ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-9

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

17301

ЦЕНА ~~2-99~~

1-15

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1 1982 года

Заказ № 257 Тираж 1600 экз.

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-9

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА М.М. ЛУКЬЯНОВ
НАЧ. ОТД. СК И.Н. КОТОВ
ГЛ. ИНЖ. ЭТД. М.Я. КАЦМАН
ГЛ. СПЕЦ. Э.С. ГЕРЦЕВА

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА Н.Н. КОРОВИН
РУК. СЕКТОРА Ю.В. ЩИНЕНКОВ
СТ. НАУЧН. СОТР. А.А. ЕВДОКИМОВ

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ

ЗАМ ДИРЕКТОРА В.А ЗАРЕНИН
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА Е.М ДЕДОВ

Утверждены

Госстроем СССР постановлением от 9 июня 1981 г № 89

и введены в действие с 1 августа 1981 г

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
I.832.I-9.2.0000000ПЗ	Пояснительная записка	3
I.832.I-9.2.0000001	Сводная спецификация стержней арматурных	4
I.832.I-9.2.0011000	Каркас пространственный КП КП1÷КП26	5-6
I.832.I-9.2.0011000СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26	7-8
I.832.I-9.2.0012004	Стержень арматурный	8
I.832.I-9.2.0011001	Петля для подъема ПМ	9
I.832.I-9.2.0011100	Каркас плоский	10-11
I.832.I-9.2.0011100СБ	Каркас плоский	12
I.832.I-9.2.0011101	Стержень арматурный	13
I.832.I-9.2.0012000	Изделие закладное МI	13
I.832.I-9.2.0021000	Каркас пространственный КП КП27÷КП46	14
I.832.I-9.2.0021000СБ	Каркас пространственный КП КП27÷КП46	15
I.832.I-9.2.0022000	Каркас пространственный КП КП47÷КП66	
I.832.I-9.2.0022000СБ	Каркас пространственный КП КП47÷КП66	17
I.832.I-9.2.0031000	Каркас пространственный КП КП67÷КП78	18
I.832.I-9.2.0061000	Каркас пространственный КП КП79÷КП90	19
I.832.I-9.2.0091000	Каркас пространственный КП КП91÷КП102	20
I.832.I-9.2.0121000	Каркас пространственный КП КП103÷КП108	21
I.832.I-9.2.0122000	Каркас пространственный КП КП109÷КП123	22
I.832.I-9.2.0122000СБ	Каркас пространственный КП КП109÷КП123	23
I.832.I-9.2.0141000	Каркас пространственный КП КП124÷КП129	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Выпуск 2 серии I.832.I-9 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий панелей.

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

3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ I0922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"

4. Плоские каркасы должны изготовляться при помощи контактной сварки, при этом сварке подлежат все пересечения стержней.

5. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней.

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

7. 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.I);
- повернуть петли в плоскости каркаса до полного соприкасания 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 пространственный производить с помощью электросварочных клещей.

8. Сварку производить в соответствии с ГОСТ I9292-73 "Соединения сварных элементов замкнутых деталей сборных железобетонных конструкций" и с "Указаниями по сварке соединений арматуры и замкнутых деталей железобетонных конструкций" СН 393-78.

9. Монтажные петли должны изготовляться из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I марок Вст3сп2 и Вст3пс2 или из арматурной стали периодического профиля класса А-II марки I0ГТ по ГОСТ 578I-75.

Сталь марки Вст3пс2 не допускается применять для монтажных петель, предназначенных для подъема и монтажа панелей при температуре ниже минус 40°С.

I0. Для изготовления закладных изделий должна приниматься углеродистая сталь класса С38/23.

Марку стали следует назначать с учетом эксплуатационных условий согласно приложению 4 главы СНиП II-2I-75.

II. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены соответствующими антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП II-28-73*.

Конкретные указания по антикоррозионной защите должны быть приведены в составе проекта здания.

Рис. 1

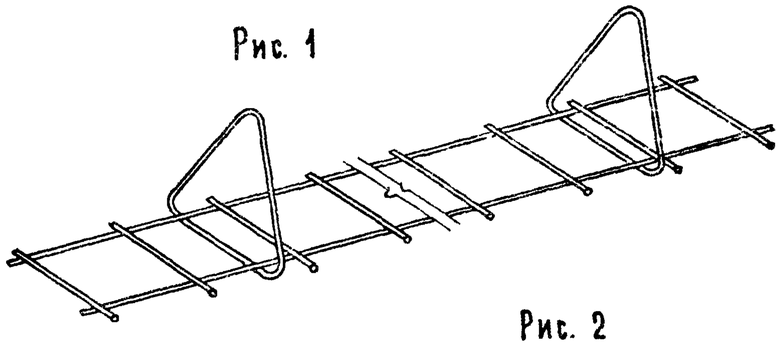
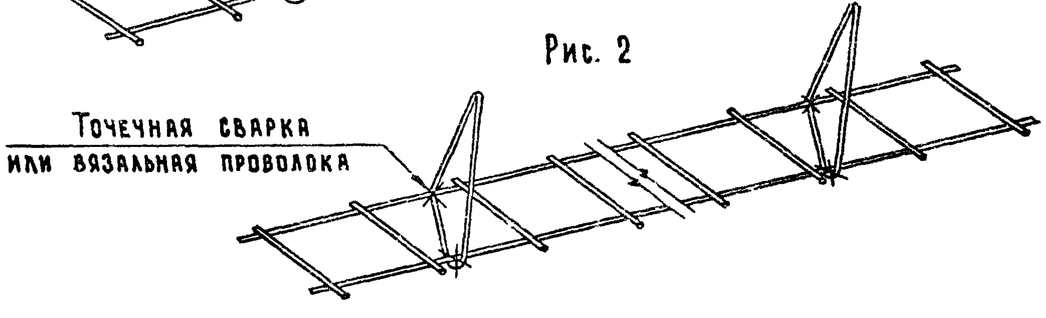


Рис. 2



Нач.отд.	Копов		1.832.1-9.2.000000ПЗ		
Гл.инж.отд.	Кацман		Пояснительная записка	Стадия Р	Лист 1 / Листов 2
Гл.спец.	Герцева			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Рук.гр.	Люхина				

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

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

1.832.1-9.2.000000ПЗ Лист 2

17301 4

Обозначение	ф мм и класс арматуры	Длина мм	Масса	Примечание
1.832.1-9.2.0000001	ф4 ВрI	170	0,02	ТУ14-4-659-75
-01	ф4 ВрI	220	0,02	
-02	ф4 ВрI	270	0,02	
-03	ф4 ВрI	370	0,03	
-04	ф4 ВрI	470	0,04	
-05	ф4 ВрI	560	0,05	
-06	ф4 ВрI	860	0,08	
-07	ф4 ВрI	1160	0,1	
-08	ф4 ВрI	1460	0,1	
-09	ф4 ВрI	1760	0,2	
-10	ф4 ВрI	2060	0,2	
-11	ф4 ВрI	2360	0,2	
-12	ф6 AIII	250	0,06	ГОСТ 5781-75
-13	ф6 AIII	280	0,06	
-14	ф6 AIII	310	0,07	
-15	ф6 AIII	550	0,1	
-16	ф6 AIII	650	0,1	
-17	ф6 AIII	1150	0,3	
-18	ф6 AIII	1500	0,3	
-19	ф6 AIII	1650	0,4	
-20	ф6 AIII	1700	0,4	
-21	ф6 AIII	1750	0,4	
-22	ф6 AIII	2950	0,7	
-23	ф6 AIII	5950	1,3	
-24	ф6 AIII	6000	1,3	

Разраб.	Котов		
Нач.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Ст.инж.	Матвеева		
Проверил	Люхина		

1.832.1-9.2.0000001

Сводная спецификация стержней арматурных

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Обозначение	ф мм и класс арматуры	Длина мм	Масса	Примечание
1.832.1-9.2.0000001-25	⌀6 AIII	6150	1,4	ГОСТ 5781-75
-26	⌀6 AIII	6200	1,4	
-27	⌀6 AIII	6250	1,4	
-28	⌀6 AIII	6350	1,4	
-29	⌀6 AIII	6450	1,4	
-30	⌀8 AIII	5950	2,3	
-31	⌀8 AIII	6000	2,4	
-32	⌀8 AIII	6150	2,4	
-33	⌀8 AIII	6200	2,4	
-34	⌀8 AIII	6250	2,5	
-35	⌀8 AIII	6350	2,5	
-36	⌀8 AIII	6450	2,5	
-37	⌀10 AIII	5950	3,7	ГОСТ 5.1459-72*
-38	⌀10 AIII	6000	3,7	
-39	⌀10 AIII	6450	4,0	

17301 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.832.1-9.0011000 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
12Г			1.832.1-9.2.0011000СБ	Сборочный чертеж													
			1.832.1-9.2.0000000ПЗ	Пояснительная записка													
				Сборочные единицы													
12Г		1	1.832.1-9.2.0011100 -01	Каркас плоский Кр2	2	2	2	2									
			-03	Каркас плоский Кр4					2	2	2	2					
			-04	Каркас плоский Кр5												2	
			-05	Каркас плоский Кр6										2	2		
			-06	Каркас плоский Кр7									2				
12Г		2	1.832.1-9.2.0011100	Каркас плоский Кр1		1	2	4									
			-01	Каркас плоский Кр2	1												
			-02	Каркас плоский Кр3						1	2	4					
			-03	Каркас плоский Кр4					1								
			-04	Каркас плоский Кр5									1	1	2	3	
				Детали													
11В		3	1.832.1-9.2.0011001	Петля для подъема ПМ10-1	2												
			-02	Петля для подъема ПМ12-1					2	2			2				
			-04	Петля для подъема ПМ12-3		2											
			-05	Петля для подъема ПМ14-1										2			
			-06	Петля для подъема ПМ14-2			2										
			-08	Петля для подъема ПМ16-2				2			2						
			-10	Петля для подъема ПМ18-1								2					
			-12	Петля для подъема ПМ18-2											2		
			-13	Петля для подъема ПМ20-1												2	
11В		4	1.832.1-9.2.0000001 -05	Стержень арматурный	20				20				20				
			-06	Стержень арматурный		20				20				20			
			-07	Стержень арматурный			20				20				20		
			-09	Стержень арматурный				20				20				20	

Исполнения 12-25 см лист 2

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд.	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Инженер	Гусева	
Провер.	Люхина	

1.832.1-9.2.0011000

Каркас пространственный КП
КП1 ÷ КП26

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.832.1-9.2.0011000														Примечание
					12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
				Документация															
			1.832.1-9.2.0011000СБ	Сборочный чертеж															
			1.832.1-9.2.0000000ПЗ	Пояснительная записка															
				Сборочные единицы															
12Г		1	1.832.1-9.2.0011100 -07	Каркас плоский КР8						2	2								
			-08	Каркас плоский КР9				2	2										
			-09	Каркас плоский КР10	2	2	2												
			-10	Каркас плоский КР11														2	
			-11	Каркас плоский КР12												2	2		
			-12	Каркас плоский КР13								2	2	2	2				
12Г		2	1.832.1-9.2.0011100 -07	Каркас плоский КР8	1	1	1	2	2	3	3								
			-10	Каркас плоский КР11										1	1			3	
			-11	Каркас плоский КР12												2	2		
			-12	Каркас плоский КР13								1	1						
				Детали															
НВ		3	1.832.1-9.2.0011001 -02	Петля для подъема ПМ12-1	2														
			-05	Петля для подъема ПМ14-1		2						2							
			-07	Петля для подъема ПМ16-1									2						
			-09	Петля для подъема ПМ16-3			2							2					
			-11	Петля для подъема ПМ18-2				2							2				
			-14	Петля для подъема ПМ20-2					2							2			
			-17	Петля для подъема ПМ22-2						2							2		
			-20	Петля для подъема ПМ25-2							2							2	
НВ		4	1.832.1-9.2.0000001 -05	Стержень арматурный	20	20						20	20						
			-06	Стержень арматурный			20							20	20				
			-07	Стержень арматурный				20	20							20	20		
			-09	Стержень арматурный						20	20							20	

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

17301 7

Рис. 1

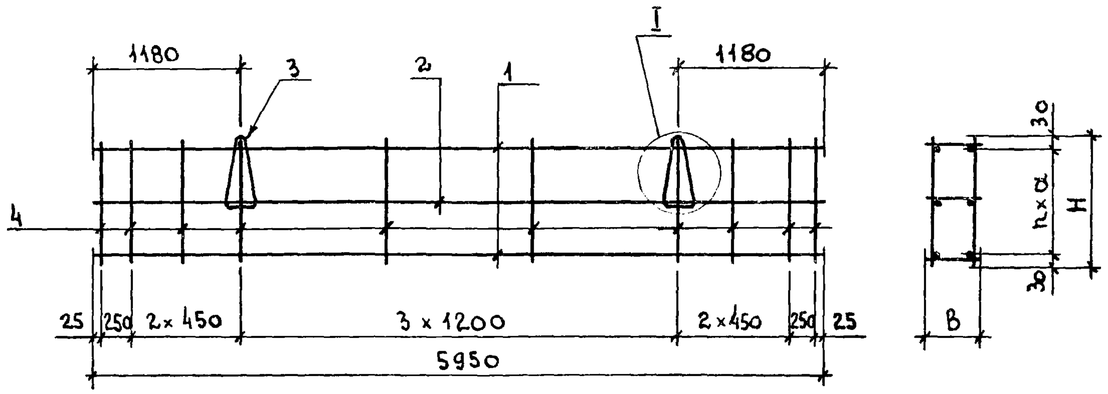
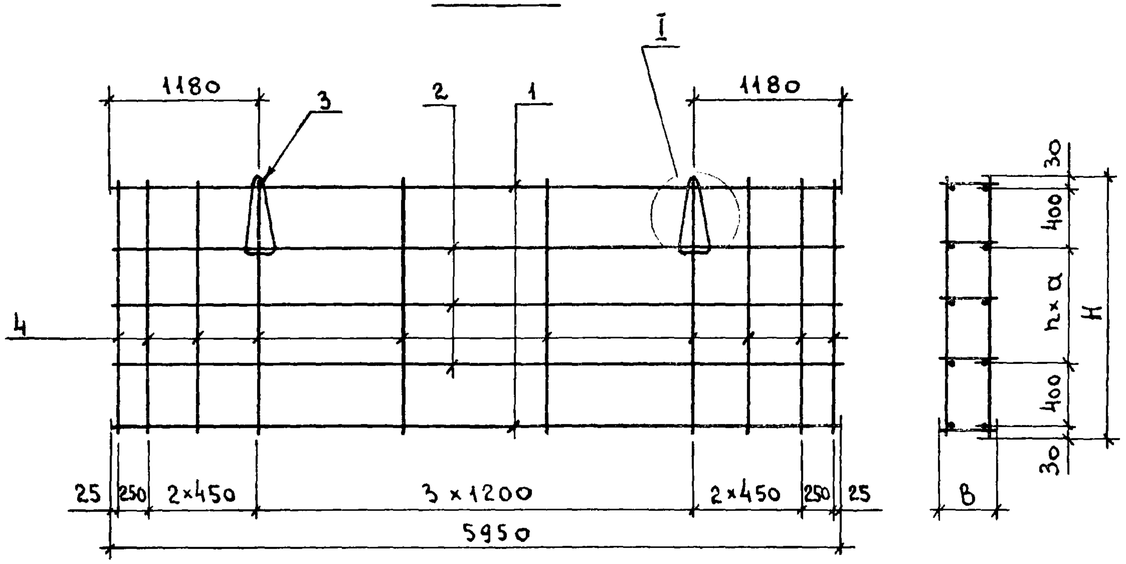
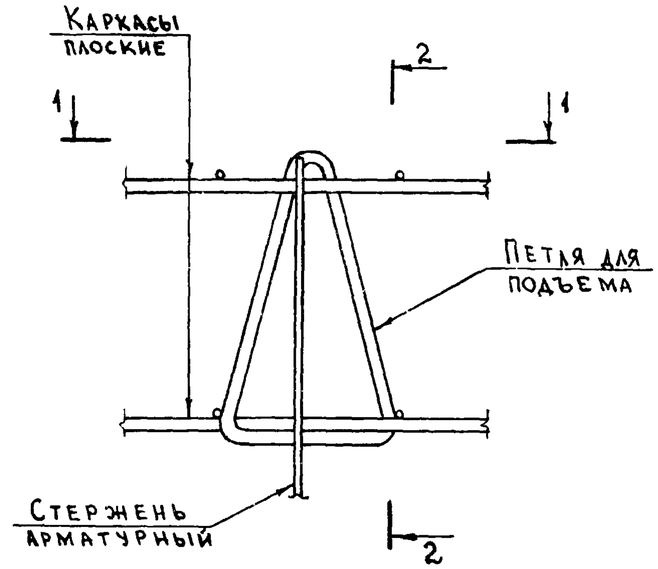


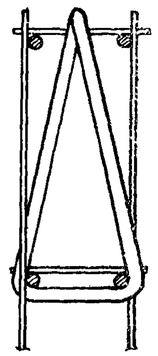
Рис. 2



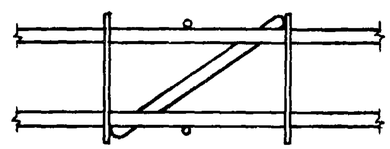
I



2 - 2



1 - 1

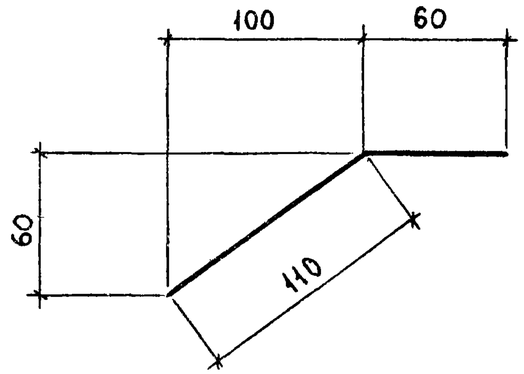


1. Таблица исполнения дана на листе 2.
2. Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Нач. отд.	Котов		1.832.1-9.2.0011000 СБ	
Гл. инж. отд	Кацман		Каркас пространственный КП КП1 ÷ КП26	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб:
Гл. спец.	Герцева			Лист 1; Листов 2
Ст. инж.	Кузьмина			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Проверил	Люхина			

17301 8

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм H	B	a	n	Масса
1.832.1-9.2.0011000	КП1	1	560	170	250	2	17.2
-01	КП2		860		400		17.0
-02	КП3	2	1160		300	1	21.2
-03	КП4		1760			3	30.2
-04	КП5	1	560	220	250	2	17.8
-05	КП6	2	860		400		16.4
-06	КП7		1160		300	1	22.2
-07	КП8		1760			3	31.4
-08	КП9	1	560	270	250	2	21.8
-09	КП10	2	860		300	1	18,6
-10	КП11		1160		300	1	25,0
-11	КП12		1760		450	2	26,6
-12	КП13	1	560	370	250	2	22,4
-13	КП14						23.8
-14	КП15		860		400		25,8
-15	КП16		1160		300	1	25,8
-16	КП17						27,2
-17	КП18	2	1760		450	2	30.2
-18	КП19						32,8
-19	КП20	2	560	470	250	2	29,1
-20	КП21						30,1
-21	КП22		860		400		26,5
-22	КП23						27.9
-23	КП24	1	1160		300	1	32,2
-24	КП25						34,0
-25	КП26	2	1760		450	2	34,3



Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Гусева		
Техник	Люхина		

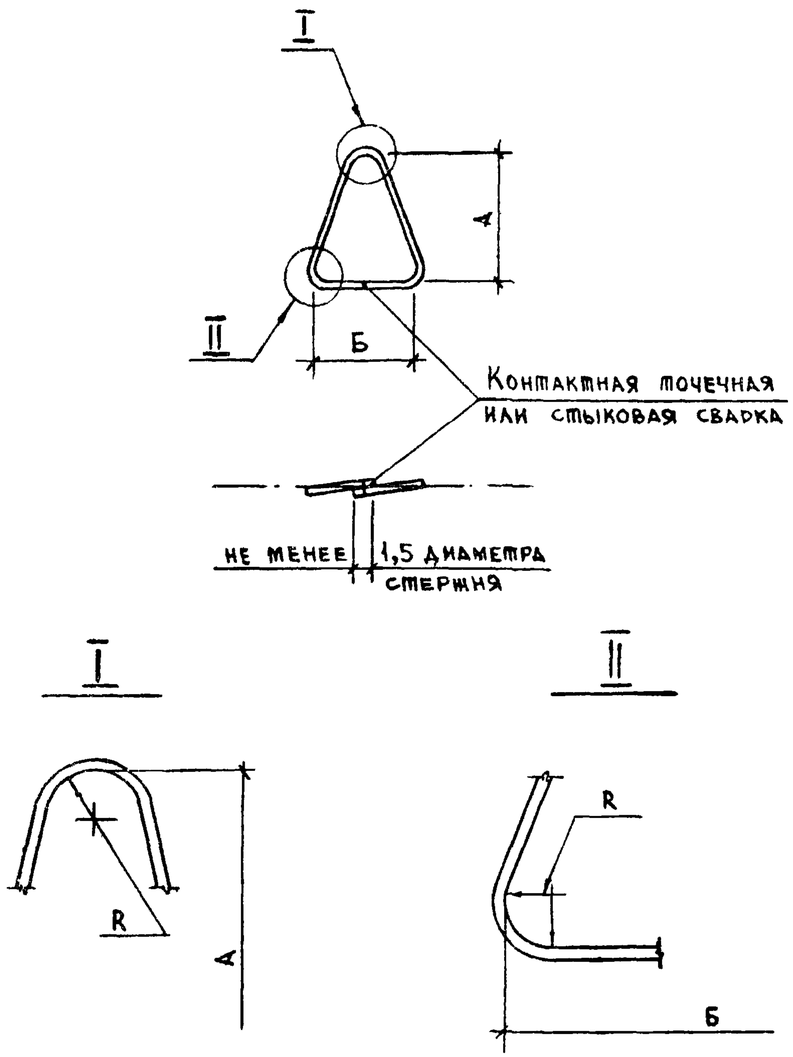
1.832.1-9.2.0012004

Стержень арматурный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,1	
Лист	Листов 1	

Ф10 А III ГОСТ 5.1459-72*

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Обозначение	Марка	Диаметр ф мм	Размеры, мм А	Б	R	Длина заготовки L мм	Масса
1.832.1-9.2.0011001	ПМ10-1	10	280	330	30	1040	0,6
-01	ПМ 10-2		430			1320	0,8
-02	ПМ 12-1	12	280			1050	0,9
-03	ПМ 12-2			500		1320	1,2
-04	ПМ 12-3		430	330			
-05	ПМ 14-1	14	280	500		1330	1,6
-06	ПМ 14-2		430	330			
-07	ПМ 16-1	16	280	500		1340	2,1
-08	ПМ 16-2		410	330			
-09	ПМ 16-3			500		1480	2,3
-10	ПМ 18-1	18		330		1350	2,7
-11	ПМ 18-2			500		1500	3,0
-12	ПМ 18-3		280			1330	2,7
-13	ПМ 20-1	20	410	330	40	1320	3,3
-14	ПМ 20-2			500		1520	3,7
-15	ПМ 20-3		280			1340	3,3
-16	ПМ 22-1	22	410	330		1330	4,0
-17	ПМ 22-2			500		1530	4,6
-18	ПМ 22-3		280			1350	4,0
-19	ПМ 25-1	25	410	330		1340	5,2
-20	ПМ 25-2			500		1540	5,3

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Ст.инж.	Варгина		
Проверил	Люхина		

1.832.1-9.2.0011001

Петля для подъема ПМ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 2

А-I ГОСТ 5781-75

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

1.832.1-9.2.0011001 Лист 2

17301 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.832.1-9.2.0011100-																					Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
				Документация																							
12г			1.832.1-9.2.0011100 СБ	Сборочный чертеж																							
				Детали																							
11в		1	1.832.1-9.2.000000-23	Стержень арматурный	2		2					2			2												
			-30	Стержень арматурный		2		2		2			2			2											
			-37	Стержень арматурный							2			2			2										
			-25	Стержень арматурный														1									
			-32	Стержень арматурный															1								
			-26	Стержень арматурный																1							
			-33	Стержень арматурный																	1						
			-34	Стержень арматурный																			1				
			-27	Стержень арматурный																		1					
			-28	Стержень арматурный																				1			
			-35	Стержень арматурный																					1		
		2	-00	Стержень арматурный	22	22												22	22								
			-01	Стержень арматурный			22	22												21	21						
			-02	Стержень арматурный					22	22	22											21	21				
			-03	Стержень арматурный								22	22	22										21	21		
			-04	Стержень арматурный											22	22	22										
		3	-24	Стержень арматурный														1		1		1		1			
			-31	Стержень арматурный															1		1		1		1		
		4	-12	Стержень арматурный														1	1								
			-13	Стержень арматурный																1	1						
			-14	Стержень арматурный																		1	1				
			-15	Стержень арматурный																				1	1		
11б		5	1.832.-1-9.2.0011101	Стержень арматурный																1	1						
			-01	Стержень арматурный																		1	1				
			-02	Стержень арматурный																				1	1		

Исполнения 21÷38 см. лист 2

Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Ст. инж.	Матвеева	
Проверил	Люхина	

1.832.1-9.2.0011100

Каркас плоский

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.832.1-9.2.0011100-																				Примечание
					21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			
				Документация																					
12г			1.832.1-9.2.0011100СБ	Сборочный чертеж																					
				Детали																					
11в		1	1.832.1-9.2.0000001 -39	Стержень арматурный			1																		
			-29	Стержень арматурный	1																				
			-36	Стержень арматурный		1																			
			-22	Стержень арматурный				2	2	2	2	2	2												
			-19	Стержень арматурный										1											
			-20	Стержень арматурный											1										
			-21	Стержень арматурный												1									
			-17	Стержень арматурный													2	2	2						
			-15	Стержень арматурный																2	2	2			
11в		2	1.832.1-9.2.0000001	Стержень арматурный				12			10			7			6			4					
			-01	Стержень арматурный					12			10			6			6			4				
			-02	Стержень арматурный						12			10			6			6			4			
			-04	Стержень арматурный	21	21	21																		
11в		3	1.832.1-9.2.0000001 -24	Стержень арматурный	1																				
			-31	Стержень арматурный		1																			
			-18	Стержень арматурный										1	1	1									
			-38	Стержень арматурный			1																		
			-12	Стержень арматурный										1											
			-13	Стержень арматурный											1										
			-14	Стержень арматурный												1									
			-15	Стержень арматурный	1	1	1																		
11в		5	1.832.1-9.2.0011101	Стержень арматурный											1										
			-01	Стержень арматурный												1									
			-03	Стержень арматурный	1	1	1																		

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

17301 12

Рис.1

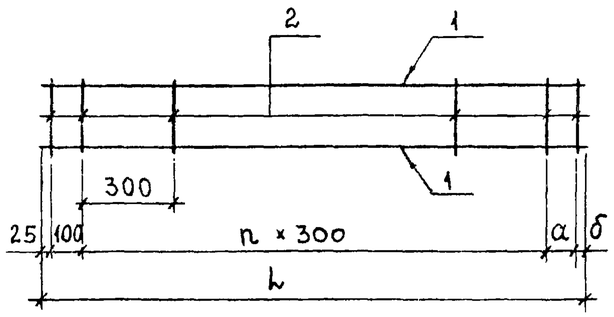


Рис.2

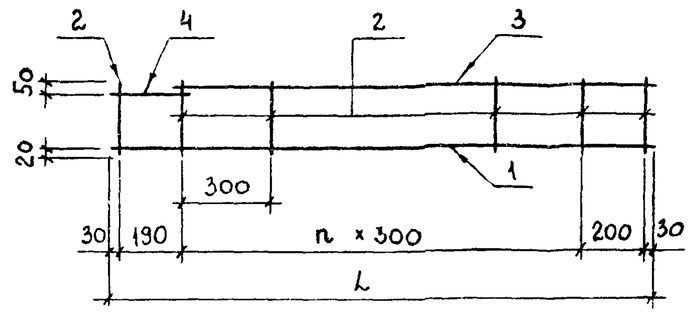
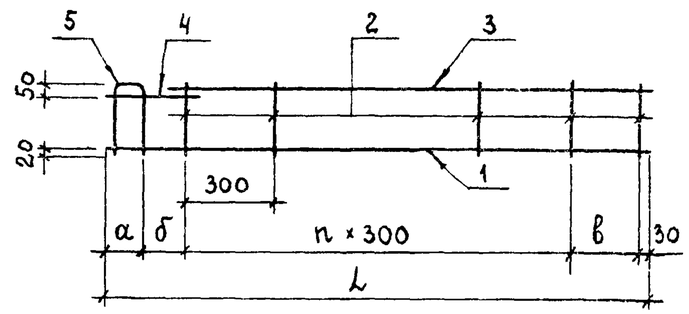
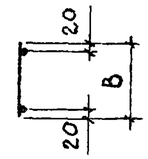


Рис.3





Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	B	а	б	в	n	Масса
1.832.1-9.2.0011100	КР1	1	5950	170	100	25	–	19	3,0
– 01	КР2								5,0
– 02	КР3			220					3,0
– 03	КР4								5 0
– 04	КР5			270					3 2
– 05	КР6								5,3
– 06	КР7								7,9
– 07	КР8			370					3,4
– 08	КР9								5,5
– 09	КР10								8 1
– 10	КР11			470					3,7
– 11	КР12								5,7
– 12	КР13								8,3
– 13	КР14	2	6150	170	–	–	–	19	3,2
– 14	КР15								5,3
– 15	КР16	3	6200	220	80	170	220	19	3,2
– 16	КР17								5,3
– 17	КР18		6250	270	130	150	240		3,4
– 18	КР19								5,5
– 19	КР20		6350	370	230	290	100		3,5
– 20	КР21								5,7
– 21	КР22		6450	470	330	190	200		3,8
– 22	КР23								6,0

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	B	а	б	в	n	Масса
1.832.1-9.2.0011100 – 23	КР24	3	6450	470	330	190	200	19	9,1
– 24	КР25	1	2950	170	100	25	–	9	1,6
– 25	КР26			220					1,6
– 26	КР27			270					1,6
– 27	КР28			170	0	420		8	1,6
– 28	КР29			220					1,6
– 29	КР30			270					1,6
– 30	КР31	2	1650	170	–	–	–	4	0,9
– 31	КР32	3	1700	220	80	170	220		0,9
– 32	КР33		1750	270	130	150	240		1,0
– 33	КР34	1	1150	170	100	25	–	3	0,7
– 34	КР35			220					0,7
– 35	КР36			270					0,7
– 36	КР37		550	170				1	0,3
– 37	КР38			220					0,3
– 38	КР39			270					0,3

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Инжен.	Гусева		
Провер.	Люхина		

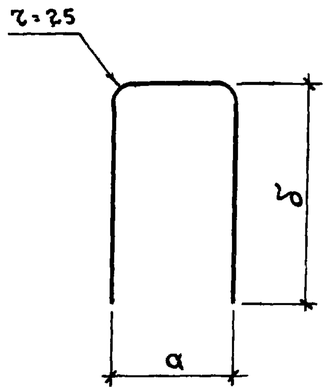
1.832.1-9.2.0011100СБ

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 13.



Обозначение	a мм	б мм	Общая длина мм	Масса
1.832.1-9.2.0011101	50	220	470	0,04
-01	100	270	620	0,06
-02	200	370	920	0,08
-03	300	470	1220	0,11

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

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

1.832.1-9.2.0011101

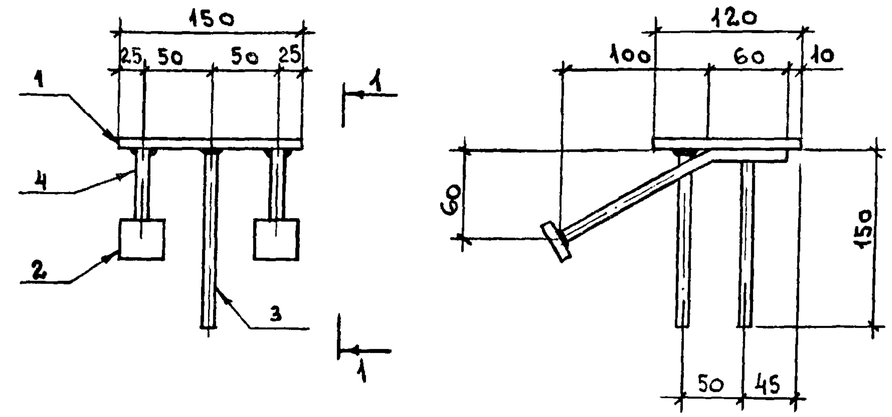
Стержень арматурный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл	
Лист	Листов 1	

ф4 Вр I ТУ 14-4-659-75

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1-1



1. Поз. 3 приварить к поз. 1 дуговой сваркой под слоем флюса.
2. Поз. 4 приварить к поз. 1 контактной рельефно-точечной сваркой, к поз. 2 дуговой сваркой под слоем флюса.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Полоса ГОСТ 103-76 ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		
Б4		1	1.832.1-9.2.0012001	120×8 ℓ=150	1	1,1 кг
Б4		2	1.832.1-9.2.0012002	40×8 ℓ=40	2	0,1 кг
Б4		3	1.832.1-9.2.0012003	ф10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=150	2	0,09 кг
11В		4	1.832.1-9.2.0012004	Стержень арматурный	2	

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд.	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Ст.инж.	Варгина	
Проверил	Ерусалимская	

1.832.1-9.2.0012000

Изделие закладное М1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,7	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.832.1-9.2.0021000-																					Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				Документация																						
12г			1.832.1-9.2.0021000 СБ	Сборочный чертеж																						
12г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26																						
11в			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка																						
				Сборочные единицы																						
12г		1	1.832.1-9.2.0011100 -14	Каркас плоский Кр 15	2	2	2	2																		
			-16	Каркас плоский Кр 17					2	2	2	2														
			-18	Каркас плоский Кр 19									2	2	2	2										
			-20	Каркас плоский Кр 21													2	2	2	2						
			-23	Каркас плоский Кр 24																	2	2	2	2		
12г		2	1.832.1-9.2.0011100 -13	Каркас плоский Кр 14			1	1																		
			-14	Каркас плоский Кр 15	1	1																				
			-16	Каркас плоский Кр 17					1	1	1	1														
			-17	Каркас плоский Кр 18									1	1	1	1										
			-19	Каркас плоский Кр 20													1	1	1	1						
			-21	Каркас плоский Кр 22																			1	1		
			-23	Каркас плоский Кр 24																	1	1				
				Детали																						
11в		3	1.832.1-9.2.0011001 -02	Петля для подъема ПМ 12-1	2	2			2	2			2	2												
			-04	Петля для подъема ПМ 12-3			2	2																		
			-05	Петля для подъема ПМ 14-1													2	2								
			-06	Петля для подъема ПМ 14-2							2	2														
			-07	Петля для подъема ПМ 16-1																	2	2				
			-08	Петля для подъема ПМ 16-2											2	2										
			-11	Петля для подъема ПМ 18-2															2	2						
			-14	Петля для подъема ПМ 20-2																			2	2		
11в		4	1.832.1-9.2.0000001 -05	Стержень арматурный	20	20			20	20			20	20			20	20			20	20				
			-06	Стержень арматурный			20	20			20	20			20	20			20	20			20	20		

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд.	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Люхина	

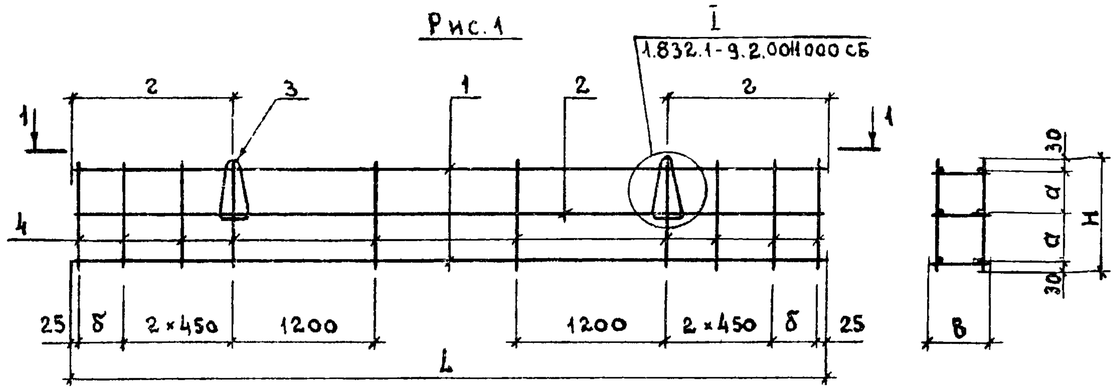
1.832.1-9.2.0021000

Каркас пространственный КП
КП 27 ÷ КП 46

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Рис. 1



1 – 1

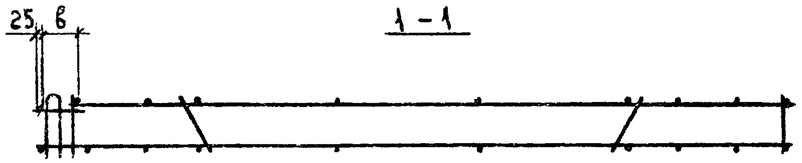
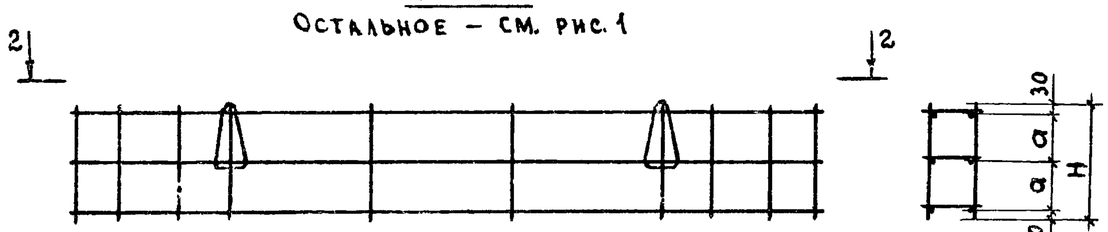
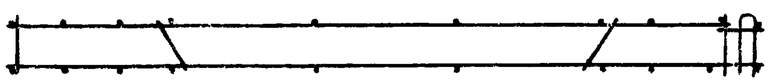


Рис. 2

Остальное – см. рис. 1



2 – 2



Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм L	H	B	a	б	в	г	Масса
1.832.1-9.2.0021000	КП 27	1	6150	560	170	250	370	200	1280	18,7
– 01	КП 28	2								18,7
– 02	КП 29	1		860		400				17,8
– 03	КП 30	2								17,8
– 04	КП 31	1	6200	560	220	250	360	230		18,7
– 05	КП 32	2								18,7
– 06	КП 33	1		860		400				20,7
– 07	КП 34	2								20,7
– 08	КП 35	1	6250	560	270	250		260	1320	17,2
– 09	КП 36	2								17,2
– 10	КП 37	1		860		400				20,2
– 11	КП 38	2								20,2
– 12	КП 39	1	6350	560	370	250		500	1230	19,1
– 13	КП 40	2								19,1
– 14	КП 41	1		860		400				22,5
– 15	КП 42	2								22,5
– 16	КП 43	1	6450	560	470	250	370	500	1270	32,5
– 17	КП 44	2								32,5
– 18	КП 45	1		860		400				31,0
– 19	КП 46	2								31,0

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Ст.инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

1.832.1-9.2.0021000 СБ

Каркас пространственный КП
КП 27 ÷ КП 46

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.832.1-9.2.0022000 –																						Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				Документация																							
12г			1.832.1-9.2.0022000 СБ	Сборочный чертеж																							
2г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26																							
1В			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка																							
				Сборочные единицы																							
12г		1	1.832.1-9.2.0011100 – 14	Каркас плоский Кр 15	2	2	2	2																			
			– 16	Каркас плоский Кр 17					2	2	2	2															
			– 17	Каркас плоский Кр 18											2	2											
			– 18	Каркас плоский Кр 19									2	2													
			– 19	Каркас плоский Кр 20															2	2							
			– 20	Каркас плоский Кр 21													2	2									
			– 21	Каркас плоский Кр 22																			2	2			
			– 22	Каркас плоский Кр 23																	2	2					
12г		2	1.832.1-9.2.0011100 – 13	Каркас плоский Кр 14	2	2	4	4																			
			– 15	Каркас плоский Кр 16					2	2	4	4															
			– 17	Каркас плоский Кр 18									2	2	3	3											
			– 19	Каркас плоский Кр 20													2	2	3	3							
			– 21	Каркас плоский Кр 22																	2	2	3	3			
				Детали																							
11В		3	1.832.1-9.2.0011001 – 08	Петля для подъема ПМ16-2	2	2	2	2	2	2																	
			– 10	Петля для подъема ПМ18-1							2	2	2	2													
			– 14	Петля для подъема ПМ20-2													2	2									
			– 16	Петля для подъема ПМ22-1											2	2											
			– 17	Петля для подъема ПМ22-2																	2	2					
			– 20	Петля для подъема ПМ25-2															2	2			2	2			
11В		4	1.832.1-9.2.0000001 – 07	Стержень арматурный	20	20			20	20			20	20			20	20			20	20					
			– 09	Стержень арматурный			20	20			20	20			20	20			20	20			20	20			

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Люхина	

1.832.1-9.2.0022000

Каркас пространственный КП
КП 47 ÷ КП 66

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 · 17

Рис.1

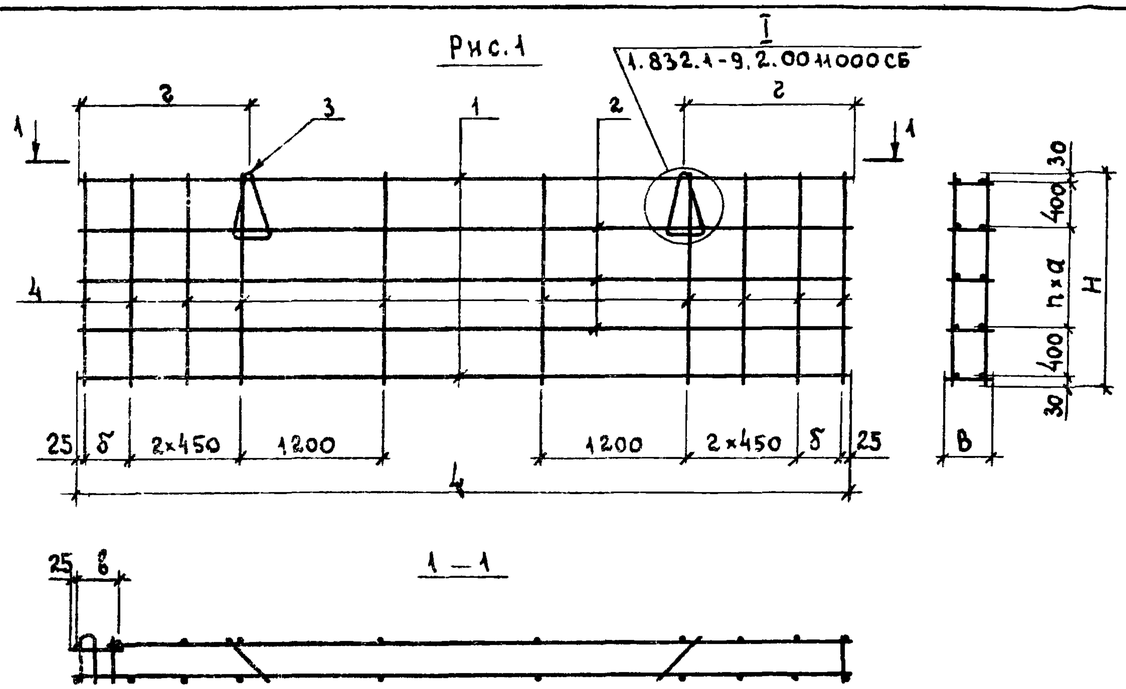
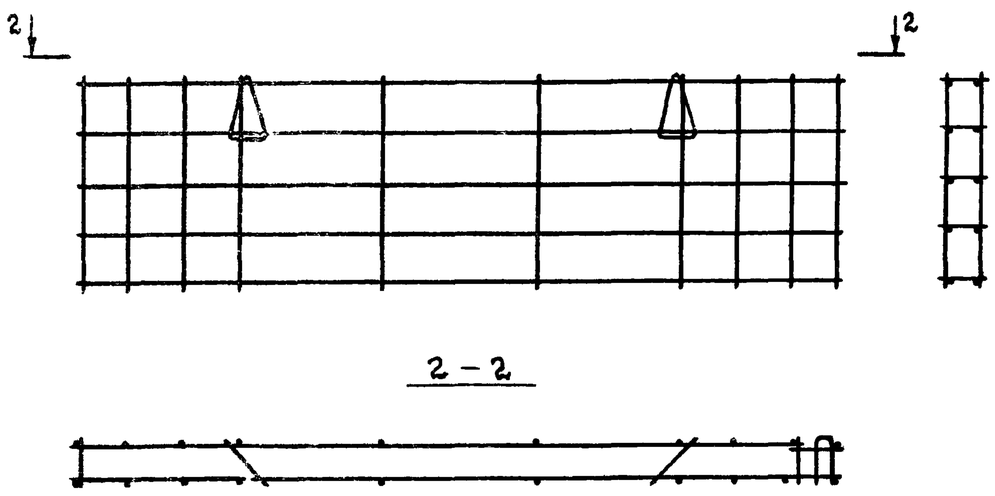


Рис.2

Остальное – см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	H	B	a	δ	б	г	n	Масса
1.832.1-9.2.0022000	КП47	1	6150	1160	170	300	370	230	1280	1	23,2
– 01	КП48	2									23,2
– 02	КП49	1		1760		300				3	31,6
– 03	КП50	2									31,6
– 04	КП51	1	6200	1160	220	300	360	310		1	23,2
– 05	КП52	2									23,2
– 06	КП53	1		1760		300				3	32,8
– 07	КП54	2									32,8
– 08	КП55	1	6250	1160	270	300		410	1320	1	25,2
– 09	КП56	2									25,2
– 10	КП57	1		1760		450				2	29,0
– 11	КП58	2									29,0
– 12	КП59	1	6350	1160	370	300		530	1230	1	27,8
– 13	КП60	2									27,8
– 14	КП61	1		1760		450				2	33,3
– 15	КП62	2									33,3
– 16	КП63	1	6450	1160	470	300	370	530	1270	1	30,8
– 17	КП64	2									30,8
– 18	КП65	1		1760		450				2	34,8
– 19	КП66	2									34,8

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

1.832.1-9.2.0022000 СБ

Каркас пространственный КП 47 ÷ КП 66

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Рис.1

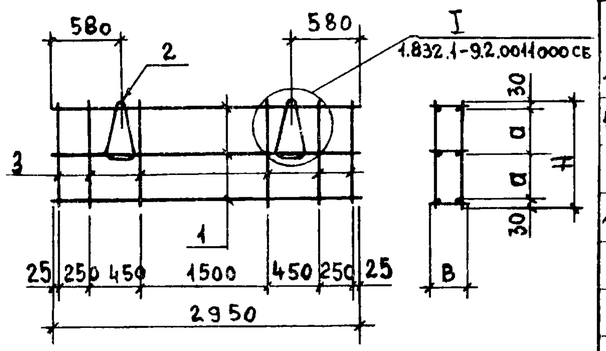
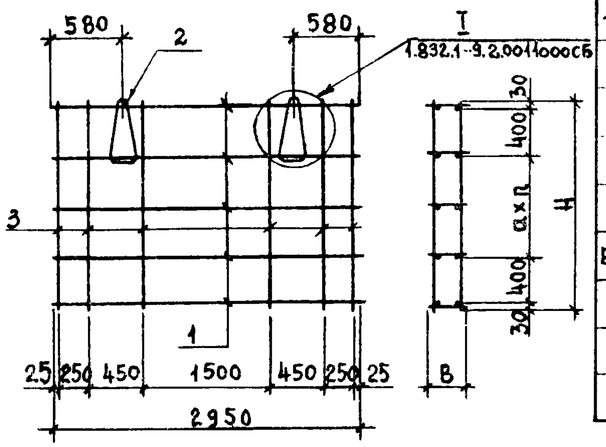


Рис.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.832.1-9.2.0031000 —												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
12г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26													
11Б			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка													
				Сборочные единицы													
12г		1	1.832.1-9.2.0011101 -24	Каркас плоский КР25	3	3	4	5									
			-25	Каркас плоский КР26					3	3	4	5					
			-26	Каркас плоский КР27									3	3	4	5	
				Детали													
11Б		2	1.832.1-9.2.0011001	Петля для подъема ПМ10-1	2				2				2				
			-02	Петля для подъема ПМ10-2		2	2			2							
			-04	Петля для подъема ПМ12-3				2			2			2	2		
			-06	Петля для подъема ПМ14-2								2					
			-08	Петля для подъема ПМ16-2												2	
Б4		3	1.832.1-9.2.0000001-05	Стержень арматурный	12				12				12				
			-06	Стержень арматурный		12				12				12			
			-07	Стержень арматурный			12				12				12		
			-09	Стержень арматурный				12				12				12	

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм			Кол.	Масса
			в	н	а	п	
1.832.1-9.2.0031000	КП67	1	170	560	250	—	6,6
-01	КП68			860	400		7,4
-02	КП69	2		1160	300	1	9,2
-03	КП70			1760	450	2	12,8
-04	КП71	1	220	560	250	—	6,6
-05	КП72			860	400		7,4
-06	КП73	2		1160	300	1	10,0
-07	КП74			1760	450	2	13,6
-08	КП75	1	270	560	250	—	6,6
-09	КП76			860	400		8,2
-10	КП77	2		1160	300	1	10,0
-11	КП78			1760	450	2	14,6

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Ст.инж.	Варгина		
Проверил	Люхина		

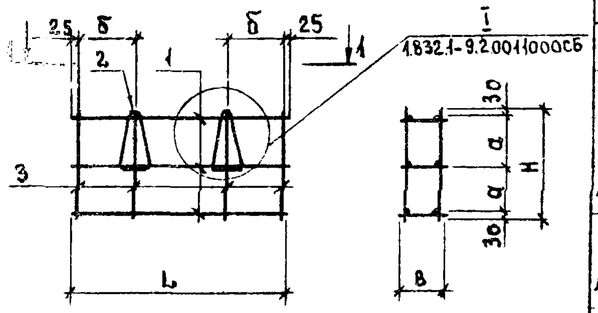
1.832.1-9.2.0031000

Каркас пространственный КП КП67÷КП78

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

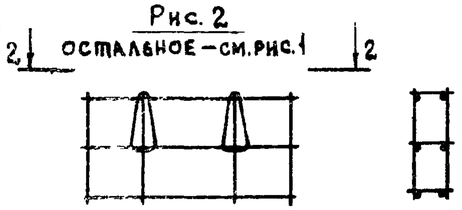
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Рис.1

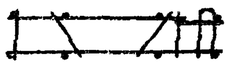


1-1

Рис. 2



2 - 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнен. 1.832.1-9.2.0061000 —												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
12г			1.832.1-9.2.0011000СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26													
11в			1.832.1-9.2.0000000ПЗ	Пояснительная записка													
				Сборочные единицы													
12г		1	1.832.1-9.2.0011100—30	Каркас плоский КР31	3	3	3	3									
			—31	Каркас плоский КР32					3	3	3	3					
			—32	Каркас плоский КР33									3	3	3	3	
				Детали													
12г		2	1.832.1-9.2.0011001	Петля для подъема ПМ10-1	2	2			2	2			2	2			
			—01	Петля для подъема ПМ10-2			2	2			2	2			2	2	
Б4		3	1.832.1-9.2.0000001—05	Стержень арматурный	8	8			8	8			8	8			
			—06	Стержень арматурный			8	8			8	8			8	8	

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	В	Н	а	б	Масса
1.832.1-9.2.0061000	КП 79	1	1650	170	560	250	400	4,3
-01	КП 80	2						4,3
-02	КП 81	1			860	400		4,9
-03	КП 82	2						4,9
-04	КП 83	1	1700	220	560	250		4,3
-05	КП 84	2						4,3
-06	КП 85	1			860	400		4,9
-07	КП 86	2						4,9
-08	КП 87	1	1750	270	560	250	460	4,6
-09	КП 88	2						4,6
-10	КП 89	1			860	400		5,2
-11	КП 90	2						5,2

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

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд.	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Ст.инж.	Варгина	
Проверил	Люхина	

1.832.1-9.2.0061000

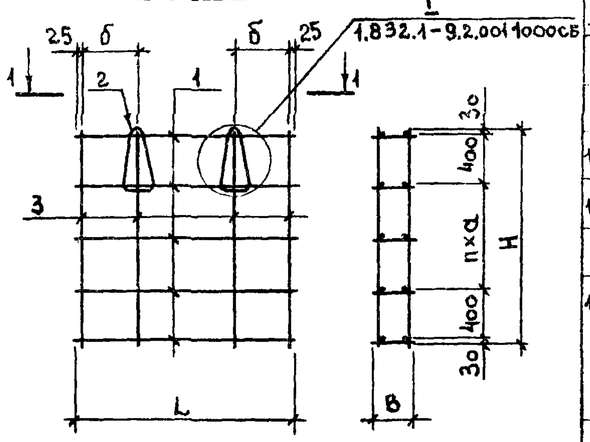
Каркас пространственный КП КП 79 ÷ КП 90

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

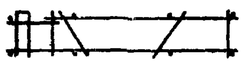
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 20

Рис. 1



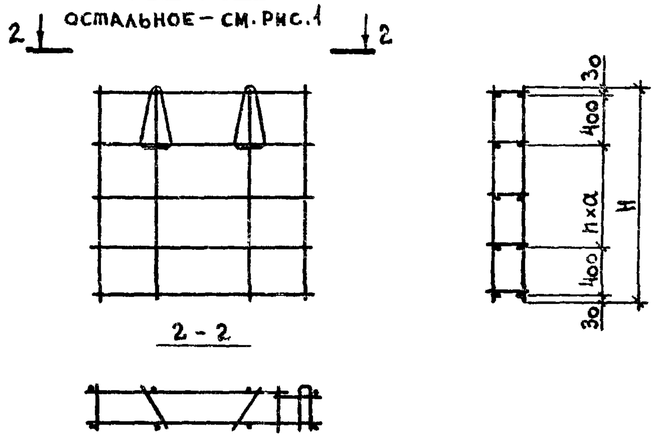
1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.832.1-9.2.0091000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
12г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП25													
11в			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка													
				Сборочные единицы													
12г		1	1.832.1-9.2.0011100-30	Каркас плоский Кр 31	4	4	5	5									
			-31	Каркас плоский Кр 32					4	4	5	5					
			-32	Каркас плоский Кр 33									4	4	5	5	
				Детали													
11в		2	1.832.1-9.2.0011001-01	Петля для подъема ПМ10-2	2	2	2	2	2	2			2	2			
			-04	Петля для подъема ПМ12-3							2	2			2	2	
Б4		3	1.832.1-9.2.0000001-07	Стержень арматурный	8	8			8	8			8	8			
			-09	Стержень арматурный			8	8			8	8			8	8	

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	B	H	a	б	Кол. n	Масса
1.832.1-9.2.0091000	КП 91	1	1650	170	1160	300	400	1	6,0
-01	КП 92	2							
-02	КП 93	1			1760	450		2	7,7
-03	КП 94	2							
-04	КП 95	1	1700	220	1160	300		1	6,0
-05	КП 96	2							
-06	КП 97	1			1760	450		2	8,5
-07	КП 98	2							
-08	КП 99	1	1750	270	1160	300	460	1	6,4
-09	КП 100	2							
-10	КП 101	1			1760	450		2	9,0
-11	КП 102	2							

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд.	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Ст.инж.	Варгина	
Проверил	Люхина	

1.832.1-9.2.0091000

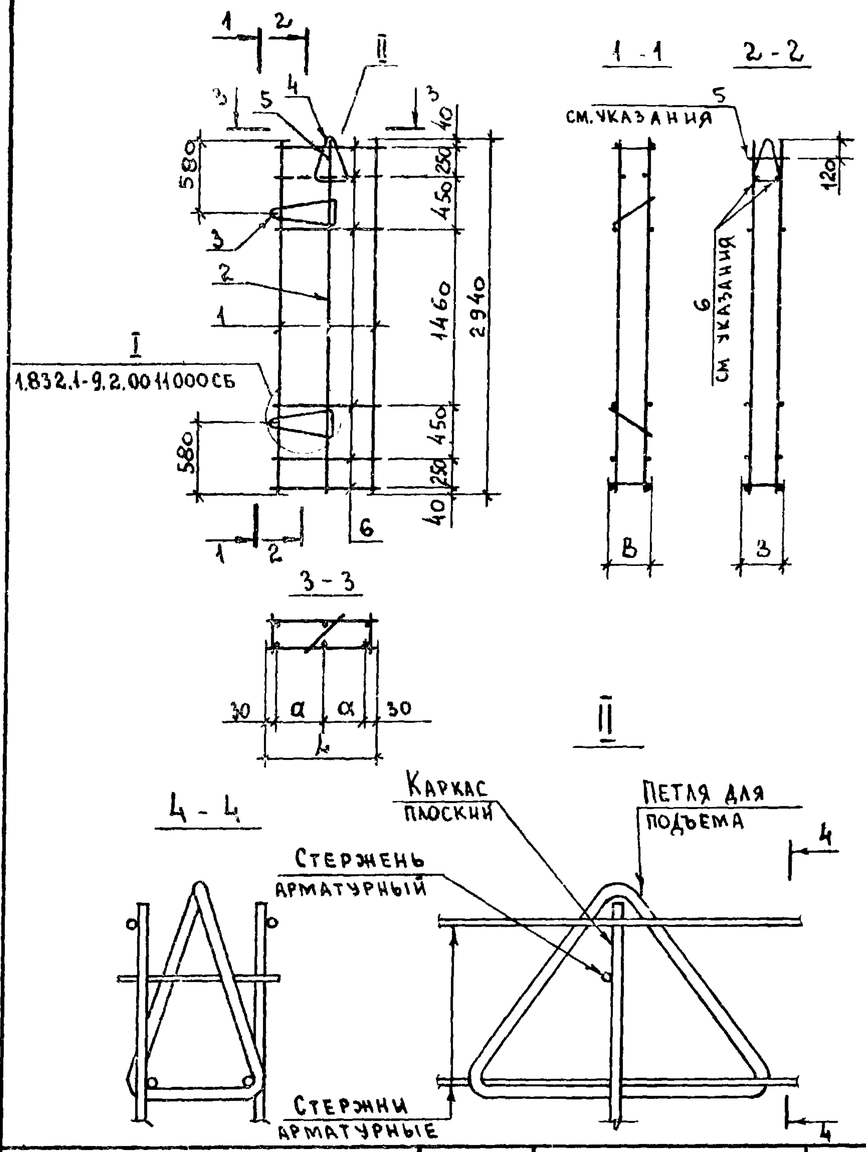
Каркас пространственный КП КП 91 ÷ КП 102

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

17301 21



Обозначение	Марка	Размеры, мм B	L	α	Масса
1.832.1-9.2.0121000	КП103	170	560	250	7,2
-01	КП104		860	400	9,1
-02	КП105	220	560	250	8,1
-03	КП106		860	400	10,6
-04	КП107	270	560	250	8,1
-05	КП108		860	400	10,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.832.1-9.2.0121000-							Примечание
					-	01	02	03	04	05		
				Документация								
12Г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26								
11В			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка								
				Сборочные единицы								
12Г		1	1.832.1-9.2.0011100 -24	Каркас плоский Кр25	2	2						
			-25	Каркас плоский Кр26			2	2				
			-26	Каркас плоский Кр27					2	2		
12Г		2	1.832.1-9.2.0011100 -27	Каркас плоский Кр28	1	1						
			-28	Каркас плоский Кр29			1	1				
			-29	Каркас плоский Кр30					1	1		
				Детали								
11В		3	1.832.1-9.2.0011001	Петля для подъема ПМ10-1	2							
			-02	Петля для подъема ПМ12-1			2		2			
			-04	Петля для подъема ПМ12-3		2						
			-06	Петля для подъема ПМ14-2				2		2		
11В		4	1.832.1-9.2.0011001	Петля для подъема ПМ10-1	1							
			-02	Петля для подъема ПМ12-1		1	1		1			
			-05	Петля для подъема ПМ14-1				1		1		
11В		5	1.832.1-9.2.0000001	Стержень арматурный	1	1						
			-01	Стержень арматурный			1	1				
			-02	Стержень арматурный					1	1		
11В		6	1.832.1-9.2.0000001 -05	Стержень арматурный	12		12		12			
			-06	Стержень арматурный		12		12		12		

1. Плоские каркасы и петли поз.3 объединить в пространственный каркас с помощью приварки поз.6, кроме показанных пунктиром.
2. Установить петлю поз.4 в проектное положение.
3. Приварить стержни поз.5 и поз.6, показанные пунктиром.

Нач.отд.	Котов	
Гл.инж.отд.	Кацман	
Гл.спец.	Герцева	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

1.832.1-9.2.0121000

Каркас пространственный КП103 ÷ КП108

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

17301 22

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.832.1-9.2.0122000 –															Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
				Документация																
12Г			1.832.1-9.2.0122000 СБ	Сборочный чертеж																
12Г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26																
11В			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка																
				Сборочные единицы																
12Г		1	1.832.1-9.2.0011100 – 24	Каркас плоский Кр25	4	5	5	6	7											
			– 25	Каркас плоский Кр26						4	5	5	6	7						
			– 26	Каркас плоский Кр27											4	5	5	6	7	
				Детали																
11В		2	1.832.1-9.2.0011001 – 01	Петля для подъема ПМ10-2	2															
			– 04	Петля для подъема ПМ12-3		2	2			2	2	2			2					
			– 06	Петля для подъема ПМ14-2												2				
			– 08	Петля для подъема ПМ16-2													2			
			– 11	Петля для подъема ПМ18-2																
11В		3	1.832.1-9.2.0011001 – 03	Петля для подъема ПМ12-2	2	2	2	2		2	2	2			2					
			– 05	Петля для подъема ПМ14-1					2				2	2		2				
			– 07	Петля для подъема ПМ16-1													2	2		
			– 12	Петля для подъема ПМ18-3															2	
11В		4	1.832.1-9.2.0000001 – 07	Стержень арматурный	12					12					12					
			– 08	Стержень арматурный		12					12					12				
			– 09	Стержень арматурный			12					12					12			
			– 10	Стержень арматурный				12					12					12		
			– 11	Стержень арматурный					12					12					12	

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

1.832.1-9.2.0122000

Каркас пространственный КП
КП 109 ÷ КП 123

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

17301 23

Рис.1

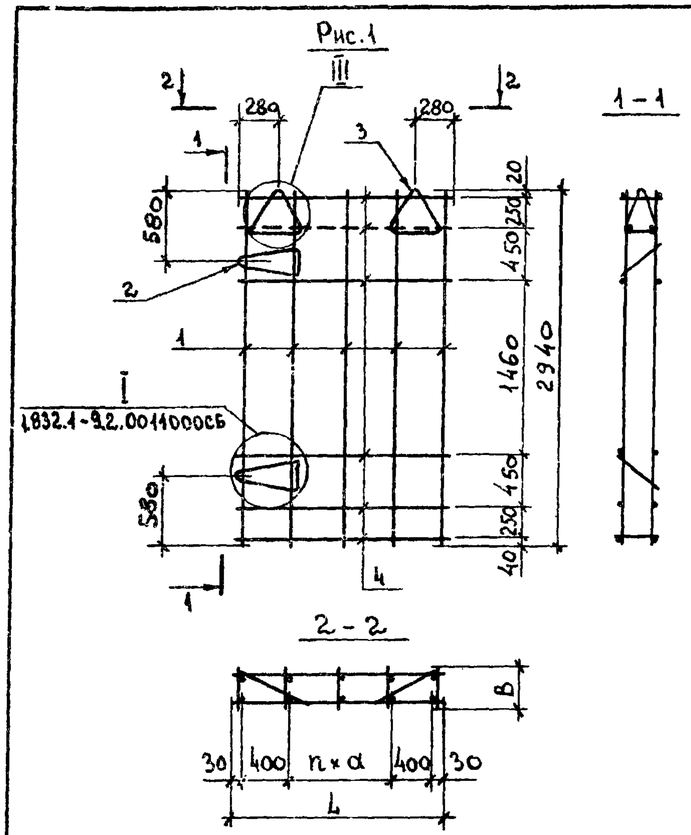
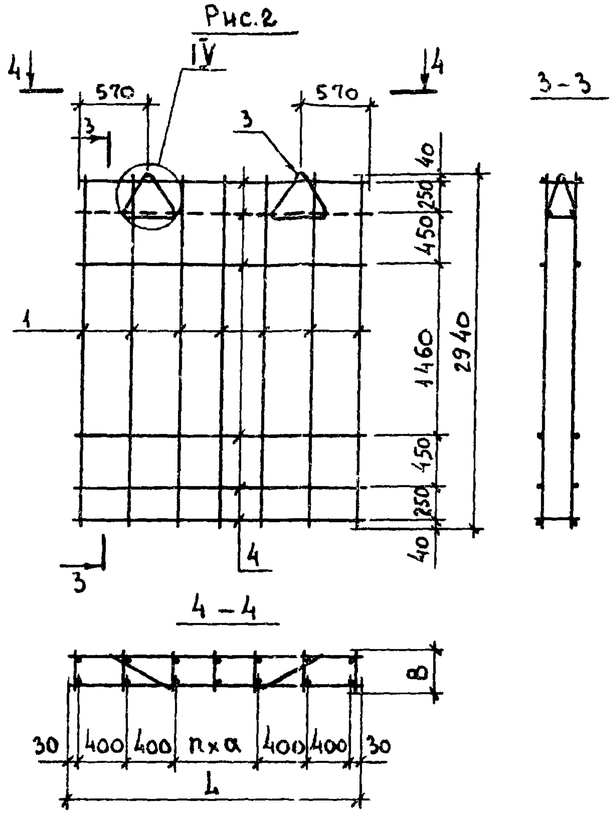
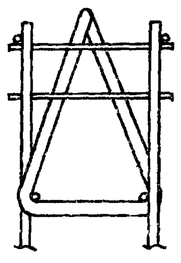


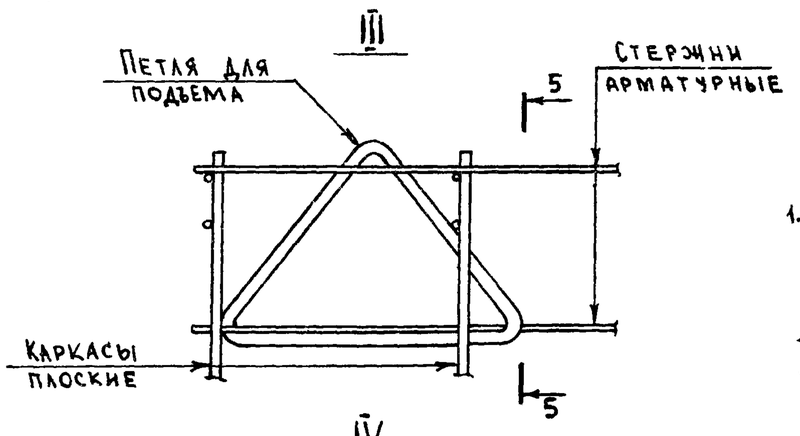
Рис.2



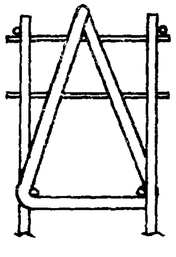
Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	B	a	n	Масса
1.832.1-9.2.0122000	КП109	1	1160	170	300	1	11,6
-01	КП110		1460			2	14,0
-02	КП111		1760		450		15,2
-03	КП112	2	2060		400	1	14,4
-04	КП113		2360		350	2	16,8
-05	КП114	1	1160	220	300	1	12,4
-06	КП115		1460			2	14,0
-07	КП116		1760		450		15,2
-08	КП117	2	2060		400	1	15,2
-09	КП118		2360		350	2	16,8
-10	КП119	1	1160	270	300	1	12,4
-11	КП120		1460			2	15,6
-12	КП121		1760		450		18,8
-13	КП122	2	2060		400	1	16,2
-14	КП123		2360		350	2	19,0

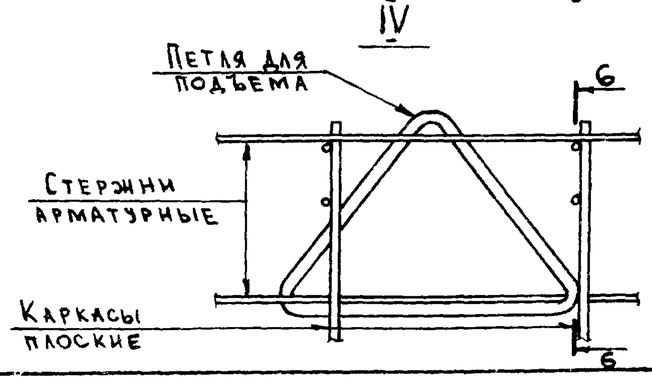
5-5





6-6





1. Порядок сборки каркасов:
- плоские каркасы и петли поз. 2 объединить в пространственный с помощью приварки поз. 4, кроме показанных пунктиром;
- установить петли поз. 3 в проектное положение;
- приварить стержни поз. 4, показанные пунктиром.

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

1.832.1-9.2.0122000 СБ

Каркас пространственный КП
КП109 ÷ КП123

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

17301 24

Рис. 1

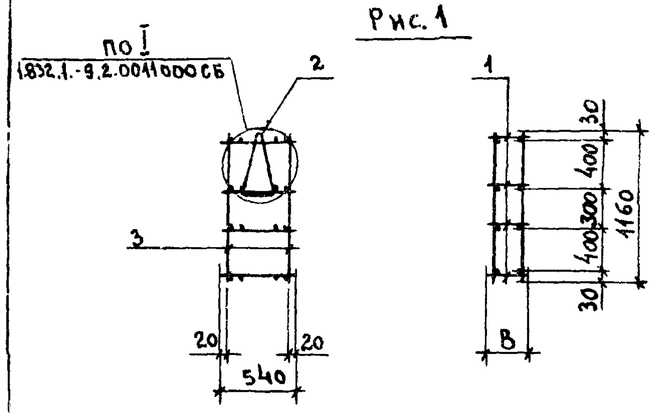
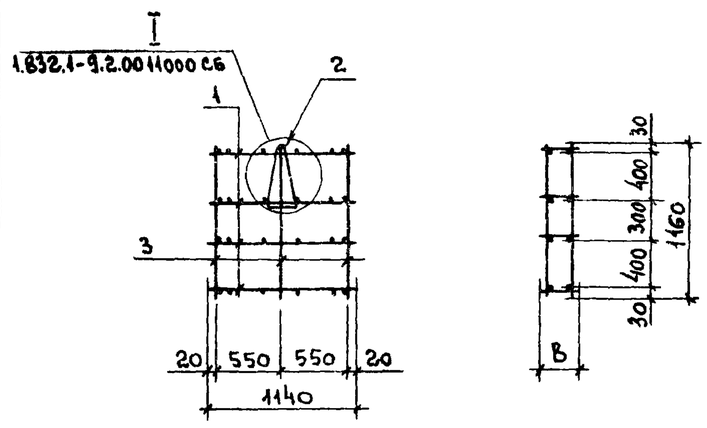


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.832.1-9.2.0141000-							Примечание
					-	01	02	03	04	05		
				Документация								
12г			1.832.1-9.2.0011000 СБ	Каркас пространственный КП КП1÷КП26								
11в			1.832.1-9.2.0000000 ПЗ	Пояснительная записка								
				Сборочные единицы								
12г		1	1.832.1-9.2.0011100 - 36	Каркас плоский Кр 37	4							
			- 37	Каркас плоский Кр 38			4					
			- 38	Каркас плоский Кр 39					4			
			- 33	Каркас плоский Кр 34		4						
			- 34	Каркас плоский Кр 35				4				
			- 35	Каркас плоский Кр 36						4		
				Детали								
11в		2	1.832.1-9.2.0011001 - 01	Петля для подъема ПМ10-2	1	1	1	1	1			
			- 04	Петля для подъема ПМ12-3						1		
11в		3	1.832.1-9.2.0000001 - 07	Стержень арматурный	4	6	4	6	4	6		

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Обозначение	Марка	Рис	В мм	Масса
1.832.1-9.2.0141000	КП124	1	170	2,4
- 01	КП125	2		4,2
- 02	КП126	1	220	2,4
- 03	КП127	2		4,2
- 04	КП128	1	270	2,4
- 05	КП129	2		4,6

Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

1.832.1-9.2.0141000

Каркас пространственный КП КП124 ÷ КП129

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ