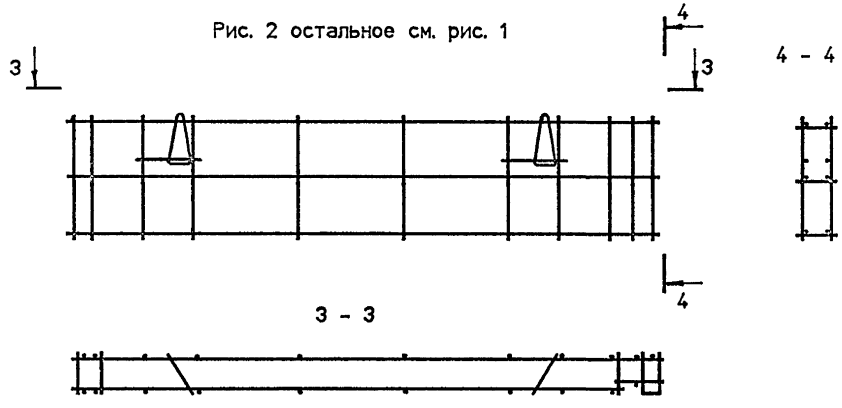


Рис. 2 остальное см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		55	56	57	58	
1	Каркас Кр 24	2	2			1.832.1-18.93.2-41
	Кр 27			2	2	
2	Каркас Кр 25	1	1			
	Кр 28			1	1	
3	Петля для подъема ПМ20-2	2	2			1.832.1 - 18.93.2 - 47
	ПМ22-2			2	2	
4	ø4 Вр I , L=1150 ; 0,11 кг	21	21	21	21	без черт.
5	ø4 Вр I , L=600 ; 0,06 кг	4	4	4	4	

1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* .
2. Узел 1 см. докум. -50

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП55	1	370	6350	1230	200	22,0
КП56	2					
КП57	1	470	6450	1270	300	27,0
КП58	2					

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднова		
Техн.	Божко		

1.832.1 - 18.93.2-11

Каркас пространственный КП55 ... КП58

Стадия	Лист	Листов
Р		1

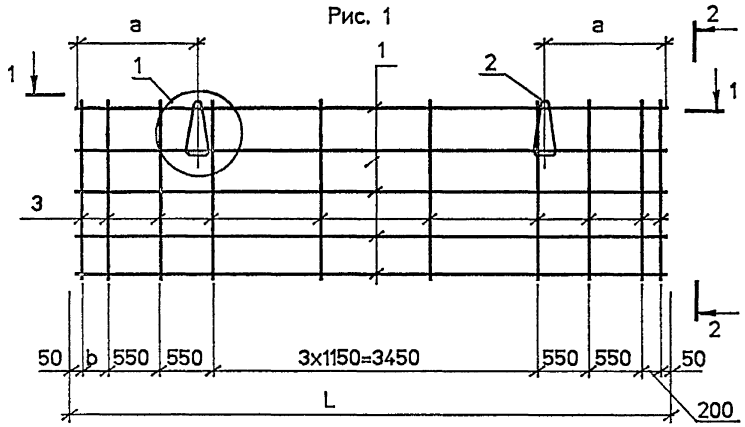
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

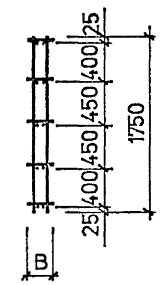
Ц00133-03 15

Формат А3

Рис. 1



2 – 2



1 – 1

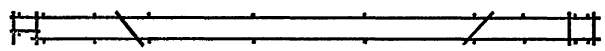
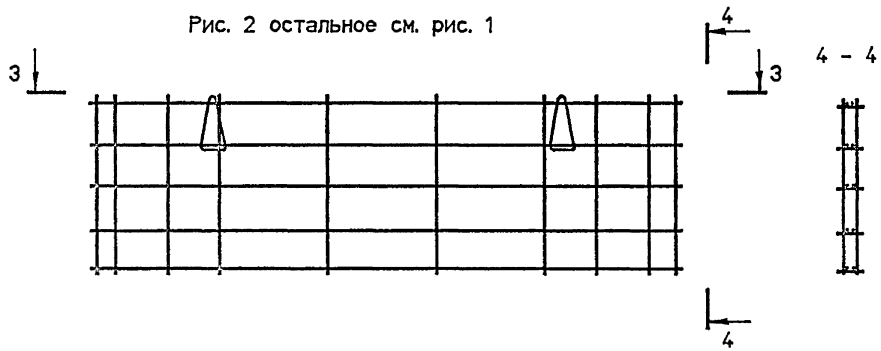
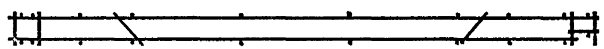


Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 – 4

3 – 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП						Обозначение документа
		59	60	61	62	63	64	
1	Каркас Кр 15	5	5					1.832.1-18.93.2-40
	Кр 18			5	5			
	Кр 21					5	5	
2	Петля для подъема ПМ 16-2	2	2					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ 18-1			2	2			
	ПМ 22-1					2	2	
3	ø4 Вр-I, L=1750, 0,16 кг	20	20	20	20	20	20	без черт.

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП59	1	170	6150	1280	200	22,4
КП60	2					
КП61	1	220	6200		250	23,6
КП62	2					
КП63	1	270	6250	1320	300	26,7
КП64	2					

1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум.-50

Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г.

1.832.1-18.93.2-12

Каркас пространственный КП59 ... КП64

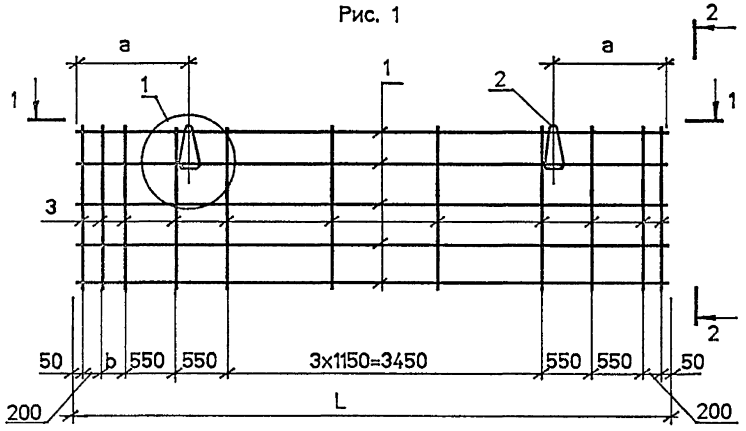
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

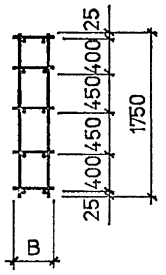
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Рис. 1



2 – 2



1 – 1

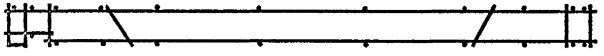
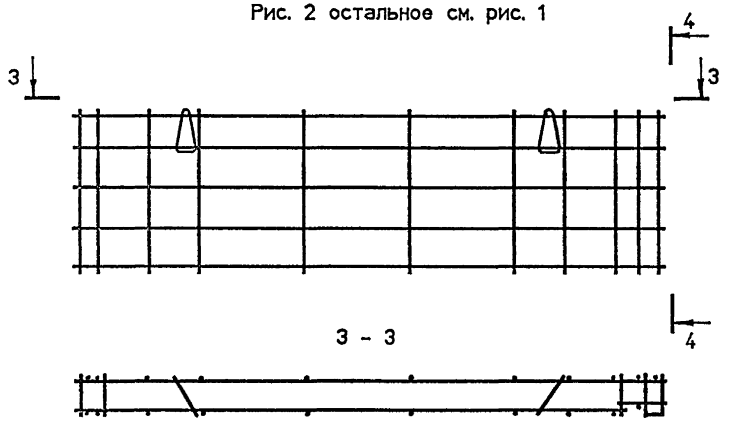
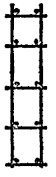


Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 – 4



3 – 3

Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		65	66	67	68	
1	Каркас Кр 24	5	5			1.832.1-18.93.2-41
	Кр 27			5	5	
2	Петля для подъема ПМ25-2	2	2	2	2	1.832.1-18.93.2-47
3	ø4 Вр$\bar{I}$, L=1750 : 0,16 кг	21	21	21	21	без черт.

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
		B	L	a	b	
КП65	1	370	6350	1230	200	31,7
КП66	2					
КП67	1	470	6450	1270	300	32,2
КП68	2					

1. Арматура : класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. –50

Нач.отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-13

Каркас пространственный КП65 ... КП68

Стадия	Лист	Листов
Р		1

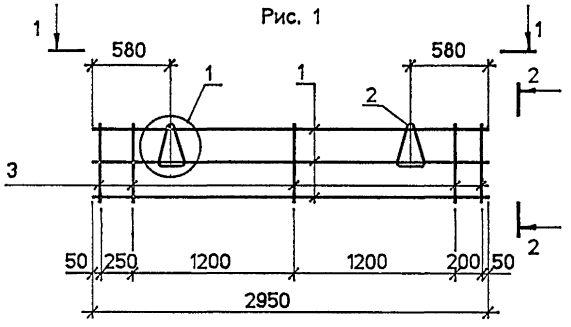
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

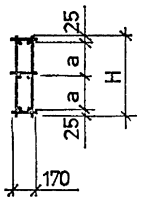
Ц00133-03 17

Формат А3

Рис. 1

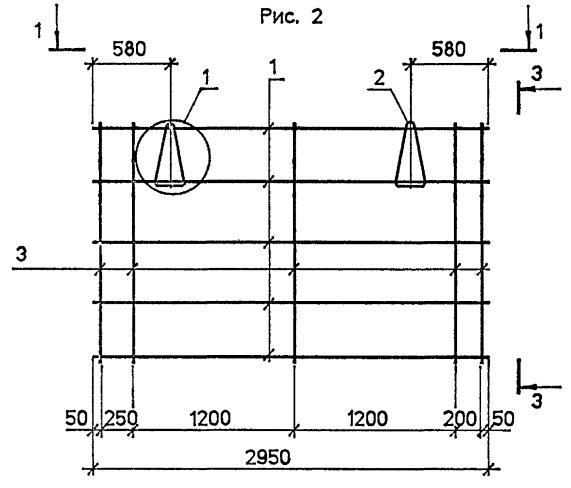


2 - 2

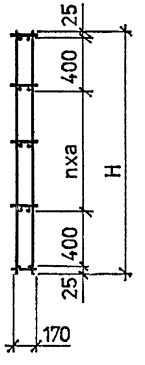


Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		69	70	71	72	
1	Каркас Кр 29	3	3	4	5	1.832.1-18.93.2-42
2	Петля для подъема ПМ10-1	2				1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2		2	2		
	ПМ12-3				2	
3	ø4 Вр I , L=550 ; 0,05 кг	10				без черт.
	L=850 ; 0,08 кг		10			
	L=1150 ; 0,11 кг			10		
	L=1750 ; 0,16 кг				10	

Рис. 2

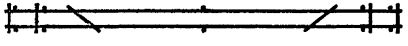


3 - 3



Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм		n	Масса, кг
		H	a		
КП69	1	550	250	-	5,9
КП70		850	400		6,6
КП71	2	1150	300	1	8,3
КП72		1750	450	2	11,0

1 - 1



1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. Докум.-50

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-14

Каркас пространственный КП69 ... КП72

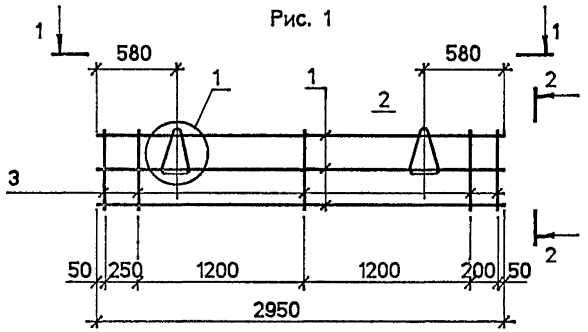
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А3

Рис. 1



2 - 2

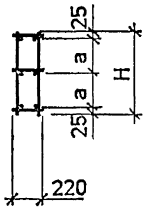
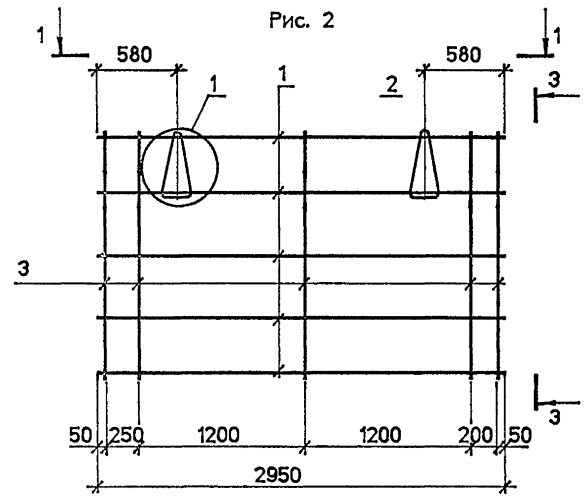
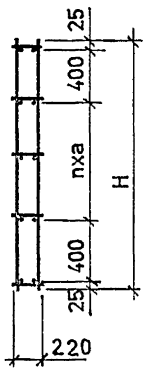


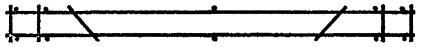
Рис. 2



3 - 3



1 - 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		73	74	75	76	
1	Каркас Кр30	3	3	4	5	1.832.1-18.93.2-42
2	Петля для подъема ПМ10-1	2				1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2		2			
	ПМ12-3			2	2	
3	ø4 Вр I . L=550 ; 0,05 кг	10				без черт.
	L=850 ; 0,08 кг		10			
	L=1150 ; 0,11 кг			10		
	L=1750 ; 0,16 кг				10	

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм		n	Масса, кг
		H	a		
КП73	1	550	250	-	6,2
КП74		850	400		6,9
КП75	2	1150	300	1	9,5
КП76		1750	450	2	11,5

1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
2. Узел 1 см. докум. -50

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епишникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-15

Каркас пространственный КП73 ... КП76

Стадия	Лист	Листов
Р		1

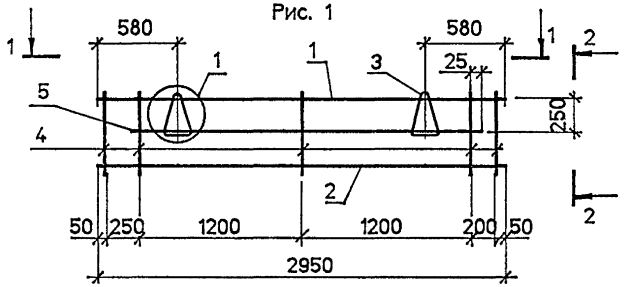
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Ц 00133-03 19

Формат А3

Рис. 1



2 - 2

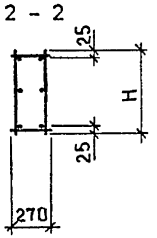
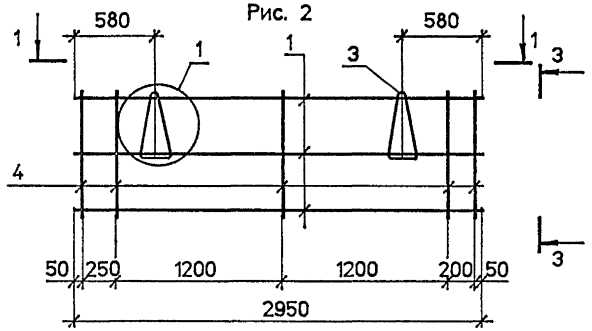


Рис. 2



3 - 3

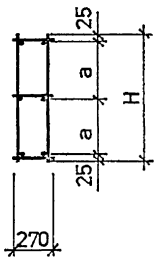
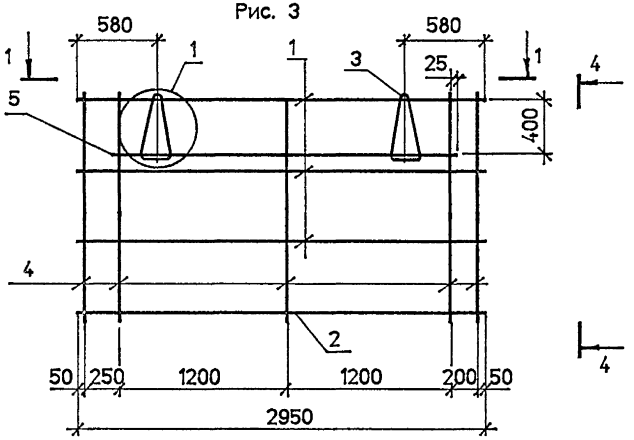
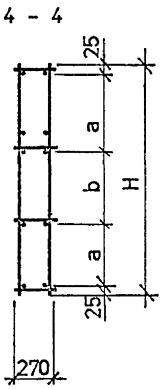


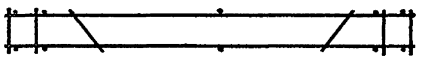
Рис. 3



4 - 4



1 - 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		77	78	79	80	
1	Каркас Кр 31	1	3	2	3	1.832.1-18.93.2-42
2	Каркас Кр 32	1		1	1	
3	Петля для подъема ПМ10-1	2				1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-3		2	2		
	ПМ14-2				2	
4	ø4 Вр I , L=550 ; 0,05 кг	10				без черт.
	L=850 ; 0,08 кг		10			
	L=1150 ; 0,11 кг			10		
	L=1750 ; 0,16 кг				10	
5	ø4 Вр I , L=2450 ; 0,23 кг	2		2	2	

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм			Масса, кг
		H	a	b	
КП77	1	550	-	-	6,3
КП78	2	850	400		7,7
КП79	3	1150	550		9,6
КП80		1750	570	560	12,4

1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
2. Узел 1 см. докум. -50

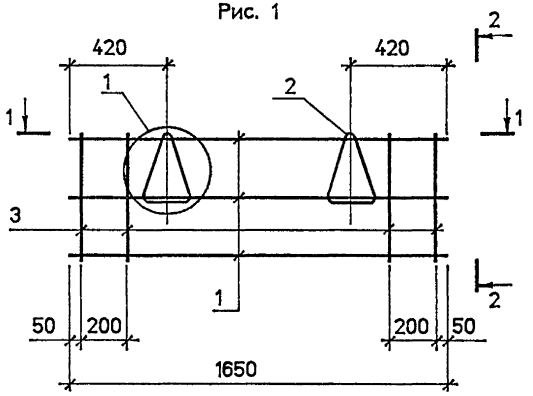
			1993г.	1.832.1-18.93.2-16		
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП77 ... КП80	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Еланешникова				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

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

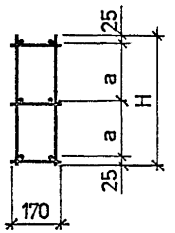
Ц00133-03 20

Формат А3

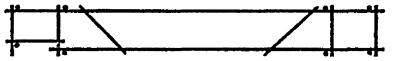
Рис. 1



2 - 2

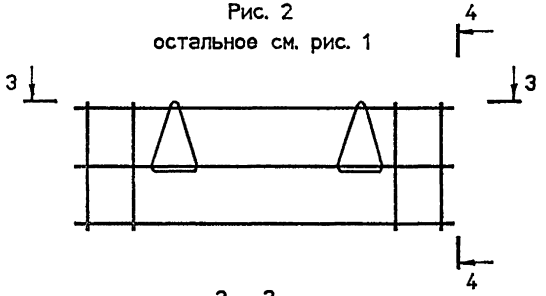


1 - 1

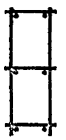


Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		81	82	83	84	
1	Каркас Кр42	3	3	3	3	1.832.1-18.93.2-44
2	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2			2	2	
3	ø4 Вр$\bar{I}$, L=550 ; 0,05 кг	8	8			без черт.
	L=850 ; 0.08 кг			8	8	

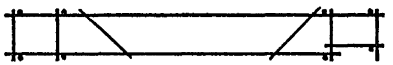
Рис. 2
остальное см. рис. 1



4 - 4



3 - 3



Марка каркаса	Рис.	Размеры . мм		Масса, кг
		H	a	
КП81	1	550	250	4,1
КП82	2			
КП83	1	850	400	4,7
КП84	2			

1. Арматура : класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум.-50

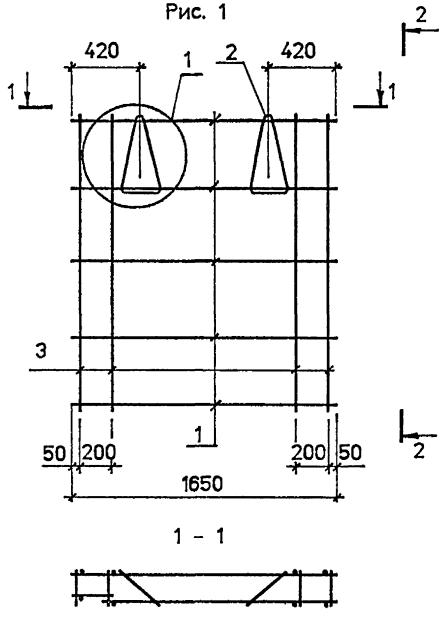
			1993г.	1.832.1-18.93.2-17
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП81 ... КП84
Н.контр	Епанешникова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.гр.	Гриднева			АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Техн.	Божко			

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

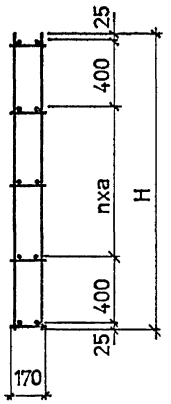
Ц00133-03 21

Формат А3

Рис. 1



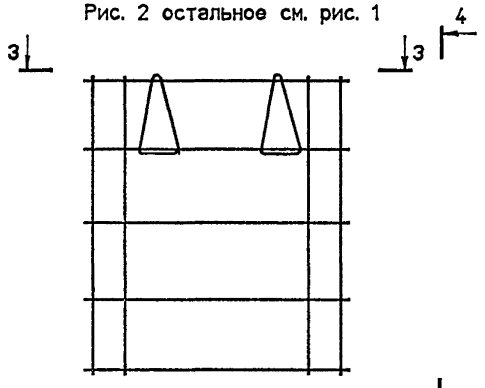
2 – 2



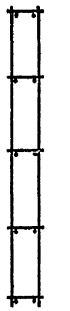
1 – 1

Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		85	86	87	88	
1	Каркас Кр 42	4	4	5	5	1.832.1-18.93.2-44
2	Петля для подъема ПМ10-2	2	2	2	2	1.832.1-18.93.2-47
3	ø4 Вр$\underline{I}$, L=1150 : 0,11 кг	8	8			без черт.
	L=1750 : 0,16 кг			8	8	

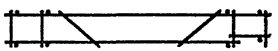
Рис. 2 остальное см. рис. 1



4 – 4



3 – 3



Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм		n	Масса, кг
		H	a		
КП85	1	1150	300	1	5,8
КП86	2				
КП87	1	1750	450	2	7,0
КП88	2				

1. Арматура : класса Вр-$\underline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. Докум.-50

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Епишошкова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-18

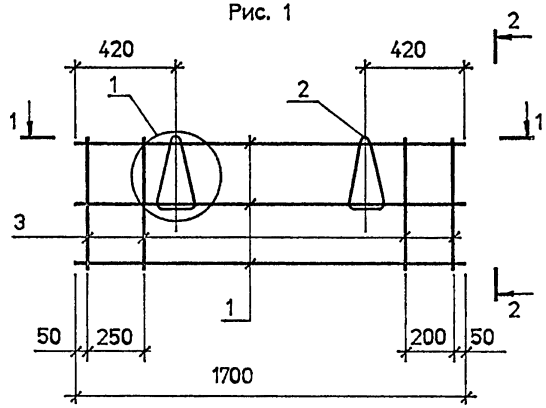
Каркас пространственный КП85 ... КП88

Стадия	Лист	Листов
Р		1

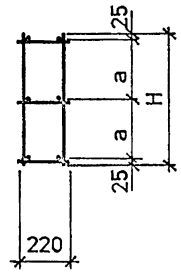
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

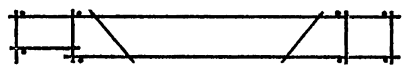
Рис. 1



2 - 2



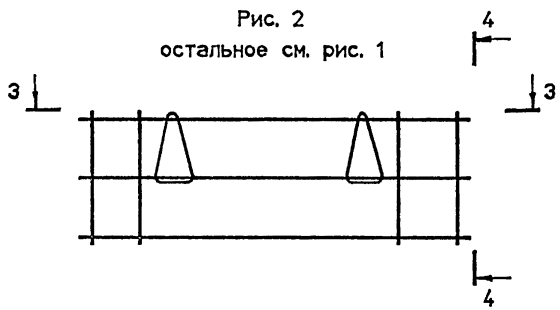
1 - 1



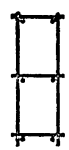
Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		89	90	91	92	
1	Каркас Кр 43	3	3	3	3	1.832.1-18.93.2-44
2	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2			2	2	
3	ø4 Вр-I , L=550 : 0,05 кг	8	8			без черт.
	L=850 : 0,08 кг			8	8	

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм		Масса, кг
		H	a	
КП89	1	550	250	4,2
КП90	2			
КП91	1	850	400	4,8
КП92	2			

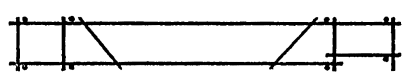
Рис. 2
остальное см. рис. 1



4 - 4



3 - 3



1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум.-50

Нач. отд.	Котов		1993г	1.832.1-18.93.2-19
Н.контр	Епишкина			
Зав.гр.	Гриднева			Каркас пространственный КП89 ... КП92
Техн.	Божко			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

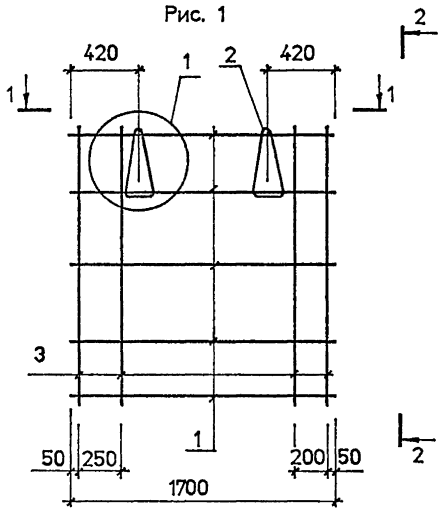
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

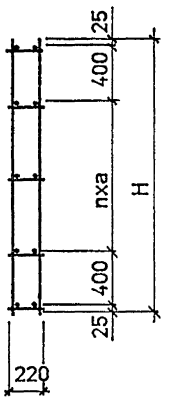
Ц 00135-03 23

Формат А3

Рис. 1



2 – 2



1 – 1

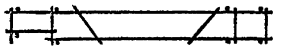
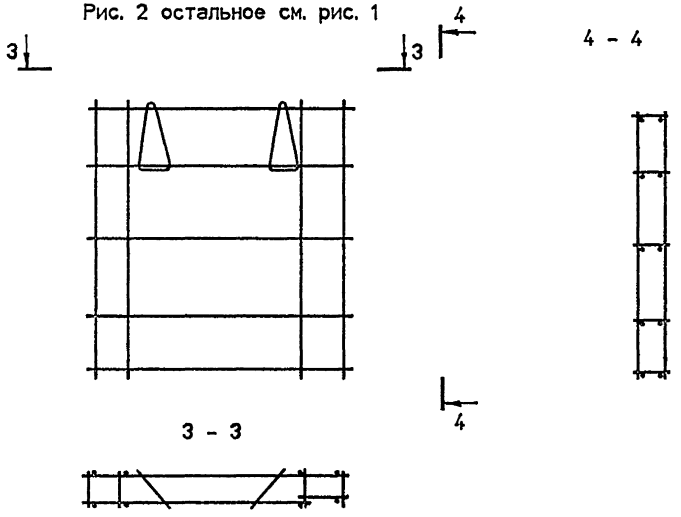


Рис. 2 остальное см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		93	94	95	96	
1	Каркас Кр 43	4	4	5	5	1.832.1-18.93.2-44
2	Петля для подъема ПМ10-2	2	2	2	2	1.832.1-18.93.2-47
3	ø4 Вр-I , L=1150 ; 0,11 кг	8	8			без черт.
	L=1750 ; 0,16 кг			8	8	

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм		n	Масса, кг
		Н	а		
КП93	1	1150	300	1	6,0
КП94	2				
КП95	1	1750	450	2	7,2
КП96	2				

1. Арматура : класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
2. Узел 1 см. докум. ~50

Нач. отд.	Котов		
Н.контр.	Елисеевская		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-20

Каркас пространственный КП93 ... КП96

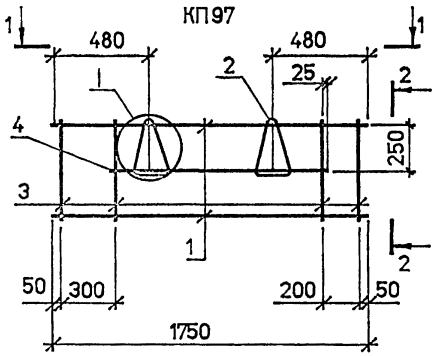
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

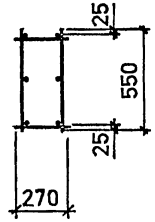
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

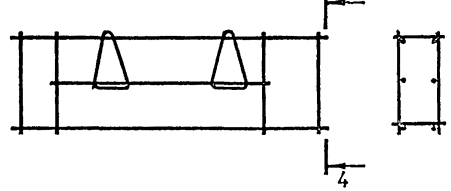
КП97



2 - 2

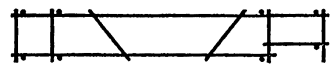


КП98
остальное см. КП97

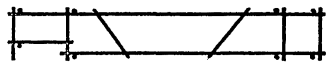


4 - 4

3 - 3



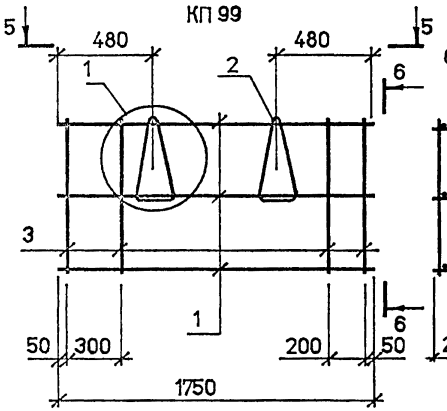
1 - 1



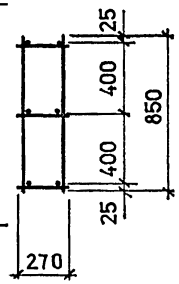
Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		97	98	99	100	
1	Каркас Кр44	2	2	3	3	1.832.1-18.93.2-44
2	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2			2	2	
3	ø4 BpI, L=550, 0,05 кг	8	8			без черт.
	L=850, 0,08 кг			8	8	
4	ø4 BpI, L=1200, 0,11 кг	2	2			
	Масса, кг	3,7	3,7	5,0	5,0	

1. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум.-50

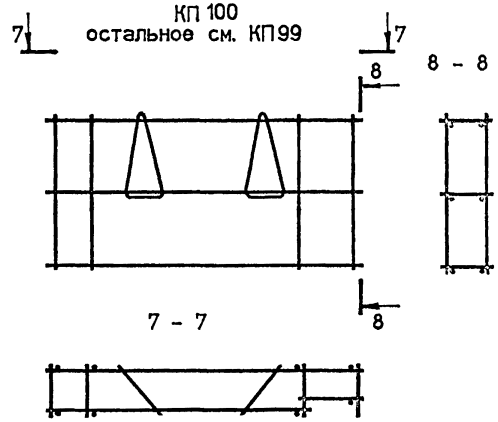
КП99



6 - 6



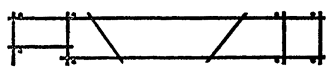
КП100
остальное см. КП99



8 - 8

7 - 7

5 - 5



Нач. отд.	Котов		1993г.
Н.контр.	Благовещенова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-21

Каркас пространственный КП97 ... КП100

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Ц 00133-03 25

Формат А3

Рис. 1

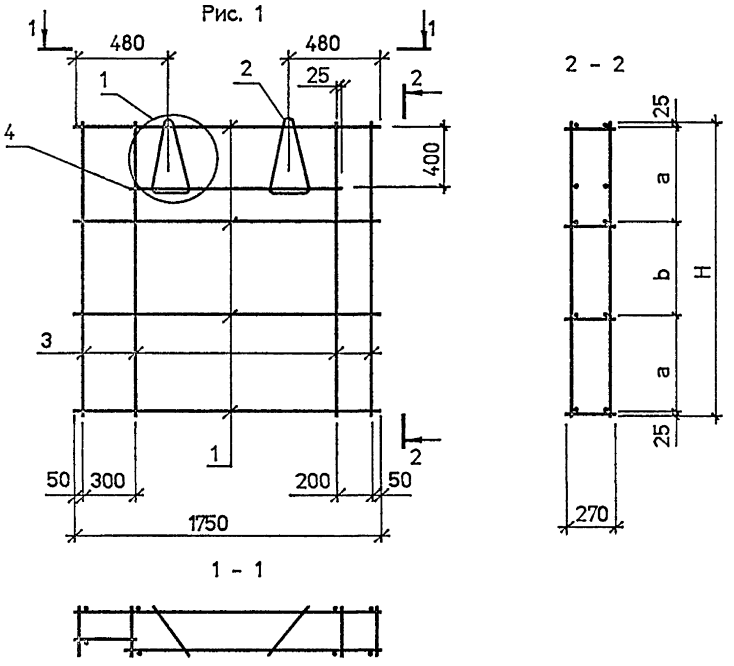
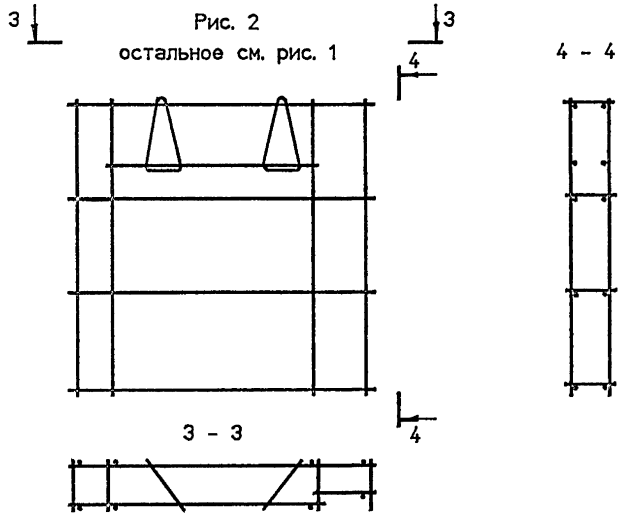


Рис. 2

остальное см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		101	102	103	104	
1	Каркас Кр44	3	3	4	4	1.832.1-18.93.2-44
2	Петля для подъема ПМ10-2	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-3			2	2	
3	ø4 Bp$\bar{I}$, L=1150; 0.11 кг	8	8			без черт.
	L=1750; 0,16 кг			8	8	
4	ø4 Bp$\bar{I}$, L=1200; 0.11 кг	2	2	2	2	

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм			Масса каркаса, кг
		H	a	b	
КП101	1	1150	550	-	5,5
КП102	2				
КП103	1	1750	570	560	7,6
КП104	2				

1. Арматура: класса Bp-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Епишкина		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1832.1-18.93.2-22

Каркас пространственный КП101 ... КП104

Стадия	Лист	Листов
Р		1

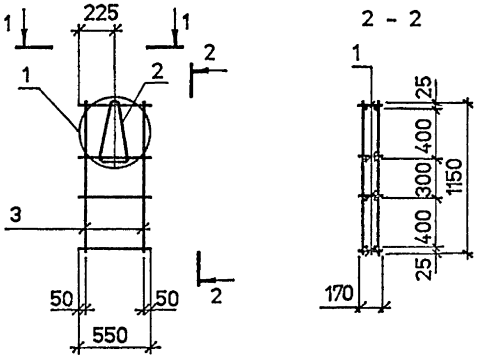
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

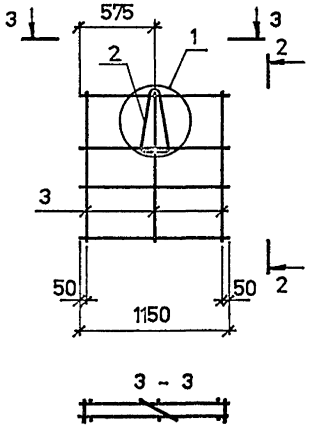
Формат А3

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 105	1	Каркас Кр 48	4	1.832.1-18.93.2-45	2,4
	2	Петля для подъема ПМ10-2	1	1.832.1-18.93.2-47	
	3	ø4 Вр$\bar{I}$, L=1150 ; 0,11 кг	4	без черт.	
КП 106	1	Каркас Кр 45	4	1.832.1-18.93.2-45	3,9
	2	Петля для подъема ПМ10-2	1	1.832.1-18.93.2-47	
	3	ø4 Вр$\bar{I}$, L=1150 ; 0,11 кг	6	без черт.	

КП 105



КП 106



1. Арматура: класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. Докум.-50

			1993г	1.832.1-18.93. 2-23
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП 105, КП 106
Н.контр	Епанешникова			
Зав.гр.	Гриднева			
Техн.	Божко			

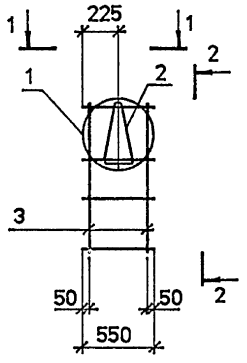
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

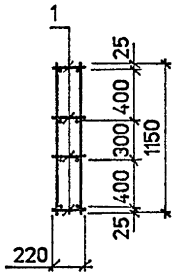
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

КП 107



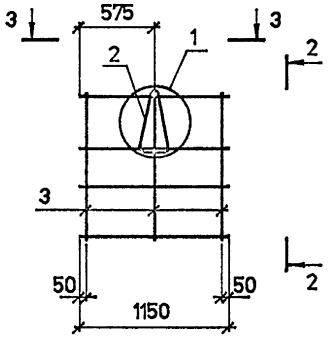
2 - 2



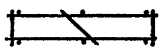
1 - 1



КП108



3 - 3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 107	1	Каркас Кр 49	4	1.832.1-18.93.2-45	2,5
	2	Петля для подъема ПМ10-2	1	1.832.1-18.93.2-47	
	3	ø4 Вр I, L=1150 ; 0,11 кг	4	без черт.	
КП 108	1	Каркас Кр 46	4	1.832.1-18.93.2-45	3,9
	2	Петля для подъема ПМ10-2	1	1.832.1-18.93.2-47	
	3	ø4 Вр I, L=1150 ; 0,11 кг	6	без черт.	

1. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. ДОКУМ.-50

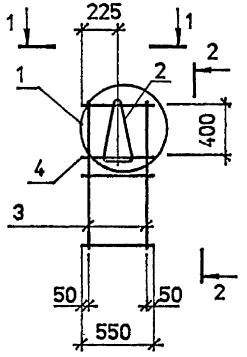
			1993г	1.832.1-18.93.2-24		
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП 107, КП 108	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Епанешникова				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

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

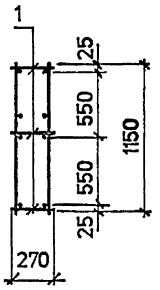
Ц00133-03 28

Формат А3

КП 109



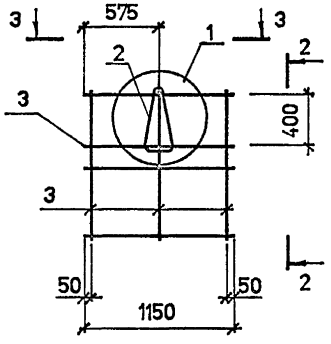
2 - 2



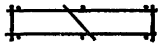
1 - 1



КП 110



3 - 3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 109	1	Каркас Кр 50	3	1.832.1-18.93.2-45	2,4
	2	Петля для подъема ПМ 10-2	1	1.832.1-18.93.2-47	
	3	ø4 Вр I, L=1150 ; 0,11 кг	4	без черт.	
	4	ø4 Вр I, L=550 ; 0,05 кг	2		
КП 110	1	Каркас Кр 47	3	1.832.1-18.93.2-45	4,0
	2	Петля для подъема ПМ 12-3	1	1.832.1-18.93.2-47	
	3	ø4 Вр I, L=1150 ; 0,11 кг	8	без черт.	

1. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

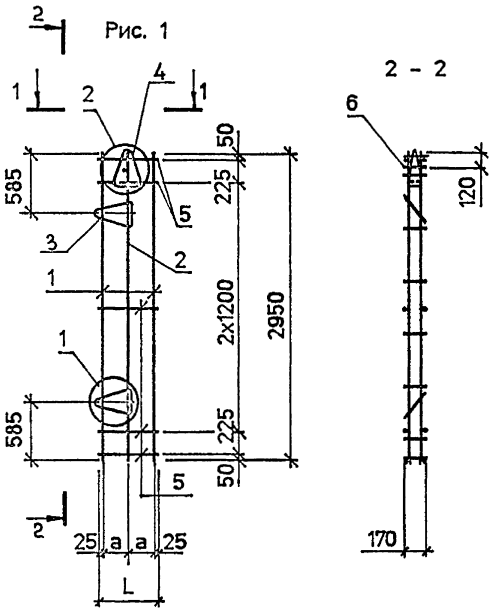
			1993г	1.832.1-18.93.2-25			
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП109, КП110	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Елисеева				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

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

Ц00133 03 29

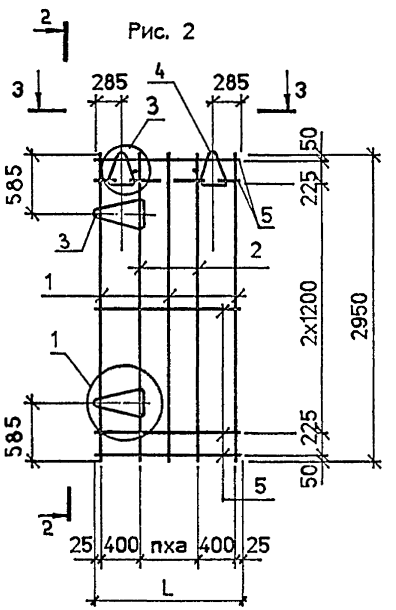
Формат А3

Рис. 1



2 - 2

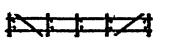
Рис. 2



1 - 1



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП					Обозначение документа
		111	112	113	114	115	
1	Каркас Кр29	2	2	2	3	3	1.832.1-18.93.2-42
2	Каркас Кр33	1	1	2	2	2	
3	Петля для подъема ПМ10-1	2					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2		2				
	ПМ12-3			2	2	2	
4	Петля для подъема ПМ10-1	1					
	ПМ12-1		1				
	ПМ12-2			2	2	2	
5	ø4 Вр$\bar{I}$, L = 550; 0,05 кг	10					без черт.
	L = 850; 0,08 кг		10				
	L = 1150; 0,11 кг			10			
	L = 1450; 0,13 кг				10		
	L = 1750; 0,16 кг					10	
6	ø4 Вр$\bar{I}$, L = 170; 0,016 кг	1	1	2	2	2	

1. Плоские каркасы и петли поз. 3 объединить в пространственный каркас с помощью приварки поз. 5 кроме показанных пунктиром.
2. Установить петлю поз. 4 в проектное положение
3. Приварить стержни поз. 6 и поз. 5 показанные пунктиром.
4. Арматура: класса Вр - $\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
5. Узел 1...3 см. Докум.-50

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм		n	Масса, кг
		L	a		
КП111	1	550	250	-	6,5
КП112		650	400		7,5
КП113	2	1150	300	1	11,5
КП114		1450		2	13,1
КП115		1750	450		13,4

Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епенешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-26

Каркас пространственный КП111 ... КП115

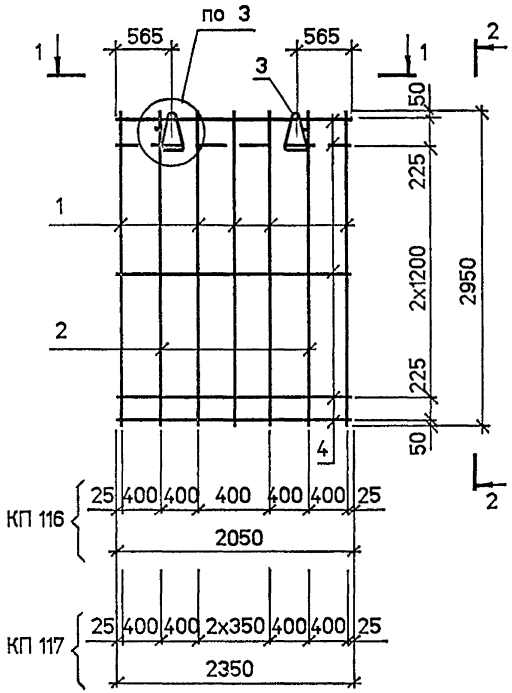
Стадия	Лист	Листов
Р		1

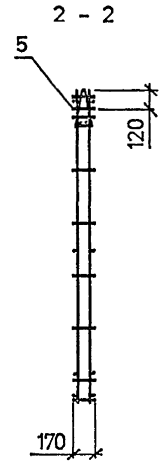
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

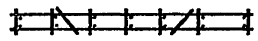
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ц 00733-03 30

Формат А3







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП 116	1	Каркас Кр 29	4	1.832.1-18.93.2-42	12,7
	2	Каркас Кр 33	2		
	3	Петля для подъема ПМ12-2	2	1.832.1-18.93.2-47	
	4	ø4 Вр$\underline{I}$, L=2050 ; 0,19 кг	10	без черт.	
	5	ø4 Вр$\underline{I}$, L=170 ; 0,016 кг	2		
КП 117	1	Каркас Кр 29	5	1.832.1-18.93.2-42	15,2
	2	Каркас Кр 33	2		
	3	Петля для подъема ПМ14-1	2	1.832.1-18.93.2-39	
	4	ø4 Вр$\underline{I}$, L=2350 ; 0,22 кг	10	без черт.	
	5	ø4 Вр$\underline{I}$, L=170 ; 0,016 кг	2		

1. Плоские каркасы объединить в пространственный с помощью приварки поз. 4, кроме показанных пунктиром.
2. Установить петли поз. 3 в проектное положение.
3. Приварить стержни поз. 5 и поз. 4 показанные пунктиром.
4. Арматура: класса Вр-$\underline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
5. Узел 3 см. докум.-50

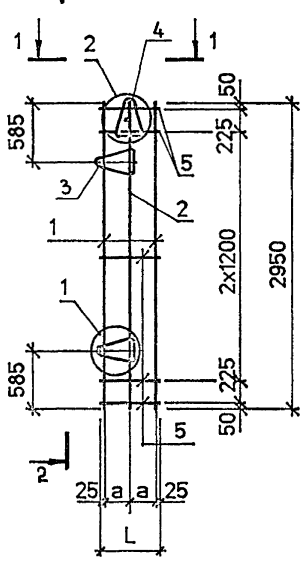
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

			1993г.	1.832.1-18.93.2-27		
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП 116, КП 117	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Н.контр	Епанешникова				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Зав.гр.	Гриднева						
Техн.	Божко						

Ц 00133-03 31

Формат А3

Рис. 1



2 - 2

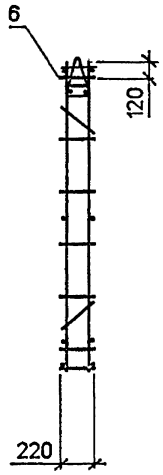
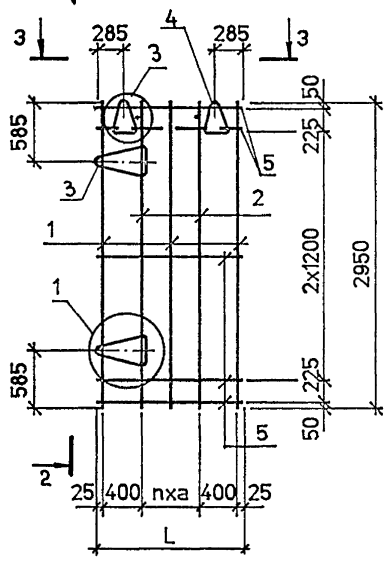


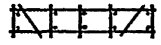
Рис. 2



1 - 1



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП					Обозначение документа
		118	119	120	121	122	
1	Каркас Кр30	2	2	2	3	3	1.832.1-18.93.2-42
2	Каркас Кр34	1	1	2	2	2	
3	Петля для подъема						1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-1	2					
	ПМ12-3		2	2	2	2	
4	Петля для подъема ПМ12-1	1					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-2			2	2	2	
	ПМ14-1		1				
5	ø4 Bp$\bar{I}$, L = 550; 0,05 кг	10					без черт.
	L = 850; 0,08 кг		10				
	L = 1150; 0,11 кг			10			
	L = 1450; 0,13 кг				10		
	L = 1750; 0,16 кг					10	
6	ø4 Bp$\bar{I}$, L = 220; 0,02 кг	1	1	2	2	2	

1. Плоские каркасы и петли поз. 3 объединить в пространственный каркас с помощью приварки поз. 5 кроме показанных пунктиром.
2. Установить петлю поз. 4 в проектное положение
3. Приварить стержни поз. 6 и поз. 5 показанные пунктиром.
4. Арматура: класса Bp-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
5. Узел 1...3 см. докум. - 50

Марка каркаса	Рис.	Размеры, мм		n	Масса, кг
		L	a		
КП118	1	550	250	-	7,6
КП119		850	400		9,2
КП120	2	1150	300	1	11,7
КП121		1450		2	13,4
КП122		1750	450		13,7

Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Еленшикова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1993г

1.832.1-18.93.2-28

Каркас пространственный КП118 ... КП122

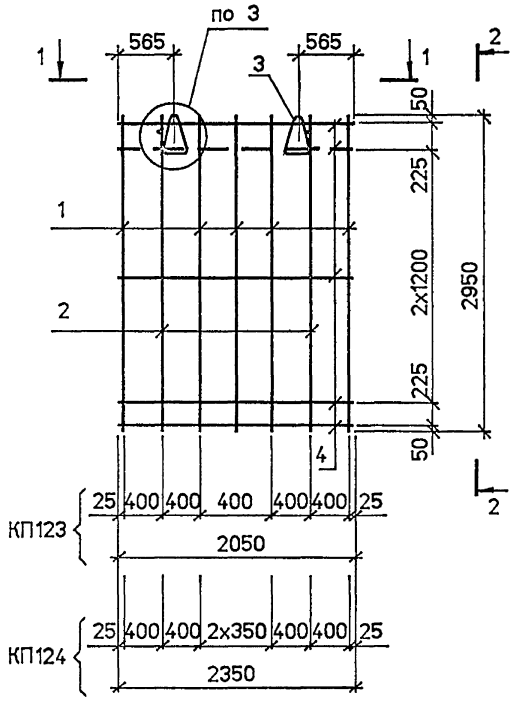
Стадия	Лист	Листов
Р		1

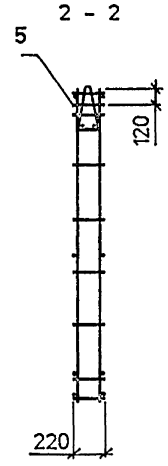
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

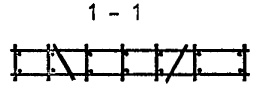
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Ц00133-03 32

Формат А3







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП123	1	Каркас Кр 30	4	1.832.1-18.93.2-42	13,9
	2	Каркас Кр 34	2		
	3	Петля для подъема ПМ14-1	2	1.832.1-18.93.2-47	
	4	ø4 Вр$\underline{I}$, L=2050 ; 0,19 кг	10	без черт.	
	5	ø4 Вр$\underline{I}$, L=220 ; 0,02 кг	2		
КП124	1	Каркас Кр 30	5	1.832.1-18.93.2-42	15,7
	2	Каркас Кр 34	2		
	3	Петля для подъема ПМ14-1	2	1.832.1-18.93.2-47	
	4	ø4 Вр$\underline{I}$, L=2350 ; 0,22 кг	10	без черт.	
	5	ø4 Вр$\underline{I}$, L=220 ; 0,02 кг	2		

1. Плоские каркасы объединить в пространственный с помощью приварки поз. 4 кроме показанных пунктиром .
2. Установить петли поз. 3 в проектное положение .
3. Приварить стержни поз. 5 и поз. 4 показанные пунктиром .
4. Арматура: класса Вр-$\underline{I}$ по ГОСТ 6727-80* .
5. Узел 3 см. докум.-50

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

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93 2-29

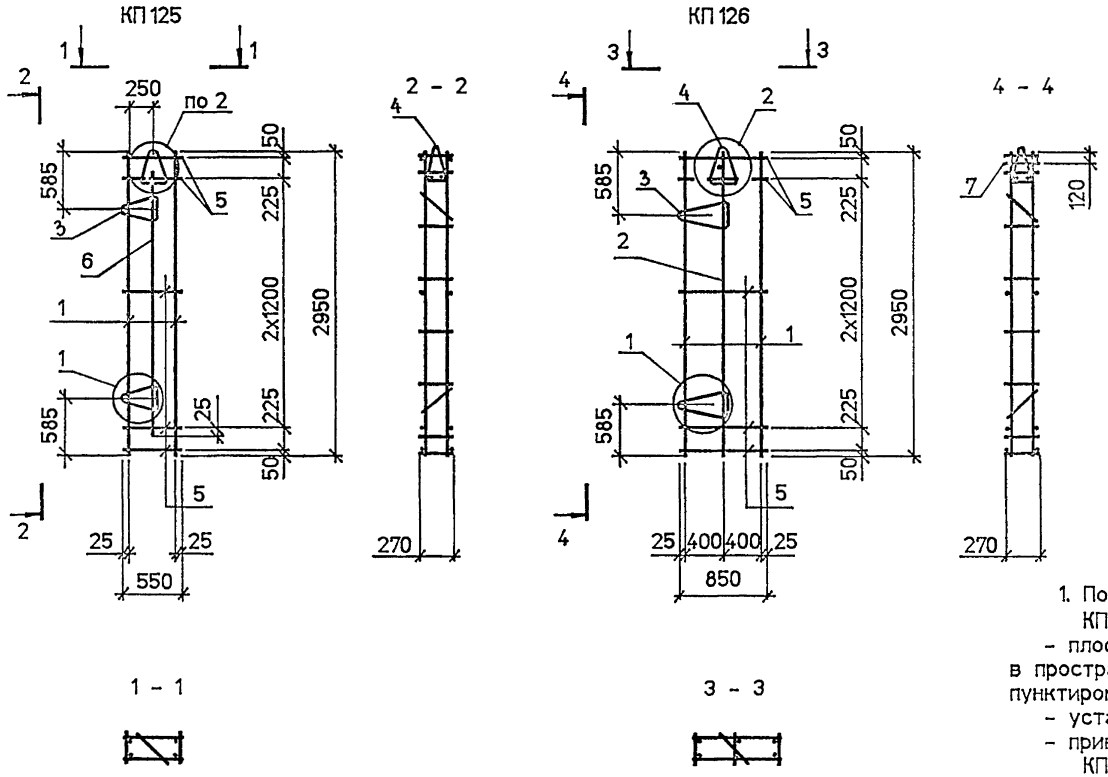
Каркас пространственный КП123 ... КП124

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц00133-03 33

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на КП 125	Кол. на КП 126	Обозначение документа
1	Каркас Кр 31	2	2	1.832.1 - 18.93.2 - 42
2	Каркас Кр 35		1	
3	Петля для подъема ПМ 12-1	2		1.832.1 - 18.93.2 - 47
	ПМ 12-3		2	
4	Петля для подъема ПМ 12-1	1		1.832.1 - 18.93.2 - 47
	ПМ 14-1		1	
5	ø4 Вр I , L=550 ; 0,05 кг	10		без черт.
	L=850 ; 0,08 кг		10	
6	ø4 Вр I , L=2450 ; 0,22 кг	2		
7	ø4 Вр I , L=270 ; 0,025 кг		1	
	Масса, кг	6,6	9,3	

1. Порядок сборки каркасов :

КП 125

- плоские каркасы , стержень поз. 6 и петли поз. 3 объединить в пространственный с помощью приварки поз. 5 , кроме показанных пунктиром ;
- установить петлю поз. 4 в проектное положение ;
- приварить стержни поз. 5 показанные пунктиром .

КП 126

- плоские каркасы и петли поз. 3 объединить в пространственный каркас с помощью приварки поз. 5 , кроме показанных пунктиром ;
- установить петлю поз. 4 в проектное положение ;
- приварить стержни поз. 7 и поз. 5 , показанные пунктиром ;

2. Арматура: класса Вр - I по ГОСТ 6727-80*.
3. Узел 1 и 2 см. докум. -50

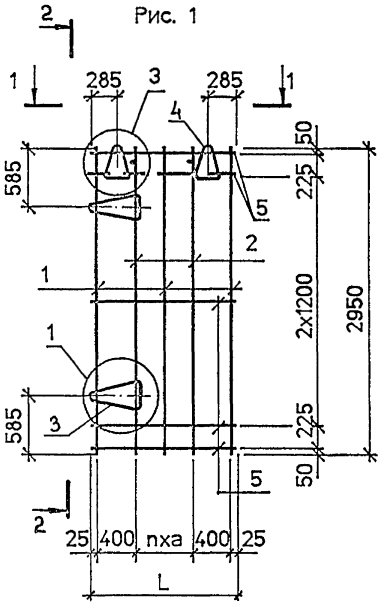
			1993г	1.832.1 - 18.93.2 - 30		
Нач. отд.	Котов			Каркас пространственный КП125 , КП126	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Епанешникова				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

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

Ц 00133-03 34

Формат А3

Рис. 1



2 – 2

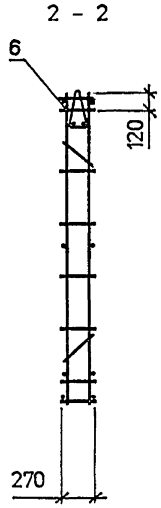
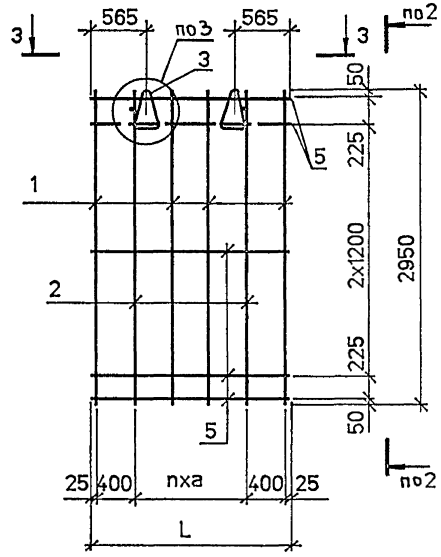
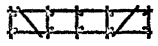


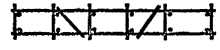
Рис. 2



1 – 1



3 – 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП					Обозначение документа
		127	128	129	130	131	
1	Каркас Кр31	2	3	3	4	4	1.832.1-18.93.2-42
2	Каркас Кр35	2	2	2	2	2	
3	Петля для подъема ПМ12-3	2					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ14-2		2				
	ПМ16-1				2		
	ПМ16-2			2			
	ПМ18-3					2	
4	Петля для подъема ПМ12-2	2					1.832.1-18.93.2-47
	ПМ14-1		2				
	ПМ16-1			2			
5	ø4 Bpī , L =1150 ; 0,10 кг	10					без черт.
	L =1450 ; 0,13 кг		10				
	L =1750 ; 0,16 кг			10			
	L = 2050 ; 0,19 кг				10		
	L =2350 ; 0,22 кг					10	
6	ø4 Bpī , L = 270 ; 0,025 кг	2	2	2	2	2	

1. Порядок сборки каркасов :
   Рис. 1
   - плоские каркасы и петли поз. 3 объединить в пространственный с помощью приварки поз. 5 , кроме показанных пунктиром :
   - установить петли поз. 4 в проектное положение :
   - приварить стержни поз. 6 и поз. 5 показанные пунктиром .
   Рис. 2
   - плоские каркасы объединить в пространственный с помощью приварки поз. 5 , кроме показанных пунктиром :
   - установить петли поз. 3 в проектное положение :
   - приварить стержни поз. 6 и поз. 5 показанные пунктиром .
2. Арматура : класса Bp-I по ГОСТ 6727-80* .
3. Узлы 1 и 3 см. допуск. - 50

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм		n	Масса, кг
		L	a		
КП127	1	1150	300	1	11.8
КП128		1450		2	15,2
КП129		1750	450		17,5
КП130	2	2050	400	3	15.1
КП131		2350	500		16.6

Нач. отд.	Котов		1993г.
Н.контр	Еланешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-31

Каркас пространственный КП127 ... КП131

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Ц00133-03 35

Формат А3

Рис. 1

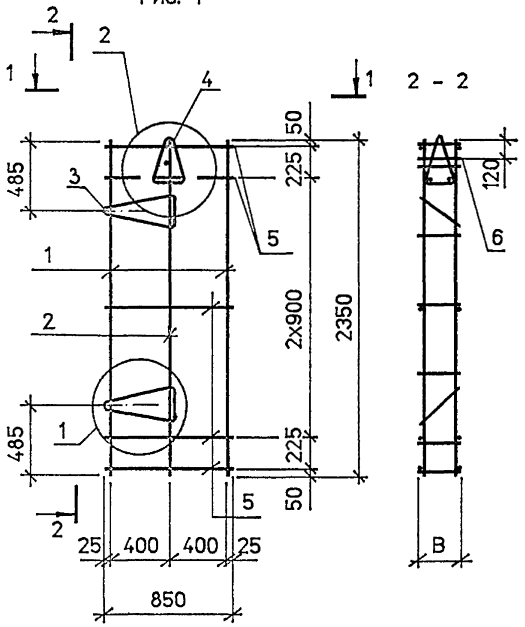
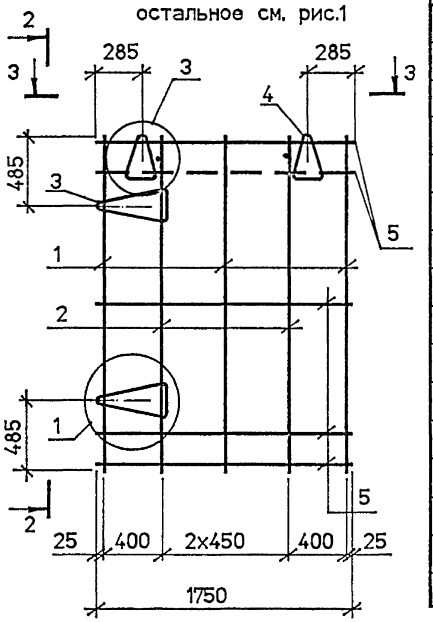


Рис. 2
остальное см. рис.1



1 - 1



3 - 3



Поз.	Наименование	Кол. на КП						Обозначение документа
		132	133	134	135	136	137	
1	Каркас Кр 36	2	3					1.832.1-18.93.2-43
	Кр 37			2	3			
	Кр 38					2	3	
2	Каркас Кр 39	1	2					1.832.1-18.93.2-43
	Кр 40			1	2			
	Кр 41					1	2	
3	Петля для подъема ПМ10-2	2		2		2		1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-3		2		2			
	ПМ14-2						2	
4	Петля для подъема ПМ12-2	1	2	1	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ14-1					1	2	
5	ø4 Вр$\bar{I}$, L = 850; 0,08 кг	10		10		10		без черт.
	L = 1750; 0,16 кг		10		10		10	
6	ø4 Вр$\bar{I}$, L=170; 0,016 кг	1	2					
	L=220; 0,02 кг			1	2			
	L=270; 0,025 кг					1	2	

1. Плоские каркасы и петли поз. 3 объединить в пространственный каркас с помощью приварки поз. 5 кроме показанных пунктиром.
2. Установить петлю поз. 4 в проектное положение
3. Приварить стержни поз. 6 и поз. 5 показанные пунктиром.
4. Арматура: класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
5. Узел 1 ... 3 см. Δ0 кум. -50

Марка каркаса	Рис.	В, мм	Масса, кг
КП132	1	170	7,1
КП133	2		12,2
КП134	1	220	7,1
КП135	2		12,2
КП136	1	270	7,6
КП137	2		14,1

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

			1993г.
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-32

Каркас пространственный КП132 ... КП137

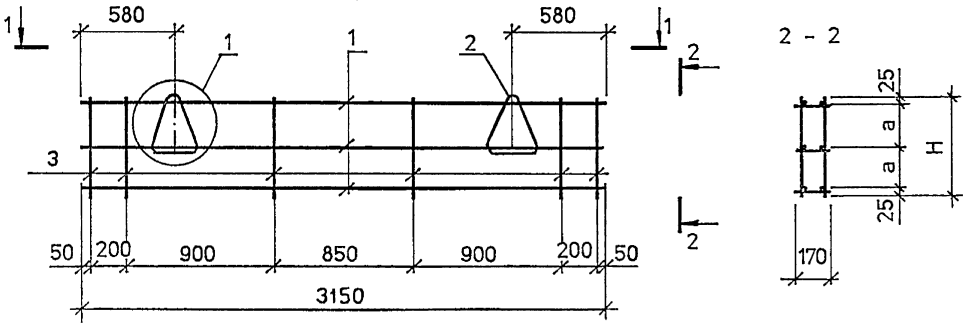
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А3

Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		138	139	140	141	
1	Каркас Кр 51	3	3	3	3	1.832.1-18.93.2-46
2	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2			2	2	
3	ø4 Вр-I, L=550, 0,05 кг	12	12			без черт.
	L=850, 0,08 кг			12	12	

Рис. 1



1 - 1

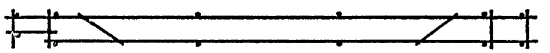
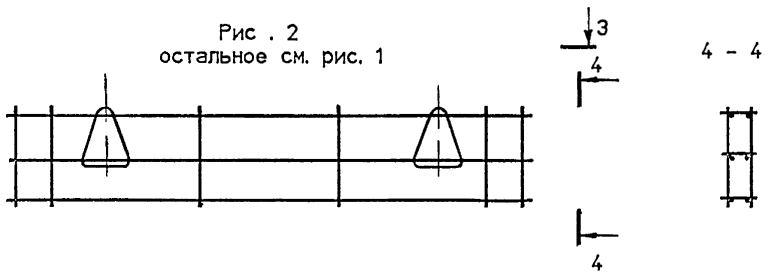
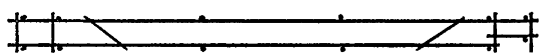


Рис. 2
остальное см. рис. 1



3 - 3



Марка каркаса	Рис	Размеры, мм		Масса, кг
		H	a	
КП138	1	550	250	6,6
КП139	2			
КП140	1	850	400	7,4
КП141	2			

1. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-33

Каркас пространственный КП 138 ... КП141

Стадия	Лист	Листов
Р		1

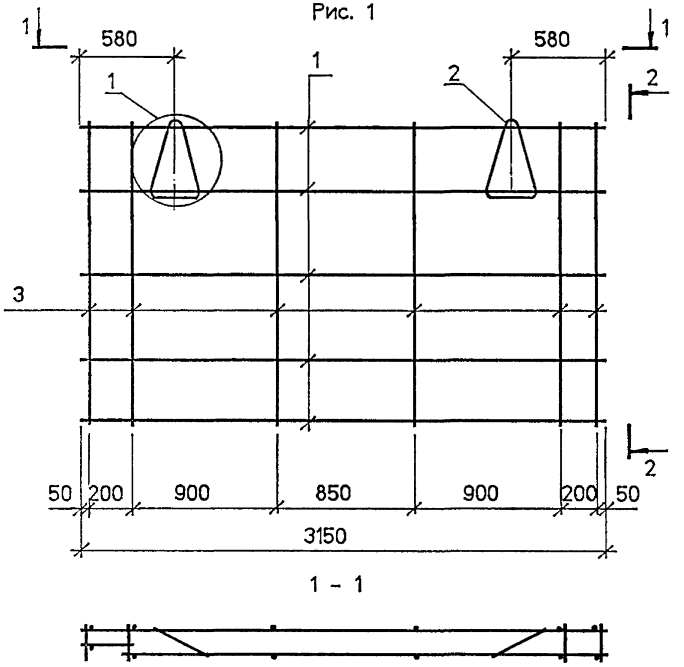
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00133-03 37

Формат А3

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

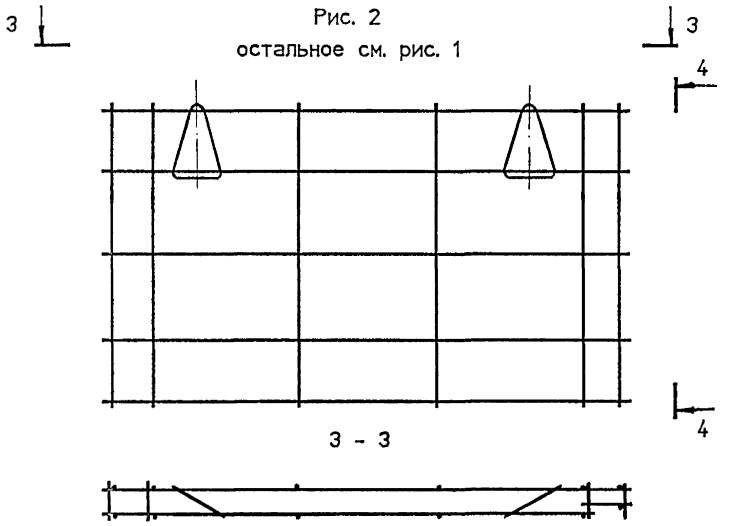
Рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		142	143	144	145	
1	Каркас Кр 51	4	4	5	5	1.832.1-18.93.2-46
2	Петля для подъема ПМ10-2	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-3			2	2	
3	ø4 Bp$\overline{I}$, L=1150 , 0,11 кг	12	12			без черт.
	L=1750 , 0,16 кг			12	12	

Марка каркаса	Рис	Размеры , мм		n	Масса, кг
		H	a		
КП142	1	1150	300	1	9,3
КП143	2				
КП144	1	1750	450	2	12,3
КП145	2				

Рис. 2
остальное см. рис. 1



1. Арматура : класса Bp-$\overline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

			1993г.
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-34

Каркас пространственный КП142 ... КП145

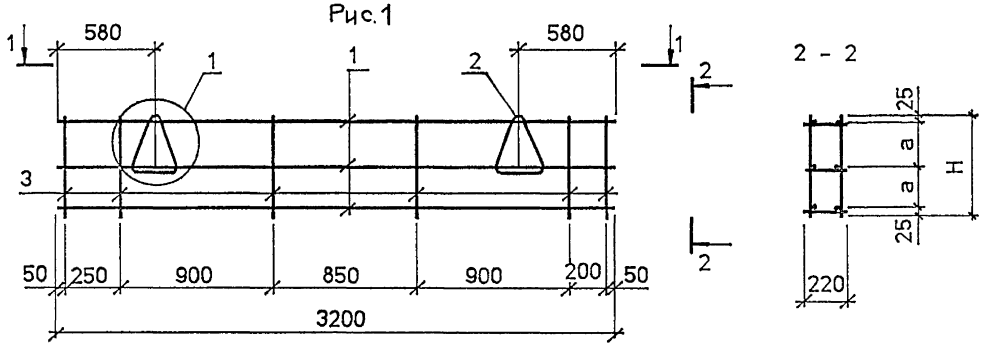
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

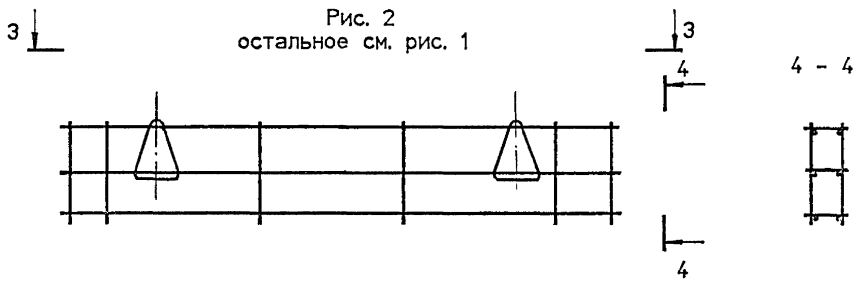
Формат А3

Рис.1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		146	147	148	149	
1	Каркас Кр52	3	3	3	3	1.832.1-18.93.2-46
2	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ10-2			2	2	
3	ø4 Bp$\overline{I}$, L=550 , 0.05 кг	12	12			без черт.
	L=850 , 0.08 кг			12	12	

Рис. 2
остальное см. рис. 1



Марка каркаса	Рис	Размеры , мм		Масса, кг
		H	a	
КП146	1	550	250	6.6
КП147	2			
КП148	1	850	400	7.4
КП149	2			

1. Арматура : класса Bp-$\overline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-35

Каркас пространственный КП146 ... КП149

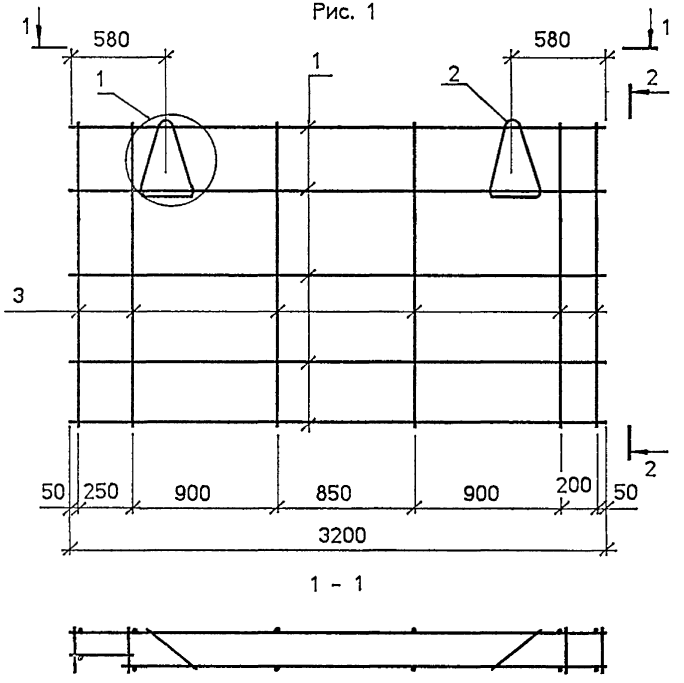
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А3

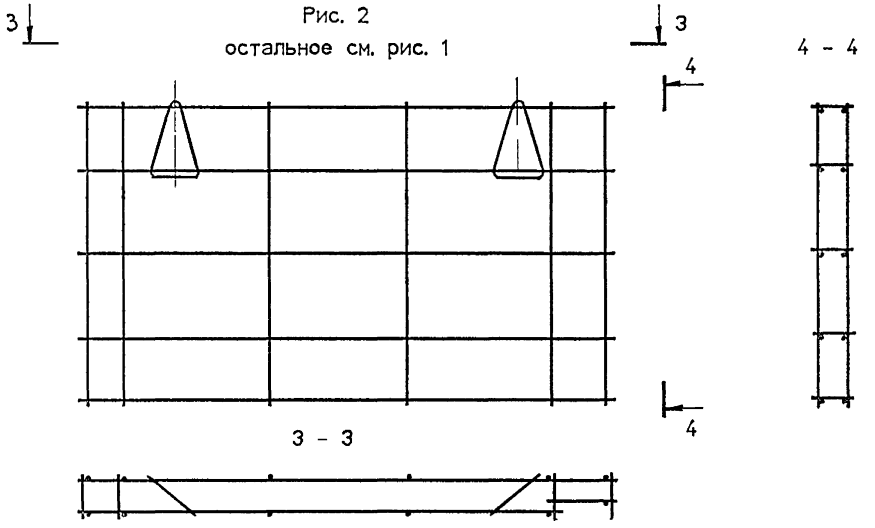
Рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		150	151	152	153	
1	Каркас Кр 52	4	4	5	5	1.832.1-18.93.2-46
2	Петля для подъема ПМ12-3	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ14-2			2	2	
3	ø4 Bp$\overline{I}$, L=1150 , 0,11 кг	12	12			без черт.
	L=1750 , 0,16 кг			12	12	

Марка каркаса	Рис	Размеры , мм		n	Масса, кг
		H	a		
КП150	1	1150	300	1	10,1
КП151	2				
КП152	1	1750	450	2	13,1
КП153	2				

Рис. 2
остальное см. рис. 1



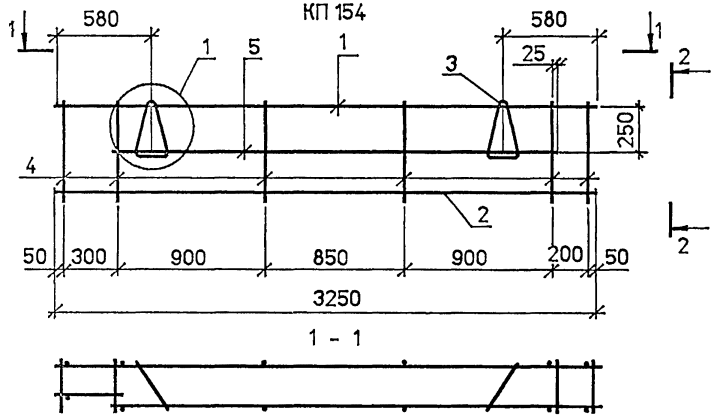
1. Арматура : класса Bp-$\overline{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

				1993г	1.832.1-18.93.2-36		
Нач. отд.	Котов				Каркас пространственный КП150 ... КП153	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Епанешникова					Р		1
Зав.гр.	Гриднева					АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко							

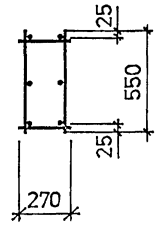
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

КП 154

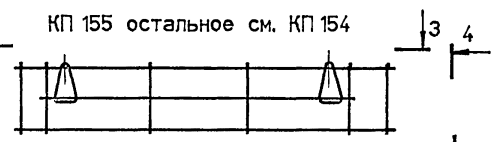


2 – 2

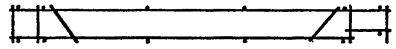


1 – 1

КП 155 остальное см. КП 154



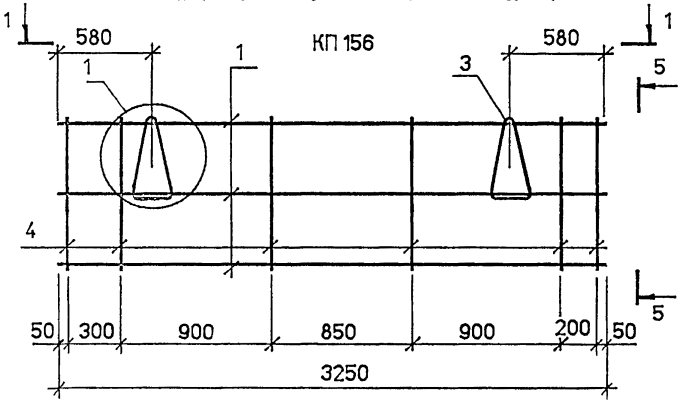
3 – 3



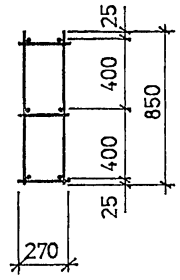
4 – 4



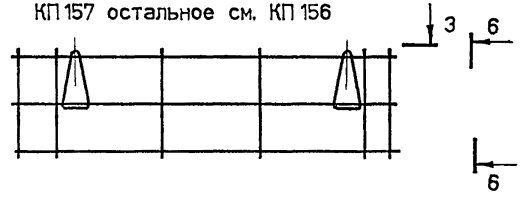
КП 156



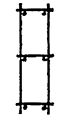
5 – 5



КП 157 остальное см. КП 156



6 – 6



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		154	155	156	157	
1	Каркас Кр53	1	1	3	3	1.832.1-18.93.2-46
2	Каркас Кр54	1	1			
3	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ12-3			2	2	
4	ø4 Bp$\bar{I}$, L=550 ; 0,05 кг	12	12			без черт.
	L=850 ; 0,08 кг			12	12	
5	ø4 Bp$\bar{I}$, L=2700 ; 0,25 кг	2	2			
	Масса , кг	6,8	6,8	8,5	8,5	

1. Арматура: класса Bp-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. докум. -50

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Еланешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-37

Каркас пространственный КП154 ... КП157

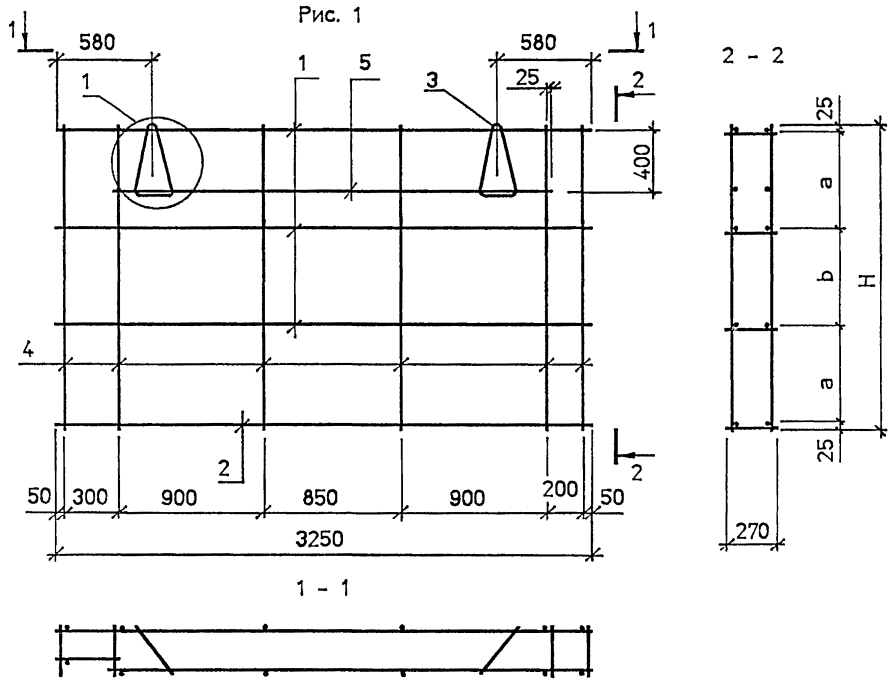
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А3

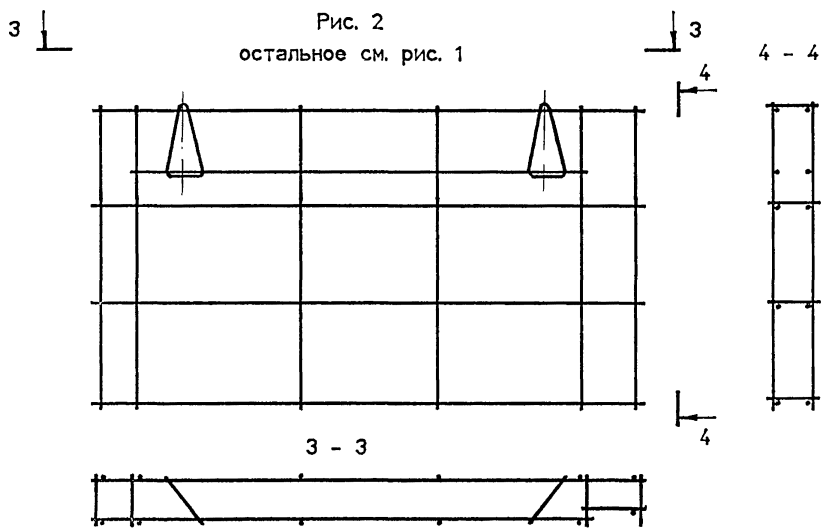
Рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на КП				Обозначение документа
		158	159	160	161	
1	Каркас Кр 53	2	2	3	3	1.832.1-18.93.2-46
2	Каркас Кр 54	1	1	1	1	
3	Петля для подъема ПМ12-3	2	2			1.832.1-18.93.2-47
	ПМ16-2			2	2	
4	ø4 Вр$\bar{I}$, L=1150; 0,11 кг	12	12			без черт.
	L=1750; 0,16 кг			12	12	
5	ø4 Вр$\bar{I}$, L=2700; 0,25 кг	2	2	2	2	

Марка каркаса	Рис.	Размеры , мм			Масса каркаса, кг
		H	a	b	
КП 158	1	1150	550	-	10,4
КП 159	2				
КП 160	1	1750	570	560	14,5
КП 161	2				

Рис. 2
остальное см. рис. 1



1. Арматура: класса Вр-$\bar{I}$ по ГОСТ 6727-80*.
2. Узел 1 см. Докум.-50

Нач. отд.	Котов		1993г	1.832.1-18.93.2-38
Н.контр	Епанешникова			
Зав.гр.	Гриднева			Каркас пространственный КП158 ... КП161
Техн.	Божко			

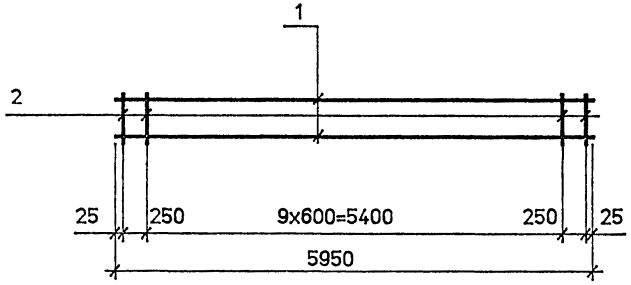
Стадия	Лист	Листов
Р		1

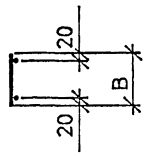
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Ц00133-03 42

Формат А3





Марка каркаса	B, мм
Кр1 ... Кр3	170
Кр4 ... Кр6	220
Кр7 ... Кр9	270
Кр10 ... Кр12	370
Кр13 , Кр14	470

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Масса каркаса кг
Кр 1	1	ø6AIII L=5950	2	1,3	2,8
	2	ø4BpI L=170	12	0,016	
Кр 2	1	ø8AIII L=5950	2	2,4	5,0
	2	ø4BpI L=170	12	0,016	
Кр 3	1	ø10AIII L=5950	2	3,7	7,6
	2	ø4BpI L=170	12	0,016	
Кр 4	1	ø6AIII L=5950	2	1,3	2,8
	2	ø4BpI L=220	12	0,02	
Кр 5	1	ø8AIII L=5950	2	2,4	5,0
	2	ø4BpI L=220	12	0,02	
Кр 6	1	ø10AIII L=5950	2	3,7	7,6
	2	ø4BpI L=220	12	0,02	
Кр 7	1	ø6AIII L=5950	2	1,3	2,9
	2	ø4BpI L=270	12	0,025	
Кр 8	1	ø8AIII L=5950	2	2,4	5,1
	2	ø4BpI L=270	12	0,025	
Кр 9	1	ø10AIII L=5950	2	3,7	7,7
	2	ø4BpI L=270	12	0,025	
Кр 10	1	ø6AIII L=5950	2	1,3	3,0
	2	ø4BpI L=370	12	0,03	
Кр 11	1	ø8AIII L=5950	2	2,4	5,2
	2	ø4BpI L=370	12	0,03	
Кр 12	1	ø10AIII L=5950	2	3,7	7,8
	2	ø4BpI L=370	12	0,03	
Кр 13	1	ø6AIII L=5950	2	1,3	3,1
	2	ø4BpI L=470	12	0,04	
Кр 14	1	ø10AIII L=5950	2	3,7	7,9
	2	ø4BpI L=470	12	0,04	

Нач. отд.	Котов		1993г.
Н.контр.	Елагина		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-39

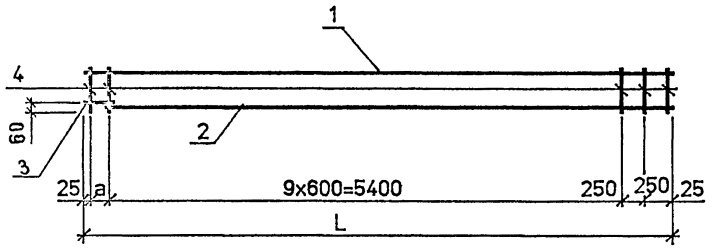
Каркас Кр1 ... Кр14

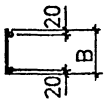
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А3





Марка каркаса	Размеры , мм		
	B	L	a
Кр15 ... Кр17	170	6150	200
Кр18 ... Кр20	220	6200	250
Кр21 ... Кр23	270	6250	300

Поз.	Наименование	Кол. на Кр								
		15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	ø6 AIII , L=6150 ; 1,4 кг	1								
	L=6200 ; 1,4 кг				1					
	L=6250 ; 1,4 кг							1		
	8 AIII , L=6150 ; 2,4 кг		1							
	L=6200 ; 2,4 кг					1				
	L=6250 ; 2,5 кг								1	
	10 AIII , L=6150 ; 3,8 кг			1						
	L=6200 ; 3,8 кг						1			
	L=6250 ; 3,9 кг									1
2	ø6 AIII , L=6000 ; 1,3 кг	1			1			1		
	8 AIII , L=6000 ; 2,4 кг		1			1			1	
	10 AIII , L=6000 ; 3,7 кг			1			1			1
3	ø6 AIII , L=250 ; 0,06 кг	1	1	1						
	L=300 ; 0,07 кг				1	1	1			
	L=350 ; 0,08 кг							1	1	1
4	ø4 BpI , L=170 ; 0,016 кг	13	13	13						
	L=220 ; 0,02 кг				13	13	13			
	L=270 ; 0,025 кг							13	13	13
	Масса , кг	3,0	5,1	7,8	3,0	5,1	7,8	3,1	5,3	8,0

Арматура : класса A-III по ГОСТ 5781-82 *, класса Bp-I по ГОСТ 6727-80 *

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Елизаветинжова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн,	Божко		

1.832.1-18.93.2-40

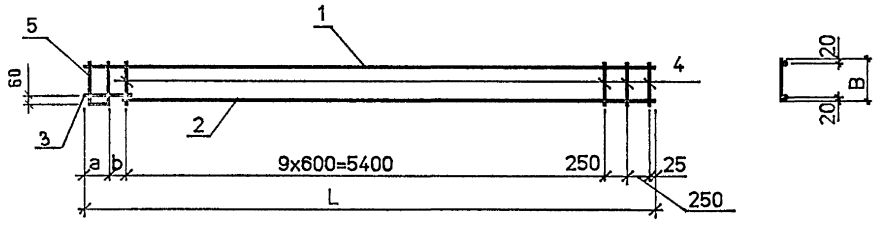
Каркас Кр15 ... Кр23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол. на Кр					Обозначение документа
		24	25	26	27	28	
1	ø6 AIII , L=6350 ; 1,4 кг	1					без черт.
	L=6450 ; 1,4 кг				1		
	8 AIII , L=6350 ; 2,5 кг		1				
	10 AIII , L=6350 ; 3,9 кг			1			
	L=6450 ; 4,0 кг					1	
2	ø6 AIII, L=6000 ; 1,3 кг	1			1		
	8 AIII L=6000 ; 2,4 кг		1				
	10 AIII L=6000 ; 3,7 кг			1		1	
3	ø6 AIII L=450 ; 0,10 кг	1	1	1			
	L=550 ; 0,12 кг				1	1	
4	ø4 BpI , L=370 ; 0,03 кг	12	12	12			
	L=470 ; 0,04 кг				12	12	
5	Стержень арматурный А1	1	1	1			
	А2				1	1	
	Масса , кг	3,3	5,5	8,2	3,4	8,4	

Марка каркаса	Размеры , мм			
	B	L	a	b
Кр24 ... Кр26	370	6350	225	200
Кр27 , Кр28	470	6450	275	250

Арматура : класса А-III по ГОСТ 5781-82 *, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 *

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

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-41

Каркас Кр24 ... Кр28

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А3

Поз.	Наименование	Кол. на Кр						
		29	30	31	32	33	34	35
1	ø6AIII , L=2950 ; 0,66 кг	2	2	2		2	2	2
	8AIII , L=2950 ; 1,2 кг				2			
2	ø4BpI , L=170 ; 0,016 кг	8				6		
	L=220 ; 0,02 кг		8				6	
	L=270 ; 0,025 кг			8	8			6

Рис. 1

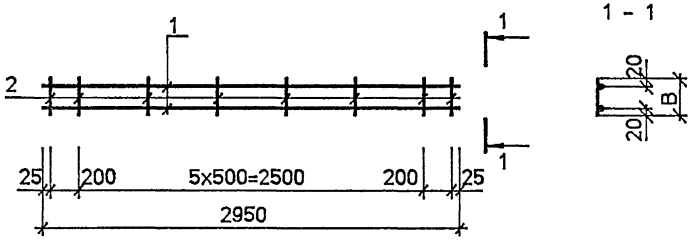
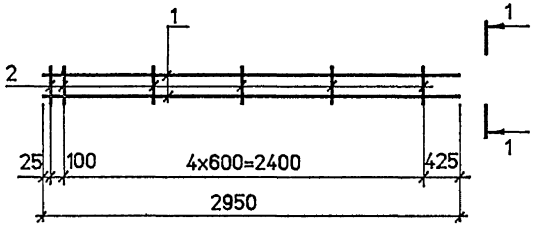


Рис. 2



Марка каркаса	Рис.	B , мм	Масса каркаса, кг
Кр29	1	170	1,4
Кр30		220	1,5
Кр31		270	1,5
Кр32		270	2,6
Кр33	2	170	1,4
Кр34		220	1,4
Кр35		270	1,5

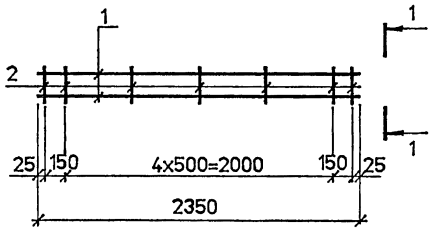
Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82*.
класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*.

			1993г.	1.832.1-18.93.2-42			
Нач. отд.	Котов			Каркас Кр29 ... Кр35	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Епанешникова				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

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

Поз.	Наименование	Кол. на Кр					
		36	37	38	39	40	41
1	ø6 AIII , L=2350 ; 0,52 кг	2	2	2	2	2	2
2	ø4 BpI , L=170 ; 0,016 кг	7			5		
	L=220 ; 0,02 кг		7			5	
	L=270 ; 0,025 кг			7			5

Рис. 1



1 – 1

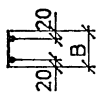
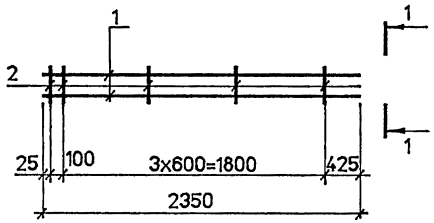


Рис. 2



Марка каркаса	Рис.	B , мм	Масса каркаса, кг
Кр 36	1	170	1,2
Кр 37		220	1,2
Кр 38		270	1,2
Кр 39	2	170	1,1
Кр 40		220	1,1
Кр 41		270	1,2

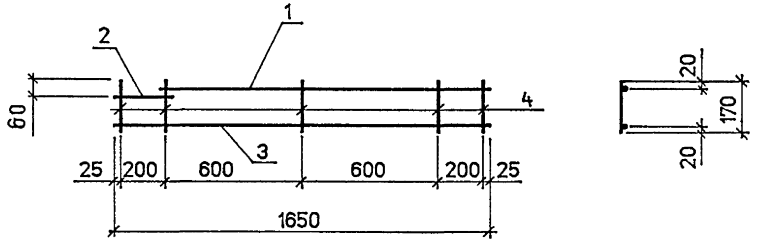
Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82*,
класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*.

			1993г.	1.832.1-18.93.2-43		
Нач. отд.	Котов			Каркас Кр36 ... Кр41	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Епанешникова				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

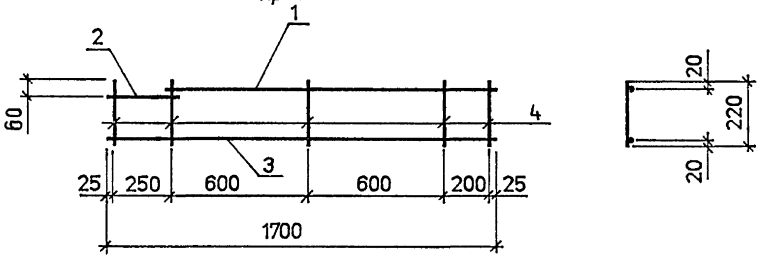
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3

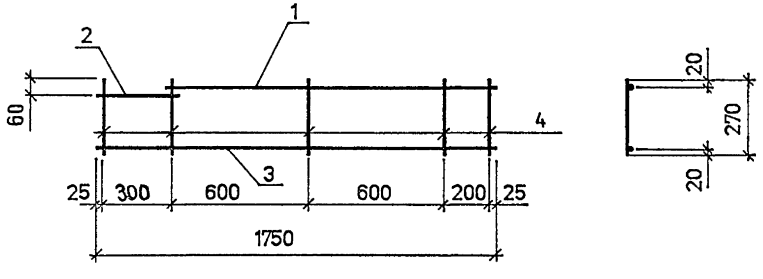
Кр 42



Кр 43



Кр 44



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Масса каркаса, кг
Кр 42	1	ø6AIII , L=1450	1	0,32	0,83
	2	ø6AIII , L=250	1	0,06	
	3	ø6AIII , L=1650	1	0,37	
	4	ø4BpI , L=170	5	0,016	
Кр 43	1	ø6AIII , L=1450	1	0,32	0,87
	2	ø6AIII , L= 300	1	0,07	
	3	ø6AIII , L= 1700	1	0,38	
	4	ø4BpI , L= 220	5	0,02	
Кр 44	1	ø6AIII , L=1450	1	0,32	0,92
	2	ø6AIII , L=350	1	0,08	
	3	ø6AIII , L=1750	1	0,39	
	4	ø4BpI , L=270	5	0,025	

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82*,
класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*

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

Нач. отд.	Котов		1993г
Н.контр	Елешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1832.1-18932-44

Каркас Кр 42 ... Кр 44

Стадия	Лист	Листов
Р		1

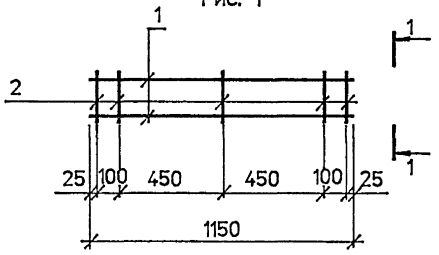
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц00135-03 48

Формат А3

Поз.	Наименование	Кол. на Кр					
		45	46	47	48	49	50
1	ø6 AIII , L=1150 ; 0,26 кг	2	2	2			
	L=550 ; 0,12 кг				2	2	2
2	ø4 BpI , L=170 ; 0,016 кг	5			4		
	L=220 ; 0,02 кг		5			4	
	L=270 ; 0,025 кг			5			4

Рис. 1



1 – 1

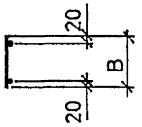
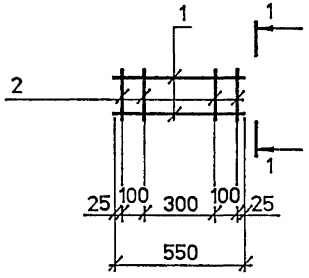


Рис. 2



Марка каркаса	Рис.	B , мм	Масса каркаса, кг
Кр 45	1	170	0,60
Кр46		220	0,62
Кр47		270	0,65
Кр48	2	170	0,30
Кр49		220	0,32
Кр 50		270	0,34

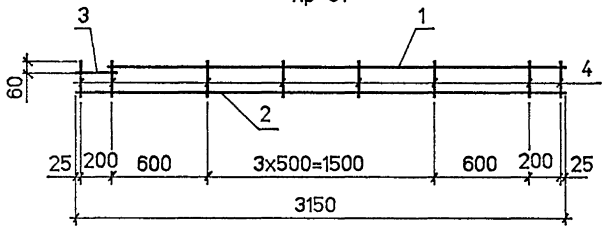
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

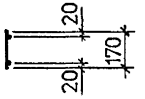
			1993г.	1.832.1 - 18.93.2-45			
Нач. отд.	Котов			Каркас Кр 45 ... Кр 50	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Епанешникова				Р		1
Зав.гр.	Гриднева				АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Техн.	Божко						

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

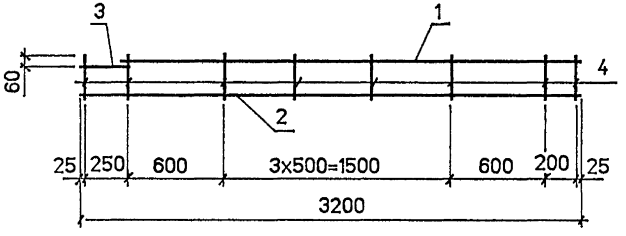
Формат А3

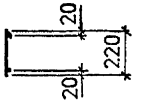
Кр 51



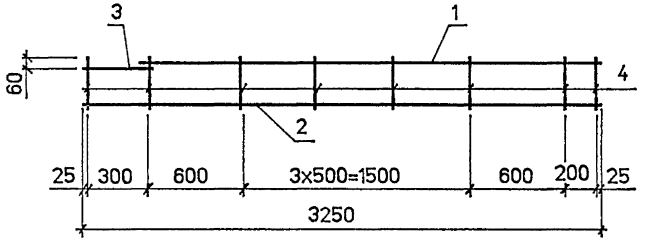


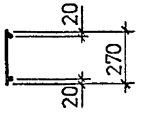
Кр 52





Кр 53 , Кр 54





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Масса каркаса, кг
Кр51	1	ø6 AIII , L= 2950	1	0,66	1,6
	2	ø6 AIII , L= 3150	1	0,70	
	3	ø6 AIII , L= 250	1	0,06	
	4	ø4 BpI , L=170	8	0,016	
Кр52	1	ø6 AIII , L= 2950	1	0,66	1,6
	2	ø6 AIII , L= 3200	1	0,71	
	3	ø6 AIII , L= 300	1	0,07	
	4	ø4 BpI , L=220	8	0,02	
Кр53	1	ø6 AIII , L= 2950	1	0,66	1,7
	2	ø6 AIII , L= 3250	1	0,72	
	3	ø6 AIII , L= 350	1	0,08	
	4	ø4 BpI , L=270	8	0,025	
Кр54	1	ø8 AIII , L= 2950	1	1,20	2,8
	2	ø8 AIII , L= 3250	1	1,30	
	3	ø8 AIII , L= 350	1	0,14	
	4	ø4 BpI , L=270	8	0,025	

Арматура : класса A-III по ГОСТ 5781-82*
класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*.

			1993г.
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1-18.93.2-46

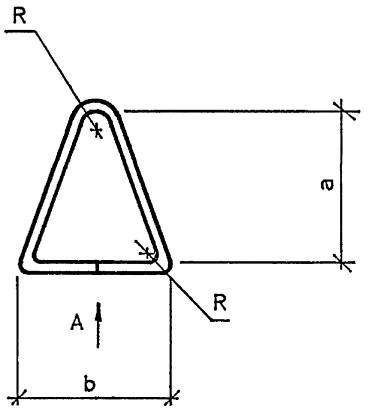
Каркас Кр51 ... Кр54

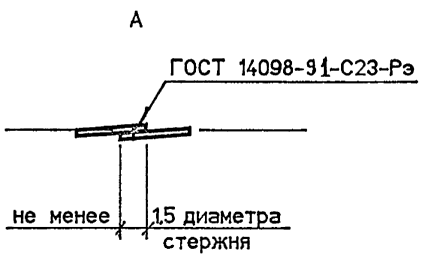
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А3





Марка петли	Размеры, мм					Масса петли, кг
	ø	a	b	R	Длинна заготовки	
ПМ 10-1	10	280	330	30	1040	0,60
ПМ 10-2		430			1320	0,80
ПМ 12-1	12	280			1050	0,90
ПМ 12-2			500		1320	1,2
ПМ 12-3		430	330			
ПМ 14-1	14	280	500		1330	1,6
ПМ 14-2		430	330			
ПМ 16-1	16	280	500		1340	2,1
ПМ 16-2		410	330			
ПМ 16-3			500		1480	2,3
ПМ 18-1	18		330		1350	2,7
ПМ 18-2			500		1500	3,0
ПМ 18-3		280			1330	2,7
ПМ 20-1	20	410	330	40	1320	3,3
ПМ 20-2			500		1520	3,7
ПМ 20-3		280			1340	3,3
ПМ 22-1	22	410	330		1330	4,0
ПМ 22-2			500		1530	4,6
ПМ 22-3		280			1350	4,0
ПМ 25-1	25	410	330		1340	5,2
ПМ 25-2			500		1540	5,9

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

			1993г
Нач. отд.	Котов		
Н.контр.	Елагошникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1 - 18.93.2 - 47

Петля для подъема ПМ

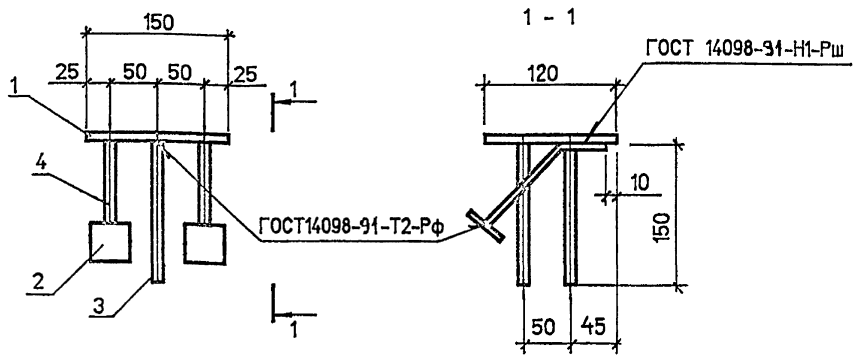
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл	-
Лист	Листов 1	

Класс А-I ГОСТ 5781-82*

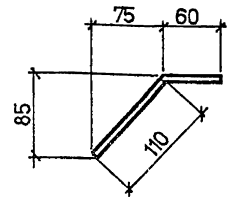
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Ц 00133-03 51

Формат А3



Поз.4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 8х150х120 ГОСТ103-76*	1	1.1	1,7
2	Полоса 8х40х40 ГОСТ103-76*	2	0.10	
3	ø10 AIII ГОСТ5781-82*, L=150	2	0,09	
4	ø10 AIII ГОСТ5781-82*, L=170	2	0,10	

Полоса из стали Ст3кп 3-1 по ГОСТ 535-88 .

Нач.отд	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр	Гриднева		
Техн	Божко		

1993г

1832 1 - 18.93.2 - 48

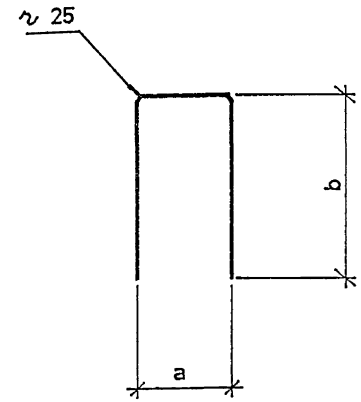
Изделие закладное МН 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А4



Марка изделия	Наименование	Размеры, мм		Масса, кг
		a	b	
А1	ø4 Вр I, L = 920	200	370	0,08
А2	ø4 Вр I, L = 1170	250	470	0,11

Нач.отд	Котов		
Н.контр	Орлова		
Зав.гр	Гриднева		
Техн	Божко		

1993г

1.832 1 - 18 93 2-49

Стержень арматурный А1, А2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл	-

Лист	Листов 1

ø4 Вр-I, ГОСТ 6727-80*

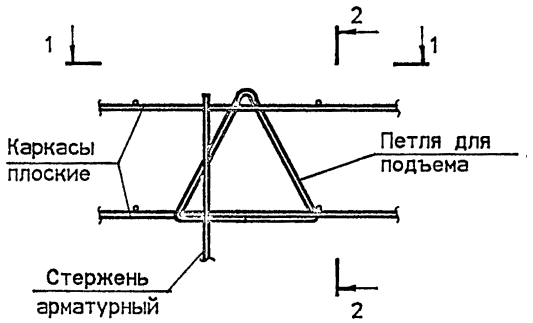
АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

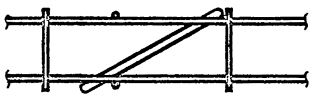
Ц 00133-03 52

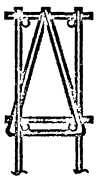
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А4

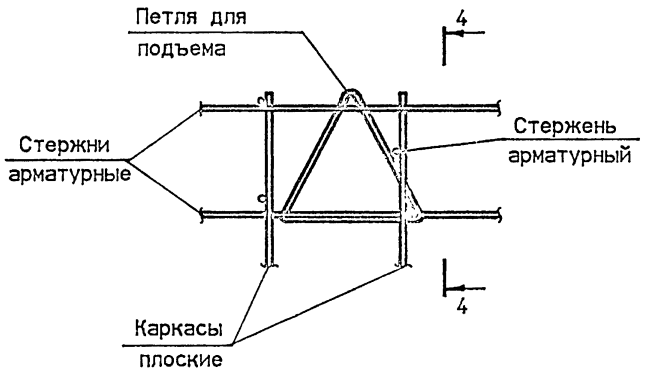
1

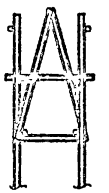




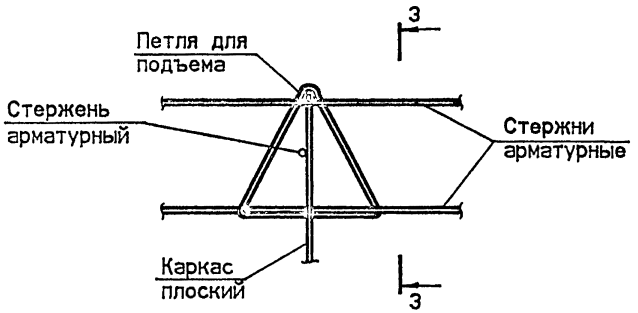


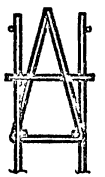
3





2





			1993г.
Нач. отд.	Котов		
Н.контр	Епанешникова		
Зав.гр.	Гриднева		
Техн.	Божко		

1.832.1 - 18.93.2-50

Узел 1 ... 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

gost.e-ecolog.ru

Ц00133-03 (53)

Формат А3