ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 22-289

ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 22-289

ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждены Главоргпроектом Госстроя СССР
письмо от 28.10.85 N 2/3-487

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Гл. инж. ин-та А.С. Бутаев
Нач. отд. СК И.Н. Котов
Гл. констр. отд. В.Н. Цудечкис
Гл. спец. З.В. Люхина

ЦНИИЭПсельстрой

Зам. директора В.А. Заренин
Зав. лаб. долговечности В.Н. Новгородский
Зав. сектором защиты металлов А.Б. Островский
Зав сектором ограждающих конструкций А.Г. Ферджулян

НИИЖБ

Зам. директора Б.А. Крылов
Зав центр лаб. коррозии С.Н. Алексеев
Зав. сектором В.Ф. Степанова

Обозначение	Наименование	Стр.
22-289.2-00000	Техническое описание	3
22-289.2-00001	Сводная спецификация стержней арматурных	4
22-289.2-00002	Петля для подъема ПМ	5
22-289.2-00010	Изделие закладное М	6
22-289.2-00010СБ	Изделие закладное М. Сборочный чертеж	6
22-289.2-01100	Каркас пространственный КП (КП1...КП61)	7
22-289.2-01100СБ	Каркас пространственный КП (КП1...КП61).Сборочный чертеж	11
22-289.2-01110	Каркас плоский Кр	13
22-289.2-01110СБ	Каркас плоский Кр Сборочный чертеж	15
22-289.2-03100	Каркас пространственный КП (КП62...КП93)	16
22-289.2-03100СБ	Каркас пространственный КП (КП62...КП93).Сборочный чертеж	18
22-289.2-10100	Каркас пространственный КП (КП94...КП112)	20
22-289.2-10100СБ	Каркас пространственный КП (КП94...КП112).Сборочный чертеж	21
22-289.2-10200	Каркас пространственный КП (КП113...КП119)	22
22-289.2-12100	Каркас пространственный КП (КП120...КП130)	23
22-289.2-12100СБ	Каркас пространственный КП (КП120...КП130).Сборочный чертеж	24
22-289.2-12110	Сетка С(С1...С3)	25
22-289.2-12110СБ	Сетка С(С1 ... С3). Сборочный чертеж.	26
22-289.2-12111	Стержень арматурный	26
22-289.2-15100	Каркас пространственный КП (КП 131...КП164)	27
22-289.2-15100СБ	Каркас пространственный КП (КП131...КП164).Сборочный чертеж	29
22-289.2-15110	Сетка С (С4 ...,.С19)	30
22-289.2-15110СБ	Сетка С (С 4 ... С 19) Сборочный чертеж	31
22-289.2-15120	Рабочая сетка С(С 4-1...С 19-1)	32
22-289.2-15120СБ	Рабочая сетка С(С 4-1...С 19-1) Сборочный чертеж	34

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

22-289.2-00000

Нач.отд.	Котов		
Гл.констр.	Чудечкис		
Гл.спец.	Люхина		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22-289.2-00000

СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Шифр 22-269 Вып. 0, I, 2 ВК 691 [illegible]
ЦИТП	ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	МЗСI
1985		На 4-х листах На 7-и страницах Страница I

Рис 1

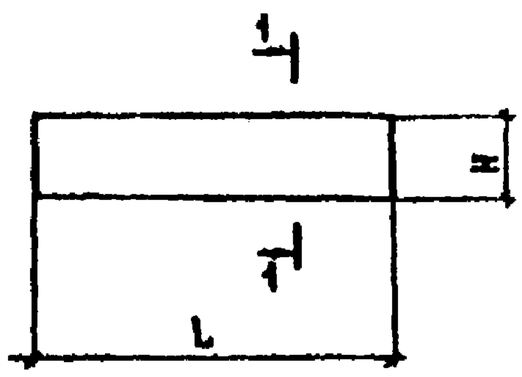


Рис 2

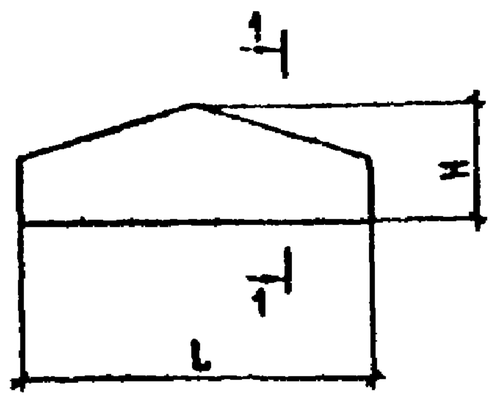
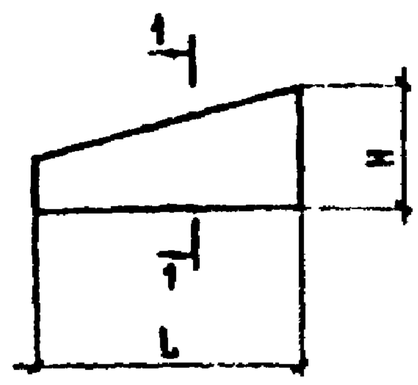
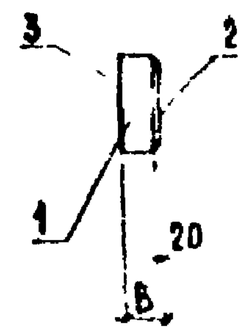


Рис 3



1-1



I – конструкционно-теплоизоляционный слой

2 – цементно-песчаный раствор

3 – защитный слой

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Однослойные панели выполняются из конструкционно-теплоизоляционного слоя бетона марки 50 на пористых заполнителях.

С наружной стороны панель защищается от атмосферных увлажнений фактурным слоем толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки I00.

Для конструкционно-теплоизоляционного слоя из бетона на пористых заполнителях предусмотрено применение следующих материалов: керамзитобетон γ = 800-I200 кг/м3; керамзитопенобетон γ = 800-I200 кг/м3; керамзитоперлитобетон γ = 800-I200 кг/м3; шлакопемзобетон γ = I200-I600 кг/м3; аглопоритобетон γ = I200-I600 кг/м3; аглопоритобетон γ = I000-I600 кг/м3; шунгизитобетон γ = I000-I400 кг/м3.

Материал наружного фактурного слоя – цементно-песчаный раствор плотностью γ=I800 кг/м3.

Панели толщиной 400 и 500 мм длиной 3 м и менее приняты без армирования. В остальных изделиях предусмотрено армирование сварными пространственными каркасами.

В качестве арматуры в сварных каркасах панелей предусмотрена стержневая арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 578I-8I и арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Замкнутые треугольные монтажные петли входят в состав пространственного каркаса.

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 IOГТ по ГОСТ 578I-82.

ОДНОСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Шифр 22-289 Вып.0,I,2	Лист I Страница 2

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

Рис.	Марка панели	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Расход материалов: цементно-песчаный раствор М100, м3	Расход материалов: бетон на пористых заполнителях М50 м3	Расход материалов: сталь, кг	Масса панелей, т при плотности бетона на пористых заполнителях, γ кг/м3: 800	900	1000	1100	1200
	Панели толщиной В = 200 мм										
I	ПС060.6.20 ПС060.9.20 ПС060.I2.20 ПС060.I8.20	5980	580	0,07	0,62	2I,4	0,70	0,77	0,84	0,9I	0,98
			880	0,I0	0,95	20,9	I,I	I,2	I,3	I,4	I,5
			II80	0,I4	I,3	24,6	I,4	I,6	I,7	I,9	2,0
			I780	0,2I	I,9	32,4	2,I	2,3	2,6	2,8	3,0
	ПС060.6.20-УЛ ПС060.6.20-УП ПС060.9.20-УЛ ПС060.9.20-УП ПС060.I2.20-УЛ ПС060.I2.20-УП ПС060.I8.20-УЛ ПС060.I8.20-УП	6I90	580	0,07	0,65	2I,5	0,72	0,80	0,87	0,95	I,0
			880	0,II	0,98	2I,I	I,I	I,2	I,3	I,4	I,6
			II80	0,I4	I,3	25,0	I,4	I,6	I,7	I,7	2,0
			I780	0,22	2,0	34,2	2,2	2,5	2,7	2,9	3,I
	ПС030.6.20 ПС030.9.20 ПС030.I2.20 ПС030.I8.20	2980	580	0,03	0,3I	9,8	0,34	0,37	0,4I	0,45	0,48
			880	0,05	0,47	I0,6	0,52	0,58	0,63	0,68	0,74
			II80	0,07	0,64	I2,5	0,7I	0,79	0,88	0,94	I,0
			I780	0,I0	0,95	I5,4	I,I	I,2	I,3	I,4	I,5
	ПС0I5.6.20-УЛ ПС0I5.6.20-УП ПС0I5.9.20-УЛ ПС0I5.9.20-УП ПС0I5.I2.20-УЛ ПС0I5.I2.20-УП ПС0I5.I8.20-УЛ ПС0I5.I8.20-УП	I690	580	0,02	0,I8	8,9	0,20	0,22	0,24	0,26	0,26
			880	0,03	0,27	8,3	0,30	0,33	0,36	0,40	0,43
			II80	0,04	0,36	9,4	0,40	0,44	0,49	0,53	0,57
			I780	0,06	0,54	I0,6	0,60	0,67	0,73	0,79	0,85
	ПС0I2.I2.20	II80	II80	0,03	0,25	I0,6	0,28	0,3I	0,34	0,37	0,40
	ПС06.I2.20	580		0,0I	0,I2	9,3	0,I3	0,I4	0,I6	0,I7	0,I8
	ПС024.30.20	2380	2980	0,I4	I,3	I9,2	I,4	I,6	I,7	I,9	2,0
	ПС02I.30.20	2080		0,I2	I,I	I7,3	I,2	I,4	I,5	I,6	I,7
	ПС0I8.30.20	I780		0,I0	0,95	I7,8	I,I	I,2	I,3	I,4	I,5
	ПС0I5.30.20	I480		0,09	0,79	I7,5	0,89	0,98	I,I	I,2	I,3
	ПС0I2.30.20	II80		0,07	0,63	I4,9	0,7I	0,79	0,85	0,92	I,0
	ПС09.30.20	880		0,05	0,47	II,9	0,52	0,58	0,63	0,68	0,74
	ПС06.30.20	580		0,03	0,3I	I0,2	0,34	0,37	0,4I	0,45	0,48
2	ПС060.I3,5.20-Ф	5980	I350	0,II	I,0	2I,7	I,I	I,2	I,3	I,5	I,6
	ПС030.I0.20-Ф	2980	I000	0,05	0,43	I2,6	0,49	0,53	0,58	0,63	0,68
3	ПС060.I8.20-ФЛ ПС060.I8.20-ФП	5980	I800	0,I2	I,I	24,I	I,2	I,4	I,5	I,6	I,7
	ПС060.2I.20-ФЛ ПС060.2I.20-ФП		2I00	0,I6	I,4	26,2	I,6	I,7	I,9	2,I	2,2
	ПС060.2I.20-ФУЛ ПС060.2I.20-ФУП	6I90	2I00	0,I6	I,5	28,7	I,7	I,8	2,0	2,2	2,4
	ПС030.I5.20-ФЛ ПС030.I5.20-ФП	2980	I500	0,07	0,60	I4,4	0,68	0,75	0,82	0,88	0,95
	ПС0I5.9.20-ФУЛ ПС0I5.9.20-ФУП	I690	900	0,02	0,2I	9,6	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33
	ПС0I5.I3,5.20-ФУЛ ПС0I5.I3,5.20-ФУП	I690	I350	0,04	0,35	I0,8	0,39	0,43	0,47	0,5I	0,66

инв. №

Продолжение

Рис.	Марка панели	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Расход материалов: цементно-песчаный раствор М100, м3	Расход материалов: бетон на пористых заполнителях М50 м3	Расход материалов: сталь кг	Масса панелей, т при плотности бетона на пористых заполнителях, γ кг/м3: 800	900	1000	1100	1200
	Панели толщиной В = 250 мм										
I	ПС060.6.25	5980	580	0,07	0,78	21,9	0,84	0,93	1,0	1,1	1,2
	ПС060.9.25		880	0,10	1,2	20,9	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
	ПС060.12.25		1180	0,14	1,6	25,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5
	ПС060.18.25		1780	0,21	2,4	33,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7
	ПС060.6.25-УЛ ПС060.6.25-УП	6240	580	0,07	0,83	21,9	0,89	0,99	1,1	1,2	1,3
	ПС060.9.25-УЛ ПС060.9.25-УП		880	0,11	1,3	23,1	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0
	ПС060.12.25-УЛ ПС060.12.25-УП		1180	0,14	1,7	25,8	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6
	ПС060.18.25-УЛ ПС060.18.25-УП		1780	0,22	2,6	34,8	2,8	3,1	3,4	3,5	4,0
	ПС030.6.25	2980	580	0,03	0,40	9,8	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61
	ПС030.9.25		880	0,05	0,60	10,6	0,64	0,71	0,78	0,85	0,92
	ПС030.12.25		1180	0,07	0,81	12,5	0,87	0,96	1,1	1,2	1,2
	ПС030.18.25		1780	0,10	1,2	15,4	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
	ПС015.6.25-УЛ ПС015.6.25-УП	1740	580	0,02	0,23	7,7	0,25	0,27	0,30	0,33	0,35
	ПС015.9.25-УЛ ПС015.9.25-УП		880	0,03	0,35	8,4	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54
	ПС015.12.25-УЛ ПС015.12.25-УП		1180	0,04	0,47	9,4	0,50	0,56	0,61	0,67	0,72
	ПС015.18.25-УЛ ПС015.18.25-УП		1780	0,06	0,71	10,7	0,76	0,84	0,92	1,0	1,1
	ПС012.12.25	1180	1180	0,03	0,32	10,6	0,35	0,39	0,42	0,46	0,50
	ПС06.12.25	580		0,01	0,16	9,6	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24
	ПС024.30.25	2380	2980	0,14	1,6	20,0	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5
	ПС021.30.25	2080		0,12	1,4	17,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1
	ПС018.30.25	1780		0,10	1,2	17,8	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
	ПС015.30.25	1480		0,09	1,0	17,5	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
	ПС012.30.25	1180		0,07	0,81	14,9	0,87	0,96	1,1	1,2	1,2
	ПС09.30.25	880		0,05	0,60	11,9	0,64	0,71	0,78	0,85	0,92
	ПС06.30.25	580		0,03	0,40	10,8	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61
2	ПС060.13,5.25-Ф	5980	1350	0,11	1,3	21,7	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0
	ПС030.10.25-Ф	2980	1000	0,05	0,55	12,6	0,60	0,66	0,72	0,79	0,85
3	ПС060.18.25-ФЛ ПС060.18.25-ФП	5980	1800	0,12	1,4	24,1	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1
	ПС060.21.25-ФЛ ПС060.21.25-ФП		2100	0,16	1,9	27,2	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9
	ПС060.21.25-ФУЛ ПС060.21.25-ФУП	6240	2100	0,16	1,9	28,6	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9
	ПС030.15.25-ФЛ ПС030.15.25-ФП	2980	1500	0,07	0,77	15,2	0,83	0,92	1,0	1,1	1,2
	ПС015.9.25-ФУЛ ПС015.9.25-ФУП	1740	900	0,02	0,27	9,7	0,28	0,32	0,35	0,38	0,41
	ПС015.13,5.25-ФУЛ ПС015.13,5.25-ФУП	1740	1350	0,04	0,45	11,0	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69

Инв. №

Продолжение

Рис.	Марка панели	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Расход материалов: цементно-песчаный раствор М100, м3	Расход материалов: бетон на пористых заполнителях М50 м3	Расход материалов: сталь кг	Масса панелей, т при плотности бетона на пористых заполнителях, γ кг/м3: 800	900	1000	1100	1200
	Панели толщиной В = 250 мм										
I	ПС060.6.25	5980	580	0,07	0,78	21,9	0,84	0,93	1,0	1,1	1,2
	ПС060.9.25		880	0,10	1,2	20,9	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
	ПС060.12.25		1180	0,14	1,6	25,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5
	ПС060.18.25		1780	0,21	2,4	33,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7
	ПС060.6.25-УЛ ПС060.6.25-УП	6240	580	0,07	0,83	21,9	0,89	0,99	1,1	1,2	1,3
	ПС060.9.25-УЛ ПС060.9.25-УП		880	0,11	1,3	23,1	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0
	ПС060.12.25-УЛ ПС060.12.25-УП		1180	0,14	1,7	25,8	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6
	ПС060.18.25-УЛ ПС060.18.25-УП		1780	0,22	2,6	34,8	2,8	3,1	3,4	3,5	4,0
	ПС030.6.25	2980	580	0,03	0,40	9,8	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61
	ПС030.9.25		880	0,05	0,60	10,6	0,64	0,71	0,78	0,85	0,92
	ПС030.12.25		1180	0,07	0,81	12,5	0,87	0,96	1,1	1,2	1,2
	ПС030.18.25		1780	0,10	1,2	15,4	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
	ПС015.6.25-УЛ ПС015.6.25-УП	1740	580	0,02	0,23	7,7	0,25	0,27	0,30	0,33	0,35
	ПС015.9.25-УЛ ПС015.9.25-УП		880	0,03	0,35	8,4	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54
	ПС015.12.25-УЛ ПС015.12.25-УП		1180	0,04	0,47	9,4	0,50	0,56	0,61	0,67	0,72
	ПС015.18.25-УЛ ПС015.18.25-УП		1780	0,06	0,71	10,7	0,76	0,84	0,92	1,0	1,1
	ПС012.12.25	1180	1180	0,03	0,32	10,6	0,35	0,39	0,42	0,46	0,50
	ПС06.12.25	580		0,01	0,16	9,6	0,16	0,18	0,20	0,21	0,24
	ПС024.30.25	2380	2980	0,14	1,6	20,0	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5
	ПС021.30.25	2080		0,12	1,4	17,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1
	ПС018.30.25	1780		0,10	1,2	17,8	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
	ПС015.30.25	1480		0,09	1,0	17,5	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
	ПС012.30.25	1180		0,07	0,81	14,9	0,87	0,96	1,1	1,2	1,2
	ПС09.30.25	880		0,05	0,60	11,9	0,64	0,71	0,78	0,85	0,92
	ПС06.30.25	580		0,03	0,40	10,8	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61
2	ПС060.13,5.25-Ф	5980	1350	0,11	1,3	21,7	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0
	ПС030.10.25-Ф	2980	1000	0,05	0,55	12,6	0,60	0,66	0,72	0,79	0,85
3	ПС060.18.25-ФЛ ПС060.18.25-ФП	5980	1800	0,12	1,4	24,1	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1
	ПС060.21.25-ФЛ ПС060.21.25-ФП		2100	0,16	1,9	27,2	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9
	ПС060.21.25-ФУЛ ПС060.21.25-ФУП	6240	2100	0,16	1,9	28,6	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9
	ПС030.15.25-ФЛ ПС030.15.25-ФП	2980	1500	0,07	0,77	15,2	0,83	0,92	1,0	1,1	1,2
	ПС015.9.25-ФУЛ ПС015.9.25-ФУП	1740	900	0,02	0,27	9,7	0,28	0,32	0,35	0,38	0,41
	ПС015.13,5.25-ФУЛ ПС015.13,5.25-ФУП	1740	1350	0,04	0,45	11,0	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69

инв. №

Продолжение

Рис.	Марка панели	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Расход материалов: цементно-песчаный раствор М100, м3	Расход материалов: бетон на пористых заполнителях М50 м3	Расход материалов: сталь, кг	Масса панелей, т при плотности бетона на пористых заполнителях, γ кг/м3: 800	1000	1200	1400	1600
	Панели толщиной В = 400 мм										
I	ПС060.6.40	5980	580	0,07	I,3	26,2	I,3	I,6	I,9	2,2	2,5
	ПС060.9.40		880	0,I0	2,0	3I,4	2,0	2,5	2,9	3,4	3,9
	ПС060.I2.40		II80	0,I4	2,7	27,6	2,7	3,4	4,0	4,6	5,2
	ПС060.I8.40		I780	0,2I	4,0	30,3	4,I	5,0	5,9	6,8	7,7
	ПС060.6.40-УЛ ПС060.6.40-УП	6390	580	0,07	I,4	2I,7	I,4	I,7	2,I	2,4	2,7
	ПС060.9.40-УЛ ПС060.9.40-УП		880	0,II	2,I	24,5	2,I	2,6	3,I	3,6	4,I
	ПС060.I2.40-УЛ ПС060.I2.40-УП		II80	0,I5	2,9	30,0	2,9	3,6	4,3	4,9	5,6
	ПС060.I8.40-УЛ ПС060.I8.40-УП		I780	0,22	4,3	33,2	4,4	5,3	6,3	7,3	8,3
	ПС030.6.40	2980	580	0,03	0,66	5,0	0,66	0,8I	0,96	I,I	I,3
	ПС030.9.40		880	0,05	I,0	5,8	I,0	I,2	I,5	I,7	I,9
	ПС030.I2.40		II80	0,07	I,3	5,8	I,3	I,6	I,9	2,2	2,5
	ПС030.I8.40		I780	0,I0	2,0	6,6	2,0	2,5	2,9	3,4	3,9
	ПС0I5.6.40-УЛ ПС0I5.6.40-УП	I890	580	0,02	0,42	5,0	0,42	0,52	0,62	0,7I	0,8I
	ПС0I5.9.40-УЛ ПС0I5.9.40-УП		880	0,03	0,63	5,0	0,63	0,78	0,92	I,I	I,2
	ПС0I5.I2.40-УЛ ПС0I5.I2.40-УП		II80	0,04	0,85	5,0	0,85	I,0	I,2	I,4	I,6
	ПС0I5.I8.40-УЛ ПС0I5.I8.40-УП		I780	0,07	I,3	5,8	I,3	I,6	I,9	2,2	2,5
	ПС0I2.I2.40	II80	II80	0,03	0,53	7,9	0,54	0,66	0,79	0,9I	I,0
	ПС06.I2.40	580		0,0I	0,26	7,5	0,26	0,32	0,38	0,44	0,50
	ПС024.30.40	2380	2980	0,I4	2,7	7,6	2,7	3,4	4,0	4,6	5,2
	ПС02I.30.40	2080		0,I2	2,4	7,6	2,4	3,0	3,5	4,I	4,6
	ПС0I8.30.40	I780		0,I0	2,0	9,8	2,0	2,5	2,9	3,4	3,9
	ПС0I5.30.40	I480		0,09	I,7	8,2	I,7	2,I	2,5	2,9	3,3
	ПС0I2.30.40	II80		0,07	I,3	8,2	I,3	I,6	I,9	2,2	2,5
	ПС09.30.40	880		0,05	I,0	6,6	I,0	I,2	I,5	I,7	I,9
	ПС06.30.40	580		0,03	0,66	33,9	0,66	0,8I	0,96	I,I	I,3
2	ПС060.I3,5.40-Ф	5980	I350	0,II	2,2	5,6	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3
	ПС030.I0.40-Ф	2980	I000	0,05	0,9	38,2	0,92	I,I	I,3	I,5	I,7
3	ПС060.I8.40-ФЛ ПС060.I8.40-ФП	5980	I800	0,I2	2,4	42,8	2,4	3,0	3,5	4,I	4,6
	ПС060.2I.40-ФЛ ПС060.2I.40-ФП		2I00	0,I6	3,I	45,2	3,I	3,9	4,6	5,3	6,0
	ПС060.2I.40-ФУЛ ПС060.2I.40-ФУП	6390	2I00	0,I6	3,2	7,2	3,2	4,0	4,7	5,4	6,2
	ПС030.I5.40-ФЛ ПС030.I5.40-ФП	2980	I500	0,07	I,3	5,0	I,3	I,6	I,9	2,2	2,5
	ПС0I5.9.40-ФУЛ ПС0I5.9.40-ФУП	I890	900	0,02	0,47	5,0	0,47	0,58	0,68	0,79	0,90
	ПС0I5.I3,5.40-ФУЛ ПС0I5.I3,5.40-ФУП	I890	I350	0,04	0,80	5,0	0,8I	0,99	I,2	I,4	I,5

Инв. №

Продолжение

Рис.	Марка панели	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Расход материалов: цементно-песчаный раствор М100, м3	Расход материалов: бетон на пористых заполнителях М50 м3	Расход материалов: сталь, кг	Масса панелей, т при плотности бетона на пористых заполнителях, γ кг/м3: 800	1000	1200	1400	1600
	Панели толщиной В = 500 мм										
I	ПС060.6.50	5980	580	0,07	I,7	32,4	I,7	2,I	2,5	2,9	3,3
	ПС060.9.50		880	0,I0	2,5	29,6	2,5	3,I	3,6	4,2	4,8
	ПС060.I2.50		II80	0,I4	3,4	31,3	3,4	4,2	4,9	5,7	6,5
	ПС060.I8.50		I780	0,2I	5,I	33,2	5,I	6,2	7,4	8,6	9,8
	ПС060.6.50-УЛ ПС060.6.50-УП	6490	580	0,07	I,8	34,4	I,8	2,2	2,6	3,0	3,4
	ПС060.9.50-УЛ ПС060.9.50-УП		880	0,II	2,7	3I,2	2,7	3,3	3,9	4,5	5,2
	ПС060.I2.50-УЛ ПС060.I2.50-УП		II80	0,I5	3,7	32,3	3,7	4,5	5,4	6,2	7,I
	ПС060.I8.50-УЛ ПС060.I8.50-УП		I780	0,23	5,6	37,0	5,6	6,9	8,I	9,4	-
	ПС030.6.50	2980	580	0,03	0,83	5,0	0,82	I,0	I,2	I,4	I,6
	ПС030.9.50		880	0,05	I,3	5,8	I,3	I,5	I,9	2,2	2,5
	ПС030.I2.50		II80	0,07	I,7	6,6	I,7	2,I	2,5	2,9	3,3
	ПС030.I8.50		I780	0,I0	2,6	7,6	2,6	3,2	3,8	4,4	5,0
	ПС0I5.6.50-УЛ ПС0I5.6.50-УП	I990	580	0,02	0,55	5,0	0,54	0,67	0,80	0,92	I,0
	ПС0I5.9.50-УЛ ПС0I5.9.50-УП		880	0,03	0,84	5,0	0,83	I,0	I,2	I,4	I,6
	ПС0I5.I2.50-УЛ ПС0I5.I2.50-УП		II80	0,05	I,I	5,8	I,I	I,4	I,6	I,9	2,I
	ПС0I5.I8.50-УЛ ПС0I5.I8.50-УП		I780	0,07	I,7	7,6	I,7	2,I	2,5	2,9	3,3
	ПС0I2.I2.50	II80	II80	0,03	0,67	7,9	0,67	0,82	0,98	I,I	I,3
	ПС06.I2.50	580		0,0I	0,33	7,5	0,32	0,40	0,47	0,55	0,63
	ПС024.30.50	2380	2980	0,I4	3,4	8,8	3,4	4,2	4,9	5,7	6,5
	ПС02I.30.50	2080		0,I2	3,0	8,8	3,0	3,7	4,4	5,0	5,7
	ПС0I8.30.50	I780		0,I0	2,5	II,8	2,5	3,I	3,6	4,2	4,8
	ПС0I5.30.50	I480		0,09	2,I	II,8	2,I	2,6	3,I	3,5	4,0
	ПС0I2.30.50	II80		0,07	I,7	9,8	I,7	2,I	2,5	2,9	3,3
	ПС09.30.50	880		0,05	I,3	8,2	I,3	I,6	I,9	2,2	2,5
	ПС06.30.50	580		0,03	0,83	6,6	0,82	I,0	I,2	I,4	I,6
2	ПС060.I3,5.50-Ф	5980	I350	0,II	2,8	35,7	2,8	3,4	4,I	4,7	5,4
	ПС030.I0.50-Ф	2980	I000	0,05	I,I	6,4	I,I	I,4	I,6	I,9	2,I
3	ПС060.I8.50-ФЛ ПС060.I8.50-ФП	5980	I800	0,I2	3,0	II,4	3,0	3,7	4,4	5,0	5,7
	ПС060.2I.50-ФЛ ПС060.2I.50-ФП		2I00	0,I6	3,9	I3,2	3,9	4,8	5,7	6,6	7,5
	ПС060.2I.50-ФУЛ ПС060.2I.50-ФУП	6490	2I00	0,I6	4,0	I3,2	4,0	4,9	5,8	6,7	7,6
	ПС030.I5.50-ФЛ ПС030.I5.50-ФП	2980	I500	0,07	I,6	7,2	I,6	2,0	2,3	2,7	3,I
	ПС0I5.9.50-ФУЛ ПС0I5.9.50-ФУП	I990	900	0,02	0,62	5,6	0,6I	0,75	0,89	I,0	I,2
	ПС0I5.I3,5.50-ФУЛ ПС0I5.I3,5.50-ФУП	I990	I350	0,04	I,0	6,4	I,0	I,2	I,5	I,7	I,9

инв. №

C2B\ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Панели предназначены для наружных стен животноводческих и птицеводческих зданий со слабо- и среднеагрессивной средой при относительной влажности воздуха внутри помещений не более 85%.

Панели относятся к категории несгораемых конструкций. Предел огнестойкости не менее I часа.

Однослойные панели запроектированы для самонесущих стен с пролетами I,2 и 0,6 м.

Схемы расположения панелей торцовых стен приведены в выпуске

Крепление панелей предусмотрено на сварке к закладным изделиям, расположенным на боковых гранях колонн.

J3OB СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 55 кгс/м2 / 0,54 кПа

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 50°С

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - слабо- и среднеагрессивная

Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Расшифровка марки изделия: ПС060.2I.30-ФУЛ означает: ПС0 - панель стеновая однослойная; 60 - длина панели в дм; 2I - наибольшая высота панели в дм; 30 - толщина панели в см; ФУЛ - назначение панели: Ф - фронтонная угловая, П или Л - панель, располагаемая у правого или левого края торца здания.

Заделка швов и узлы решения стен приведены в вып.I серии 2.[illegible] "Для самонесущих стен из двухслойных легкобетонных панелей для одноэтажных сельскохозяйственных зданий".

B7EA С О С Т А В П Р О Е К Т Н О Й Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Выпуск 0. Материалы для проектирования
Выпуск I. Опалубочные чертежи и армирование
Выпуск 2. Арматурные и закладные изделия

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 2[illegible]8 форматок
(выпуск 0 - 56 форматок, выпуск I - I22 форматки, выпуск 2 [illegible] форматок

B7BA АВТОР ПРОЕКТА Гипронисельхоз, I2I0[illegible], Москва, М.Мясницкий пер.,3; ЦНИИЭПсельстрой Минсельстроя СССР, [illegible] Госстроя СССР

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главоргпроектстроем Минсельстроя СССР, письмо от [illegible] 85 № 2/3-487

B7KA ПОСТАВЩИК ЦНИИЭПсельстрой, I433[illegible], Московская обл., [illegible] ул. [illegible]евская, 65

Инв. №
Катал.л.№

Гл.инженер проекта З.В.Лихина
Гл.инженер института Л.С.Бутаев

1. Настоящий выпуск 2 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий прямоугольных и трапецеидальных панелей.

2. Рабочие чертежи панелей приведены в выпуске I настоящего шифра.

3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

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

5. Размеры плоских каркасов и сеток 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. Пространственный каркас для прямоугольной панели производится путем объединения плоских каркасов и монтажных петель 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 их 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 сеток и монтажных петель в пространственный каркас для трапецеидальных панелей следует производить в следующем порядке:
- объединить нижнюю часть сеток во всех точках пересечения стержней;
- установить петли между сетками и повернуть их в пределах сеток и зафиксировать их положение точечной сваркой или вязальной проволокой с продольной арматурой при помощи отдельных стержней;
- объединить верхнюю часть сеток во всех точках пересечения стержней.

Объединение плоских каркасов или сеток в пространственный каркас производить с помощью электросварочных клещей.

8. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 "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 10ГТ по ГОСТ 5781-82.

Сталь марки ВСт3пс2 не допускается применять для монтажных петель, предназначенных для подъема и монтажа панелей при температуре ниже минус 40°С.

Марку стали следует назначать с учетом эксплуатационных условий согласно приложению 4 главы СНиП II-21-75.

Защита арматуры от коррозии должна производиться в соответствии с требованиями табл.I вып.0.

10. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены соответствующими антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП II-28-73* и табл.2 вып.0.

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

Рис. 1

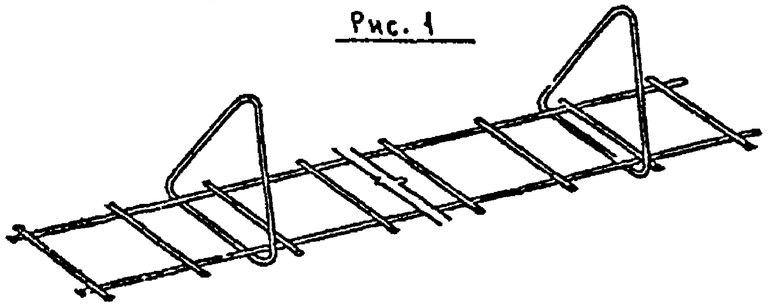
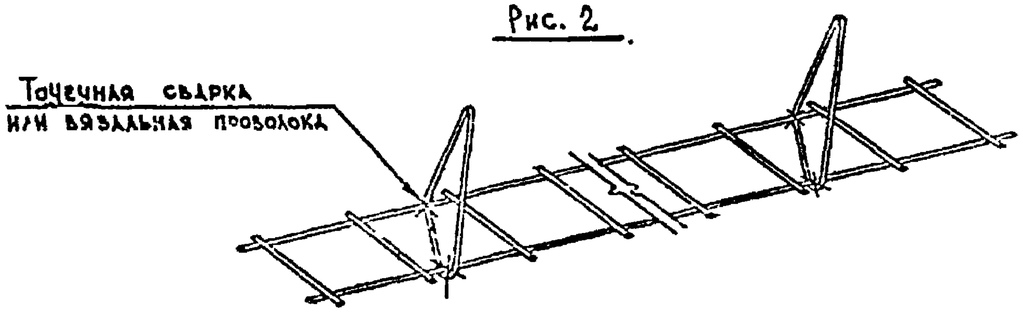


Рис. 2



Нач.отд.	Котов		22-289.2-00000 ТО			
Гл.констр.	Цудецкис		Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Алюхина			Р	1	2
				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Инв. № подл. 11373/4 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

22-289.2-00000 ТО

Лист 2

Формат А4

Обозначение	⌀ мм и класс арматуры	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
22-289.2-00001	⌀4 ВрI	180	0,02	ГОСТ 6727-80
-01	⌀4 ВрI	230	0,02	
-02	⌀4 ВрI	280	0,03	
-03	⌀4 ВрI	380	0,03	
-04	⌀4 ВрI	480	0,04	
-05	⌀4 ВрI	560	0,05	
-06	⌀4 ВрI	600	0,06	
-07	⌀4 ВрI	650	0,06	
-08	⌀4 ВрI	700	0,06	
-09	⌀4 ВрI	820	0,07	
-10	⌀4 ВрI	840	0,08	
-11	⌀4 ВрI	860	0,08	
-12	⌀4 ВрI	950	0,09	
-13	⌀4 ВрI	980	0,09	
-14	⌀4 ВрI	1080	0,10	
-15	⌀4 ВрI	1160	0,11	
-16	⌀4 ВрI	1200	0,11	
-17	⌀4 ВрI	1300	0,12	
-18	⌀4 ВрI	1330	0,12	
-19	⌀4 ВрI	1460	0,13	
-20	⌀4 ВрI	1760	0,16	
-21	⌀4 ВрI	2060	0,19	
-22	⌀4 ВрI	2200	0,20	
-23	⌀4 ВрI	2360	0,22	
-24	⌀4 ВрI	2530	0,23	
-25	⌀4 ВрI	2560	0,24	
-26	⌀4 ВрI	2580	0,24	

Обозначение	⌀ мм и класс арматуры	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
22-289.2-00001 -27	⌀4 ВрI	2600	0,24	ГОСТ 6727-80
-28	⌀4 ВрI	2660	0,24	
-29	⌀6 AIII	550	0,12	ГОСТ 5781-82
-30	⌀6 AIII	1150	0,25	
-31	⌀6 AIII	1650	0,37	
-32	⌀6 AIII	1700	0,38	
-33	⌀6 AIII	1750	0,39	
-34	⌀6 AIII	1800	0,40	
-35	⌀6 AIII	2950	0,65	
-36	⌀6 AIII	3060	0,68	
-37	⌀6 AIII	3150	0,70	
-38	⌀6 AIII	5950	1,3	
-39	⌀6 AIII	6120	1,4	
-40	⌀6 AIII	6150	1,4	
-41	⌀6 AIII	6200	1,4	
-42	⌀6 AIII	6250	1,4	
-43	⌀6 AIII	6350	1,4	
-44	⌀6 AIII	6400	1,4	
-45	⌀6 AIII	6450	1,4	
-46	⌀8 AIII	3150	1,2	
-47	⌀8 AIII	5950	2,4	
-48	⌀8 AIII	6120	2,4	
-49	⌀8 AIII	6150	2,4	
-50	⌀8 AIII	6200	2,4	
-51	⌀8 AIII	6250	2,5	
-52	⌀8 AIII	6350	2,5	
-53	⌀8 AIII	6450	2,5	
-54	⌀8 AIII	6550	2,6	
-55	⌀8 AIII	6650	2,6	
-56	⌀10 AIII	5950	3,7	
-57	⌀10 AIII	6450	4,0	

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 11373/5

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Гл. спец.	Аюшина	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Матвеева	
Проверил	Люлина	

22-289.2-00001

Сводная спецификация стержней арматурных

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

22-289.2-00001

Лист 2

Формат А4

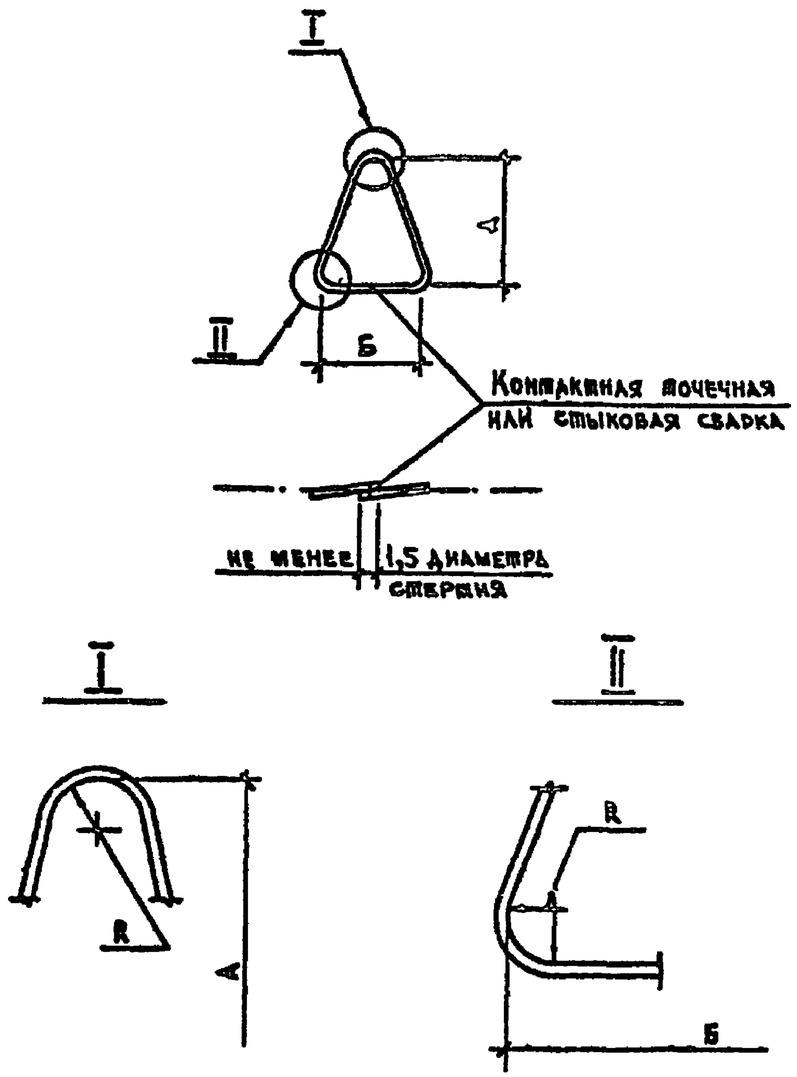


Таблица исполнений дана на листе 2.

Обозначение	Марка	Диаметр Ф, мм	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Размеры, мм R	Длина заготовки L, мм	Масса, кг
22-289.2-00002	ПМ 10-1	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 14-3			500		1530	1,9
-08	ПМ 16-1	16	280	500		1340	2,1
-09	ПМ 16-2		440	330			
-10	ПМ 16-3			500		1480	2,3
-11	ПМ 18-1	18		330		1350	2,7
-12	ПМ 18-2			500		1500	3,0
-13	ПМ 20-1	20		330	40	1320	3,3
-14	ПМ 20-2			500		1520	3,7
-15	ПМ 22-1	22		330		1330	4,0
-16	ПМ 22-2			500		1530	4,6
-17	ПМ 25-1	25				1540	5,9

Нач.отд.	Котов		
Гл.констр.	Цудечкис		
Гл.спец.	Алюхина		
Рук.гр.	Рабинович		
Ст.инж.	Вартина		
Проверил	Алюхина		

22-289.2-00002

Петля для подъема ПМ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.1кВл.	

Лист 1 Листов 2

А-I ГОСТ 5781-82

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. 4137/6 | Подпись и дата | Взам. инв. №

22-289.2-00002

Лист 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
11373/7		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 22-289.2-00010-										Примечание
					–	01									
				Документация											
А4			22-289.2-00010СБ	Сборочный чертеж	×	×									
				Детали											
				Полоса $\frac{\text{ГОСТ 103-76}}{\text{ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79}}$											
Б4		1	22-289.2-00011	Б-8×150 ℓ=120	4										1,1кг
			22-289.2-00012	Б-8×150 ℓ=450		1									1,4кг
Б4		2	22-289.2-00013	Б-8×40 ℓ=40	2	2									0,1кг
				⌀10 АIII ГОСТ 5781-82											
Б4		3	22-289.2-00014	ℓ=150	2	2									0,09кг
А4		4	22-289.2-12111-03	Стержень арматурный	2	2									0,1кг

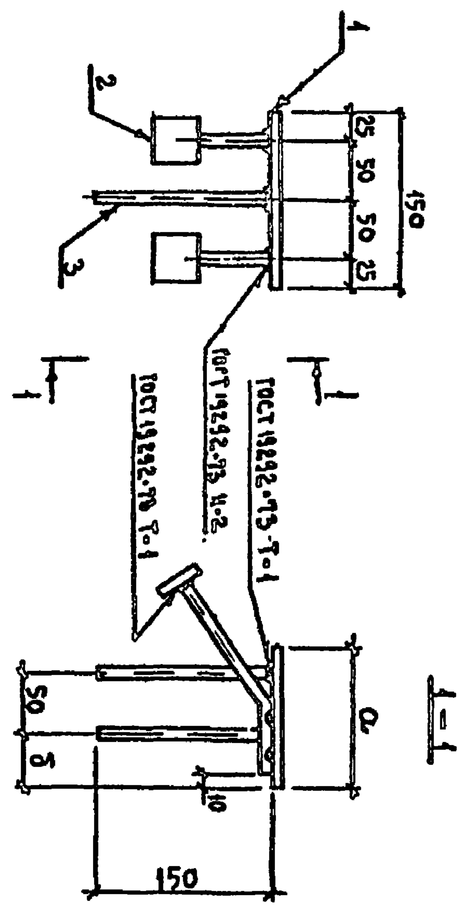
Нач.отд	Котов		
Гл.констр	Цудечкис		
Гл.спец	Люхина		
Рук.гр	Рабинович		
Ст.инж	Матвеева		
Проверил	Люхина		

22-289.2-00010

Изделие закладное М

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГПИ Промстальконструкция



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		а	б	
22-289.2-00010	М1	120	45	1,7
-01	М2	450	60	2,0

Нач.отд	Котов		
Гл.констр	Цудечкис		
Гл.спец	Люхина		
Рук.гр	Рабинович		
Ст.инж.	Матвеева		
Проверил	Люхина		

22-289.2-00010СБ

Изделие закладное М.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл	—

Лист	Листов 1

ГПИ Промстальконструкция

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -22-289 2-01100-																						Примечание
					--	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15							
				Документация																							
А3			22-289.2-01100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
А4			22-289 2-00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
				Сборочные единицы																							
А3		1	22-289 2-01110 -01	Каркас плоский Кр 2	2	2	2	2																			
			-03	Каркас плоский Кр 4					2	2	2	2															
			-10	Каркас плоский Кр 11									2	2	2	2											
			-12	Каркас плоский Кр 13													2	2	2	2							
А3		2	22-289.2-01110 -	Каркас плоский Кр 1		1	2	4																			
			-01	Каркас плоский Кр 2	1	1																					
			-02	Каркас плоский Кр 3						1	2	4															
			-03	Каркас плоский Кр 4					1																		
			-09	Каркас плоский Кр 10										1	2	4											
			-10	Каркас плоский Кр 11									1														
			-11	Каркас плоский Кр 12															2	4							
			-12	Каркас плоский Кр 13													1	1									
				Детали																							
А4		3	22-289 2-00002	Петля для подъема ПМ 10-1	2				2																		
			-02	Петля для подъема ПМ 12 1									2				2										
			-04	Петля для подъема ПМ 12-3		2	2			2	2			2				2									
			-06	Петля для подъема ПМ 14 2				2							2				2								
			-09	Петля для подъема ПМ 16 2								2				2				2							
А4		4	22-289 2-00001 -05	Стержень арматурный	20				20				20				20										
			-11	Стержень арматурный		20				20				20				20									
			-15	Стержень арматурный			20				20				20				20								
			-20	Стержень арматурный				20				20				20				20							

Исполнения -16 ... -29 см лист 2
Исполнения -30 ... -45 см. лист 3
Исполнения -46 ... -60 см лист 4

Нач отд	Котов	
Гл констр	Цудечкис	
Гл спец	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-01100

Каркас пространственный КП (КП1 .. КП61)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв № подл. 11373/8 | Подпись и дата | Взам инв №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Код на исполнение 22-289 2-01100 – 16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация															
А3			22-289 2-01100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			22-289 2-00000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы															
А3		1	22-289 2-01110 – 18	Каркас плоский Кр19						2	2								
			– 19	Каркас плоский Кр20		2	2	2	2										
			– 20	Каркас плоский Кр21	2	2													
			– 21	Каркас плоский Кр22													2	2	
			– 22	Каркас плоский Кр23								2	2	2	2	2			
А3		2	22-289 2-01110 – 18	Каркас плоский Кр19	1	1	1	2	2	3	3								
			– 21	Каркас плоский Кр22								1	1	1	2	2	3	3	
				Детали															
А4		3	22-289 2-00002 – 02	Петля для подъема ПМ12-1	2							2							
			– 04	Петля для подъема ПМ12-3		2													
			– 06	Петля для подъема ПМ14 2			2	2					2						
			– 09	Петля для подъема ПМ16 2					2					2	2				
			– 11	Петля для подъема ПМ18-1						2						2	2		
			– 13	Петля для подъема ПМ20-1							2							2	
А4		4	22-289 2-00001 – 05	Стержень арматурный	20							20							
			– 11	Стержень арматурный		20	20						20	20					
			– 15	Стержень арматурный				20	20						20	20			
			– 20	Стержень арматурный						20	20						20	20	

Инв № подл. 11373/9 | Подпись и дата | Взам. инв №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -289.2-01100-																						Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45							
				Документация																							
А3			22-289.2-01100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
А4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X							
				Сборочные единицы																							
А3		1	22-289.2-01110 -28	Каркас плоский Кр29							2	2															
			-29	Каркас плоский Кр30					2	2																	
			-30	Каркас плоский Кр31	2	2	2	2																			
			-31	Каркас плоский Кр32															2	2							
			-32	Каркас плоский Кр33									2	2	2	2	2	2									
А3		2	22-289.2-01110 -28	Каркас плоский Кр29	1	1	1	1		2	3	3															
			-31	Каркас плоский Кр32									1	1	1	1	2	2	3	3							
				Детали																							
А4		3	22-289.2-00002 -03	Петля для подъема ПМ12-2	2								2														
			-05	Петля для подъема ПМ14-1		2								2													
			-07	Петля для подъема ПМ14-3			2																				
			-10	Петля для подъема ПМ16-3				2	2						2												
			-12	Петля для подъема ПМ18-2												2	2										
			-14	Петля для подъема ПМ20-2						2	2							2									
			-16	Петля для подъема ПМ22-2															2								
			-17	Петля для подъема ПМ25-1								2								2							
А4		4	22-289.2-00001 -05	Стержень арматурный	20	20							20	20													
			-11	Стержень арматурный			20	20							20	20											
			-15	Стержень арматурный					20	20							20	20									
			-20	Стержень арматурный							20	20							20	20							

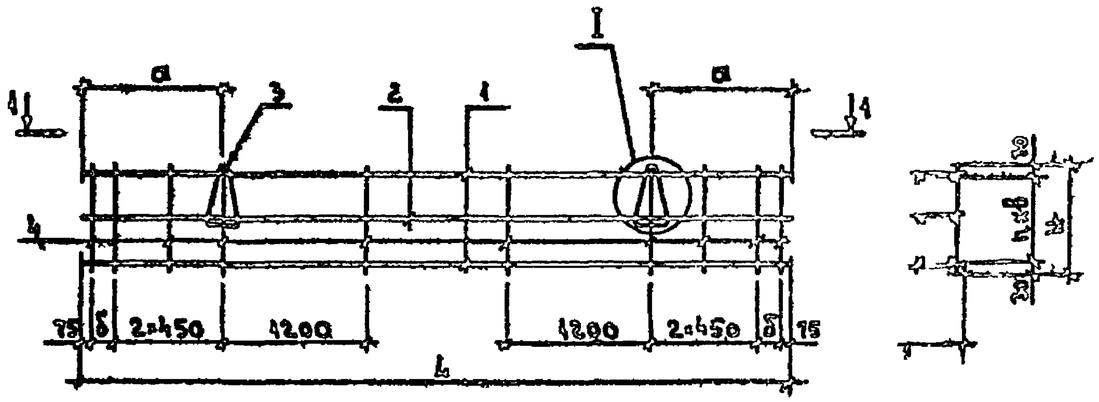
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

11378/10

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 22-289 2-01100-																						Примечание
					46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60								
				Документация																							
А3			22-289 2-01100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
А4			22-289 2-00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
				Сборочные единицы																							
А3		1	22-289 2-01110 -33	Каркас плоский Кр34							2	2															
			-34	Каркас плоский Кр35					2	2																	
			-35	Каркас плоский Кр36	2	2	2	2																			
			-36	Каркас плоский Кр37															2								
			-37	Каркас плоский Кр38													2	2									
			-38	Каркас плоский Кр39									2	2	2	2											
А3		2	22-289 2-01110 -33	Каркас плоский Кр34			1	1			3	3															
			-34	Каркас плоский Кр35					2	2																	
			-35	Каркас плоский Кр36	1	1																					
			-36	Каркас плоский Кр37											1	1	2	2	3								
			-38	Каркас плоский Кр39									1	1													
				Детали																							
А4		3	22-289 2-00002 -05	Петля для подъема ПМ14 1	2								2														
			-08	Петля для подъема ПМ16 1		2								2													
			-10	Петля для подъема ПМ16 3			2								2												
			-12	Петля для подъема ПМ18 [illegible]				2	2							2											
			-14	Петля для подъема ПМ [illegible] 2													2										
			-16	Петля для подъема ПМ22 2						2	2							2									
			-17	Петля для подъема ПМ25-1								2							2								
А4		4	22-289 2-00001 -05	Стержень арматурный	20	20							20	20													
			-11	Стержень арматурный			20	20							20	20											
			-15	Стержень арматурный					20	20							20	20									
			-20	Стержень арматурный							20	20							20								

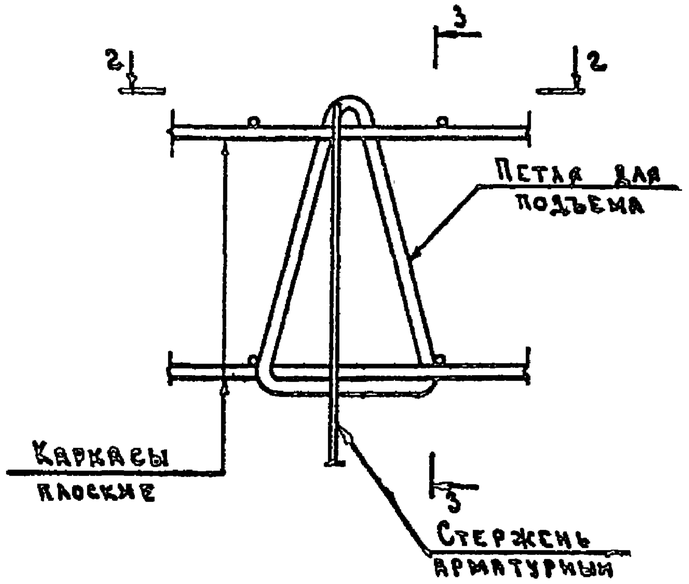
Инв № подл. 11373/11 | Подпись и дата | Взам инв №

Рис.1



1 – 1

I



2 – 2

3 – 3

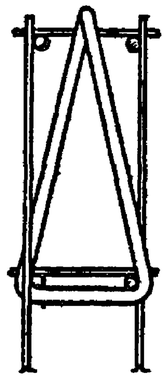
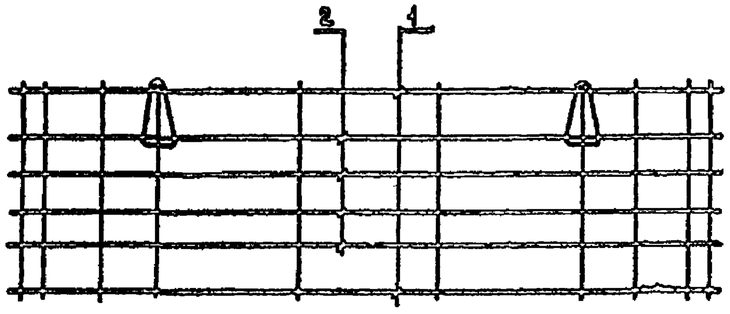
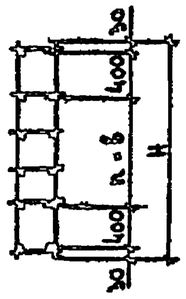
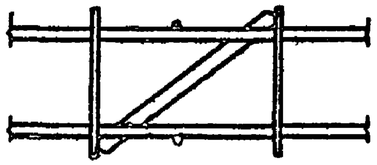


Рис. 2

Остальное – см. рис.1







1. Таблица исполнений дана на листе 2.
2. Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами по СН 393-78.

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Гл. спец.	Люхина		
Рук. гр.	Рабинович		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

22-289.2-01100 СБ

Каркас пространственный КП (КП1 ... КП61). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 2	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
11373/12

Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм В	Л	Н	а	б	в	n	Масса, кг
22-289.2-01100	КП1	1	180	5950	560	1180	200	250	2	17,2
-01	КП2				860			400		21,0
-02	КП3	2			1160			300	1	20,4
-03	КП4				1760				3	29,2
-04	КП5	1		6150	560	1280	370	250	2	17,8
-05	КП6				860			400		17,5
-06	КП7	2			1160			300	1	21,2
-07	КП8				1760				3	31,4
-08	КП9	1	230	5950	560	1180	200	250	2	17,8
-09	КП10				860			400		17,0
-10	КП11	2			1160			300	1	21,2
-11	КП12				1760				3	30,2
-12	КП13	1		6200	560	1280	360	250	2	18,4
-13	КП14				860			400		19,6
-14	КП15	2			1160			300	1	22,0
-15	КП16				1760				3	31,4
-16	КП17	1	280	5950	560	1180	200	250	2	21,4
-17	КП18				860			400		17,0
-18	КП19									17,8
-19	КП20	2			1160			300	1	21,4
-20	КП21									22,4
-21	КП22				1760			450	2	23,6
-22	КП23									24,8
-23	КП24	1		6250	560	1320	360	250	2	16,8
-24	КП25				860			400		18,8
-25	КП26									19,8
-26	КП27	2			1160			300	1	23,6
-27	КП28									24,8
-28	КП29				1760			450	2	24,6
-29	КП30									25,8
-30	КП31	1	380	5950	560	1180	200	250	2	22,6
-31	КП32									23,4

Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм В	Л	Н	а	б	в	n	Масса, кг
22-289.2-01100 -32	КП33	1	380	5950	860	1180	200	400	2	24,6
-33	КП34									25,4
-34	КП35	2			1160			300	1	23,4
-35	КП36									26,2
-36	КП37				1760			450	2	27,4
-37	КП38									31,8
-38	КП39	1		6350	560	1230	360	250	2	18,3
-39	КП40									19,1
-40	КП41				860			400		21,1
-41	КП42									22,5
-42	КП43	2			1160			300	1	26,4
-43	КП44									27,8
-44	КП45				1760			450	2	26,7
-45	КП46									32,3
-46	КП47	1	480	5950	560	1180	200	250	2	28,8
-47	КП48									29,8
-48	КП49				860			400		26,0
-49	КП50									27,4
-50	КП51	2			1160			300	1	29,6
-51	КП52									32,8
-52	КП53				1760			450	2	30,2
-53	КП54									32,8
-54	КП55	1		6450	560	1270	370	250	2	30,9
-55	КП56									31,9
-56	КП57				860			400		27,7
-57	КП58									29,1
-58	КП59	2			1160			300	1	28,6
-59	КП60									30,4
-60	КП61				1760			450	2	34,3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
11373/13

22-289.2-01100 СБ

Лист 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 22 289.2 01110 –																						Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17					
				Документация																							
А3			22-289 2 г 01110 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
				Детали																							
А4		1	22-289.2-00001 – 38	Стержень арматурный	2									2													
			– 47	Стержень арматурный		2									2												
			– 40	Стержень арматурный			2																				
			– 49	Стержень арматурный				2																			
			– 35	Стержень арматурный					2	2								2	2								
			– 31	Стержень арматурный							2																
			– 30	Стержень арматурный								2									2						
			– 29	Стержень арматурный									2									2					
			– 41	Стержень арматурный												2											
			– 50	Стержень арматурный													2										
			– 32	Стержень арматурный																2							
А4		2	22-289 2 00001	Стержень арматурный	22	22	22	22	12	10	7	6	4														
			– 01	Стержень арматурный										22	22	22	22	12	10	7	6	4					

Исполнения –18 –38 см лист 2

Нач отд	Котов	
Гл.констр	Чудечкис	
Гл спец	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289 2-01110

Каркас плоский Кр

Стадия	Лист	Листов
Р		2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

11373/14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289 2-01110 — 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Примечание
				Документация																						
А3			22-289 2-01110 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали																						
А4		1	22-289 2-00001 — 38	Стержень арматурный	2										2					2						
			— 47	Стержень арматурный		2										2					2					
			— 56	Стержень арматурный			2										2					2				
			— 42	Стержень арматурный				2																		
			— 51	Стержень арматурный					2																	
			— 35	Стержень арматурный						2	2															
			— 33	Стержень арматурный								2														
			— 30	Стержень арматурный									2													
			— 29	Стержень арматурный										2												
			— 43	Стержень арматурный														2								
			— 52	Стержень арматурный															2							
			— 45	Стержень арматурный																			2			
			— 53	Стержень арматурный																				2		
			— 57	Стержень арматурный																					2	
А4		2	22-289 2-00001 — 02	Стержень арматурный	22	22	22	22	22	12	10	7	6	4												
			— 03	Стержень арматурный											22	22	22	23	23							
			— 04	Стержень арматурный																22	22	22	23	23	23	

Инв. № подл. 11373/15 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1

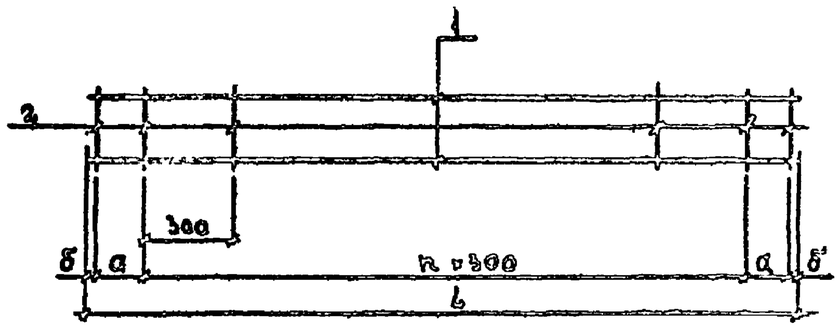
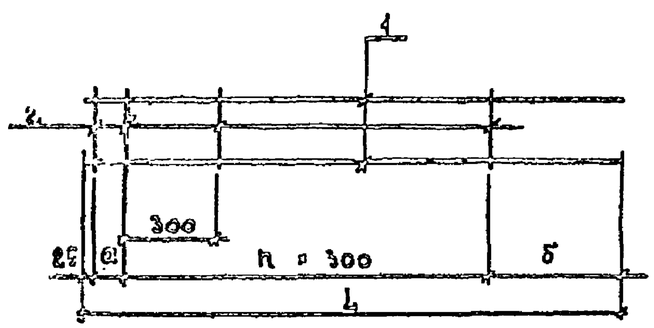
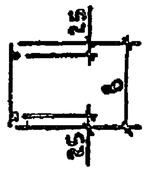


Рис. 2





Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм B	L	a	б	h	Масса, кг
22-289.2-01110	Кр1	1	180	5950	100	25	19	3,0
-01	Кр2							5,0
-02	Кр3			6150	200		19	3,2
-03	Кр4							5,2
-04	Кр5			2650	100		9	1,6
-05	Кр6	2				42,5	8	1,6
-06	Кр7	1		1650	200	25	4	0,94
-07	Кр8			1150	100		3	0,72
-08	Кр9			550			1	0,28
-09	Кр10		230	5950	100		19	3,0
-10	Кр11							5,0
-11	Кр12			6200	220	30	19	3,2
-12	Кр13							5,2
-13	Кр14			2950	100	25	9	1,6
-14	Кр15	2				25	8	1,6
-15	Кр16	1		1700	220	30	4	0,94
-16	Кр17			1150	100	25	3	0,72
-17	Кр18			550			1	0,28
-18	Кр19		280	5950	100		19	3,0
-19	Кр20							5,0
-20	Кр21							7,8
-21	Кр22			6250	250		19	3,2
-22	Кр23							5,4

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм B	L	a	б	h	Масса, кг
22-289.2-01110 -23	Кр24	1	280	2950	100	25	9	1,6
-24	Кр25	2				42,5	8	1,6
-25	Кр26	1		4750	250	25	4	0,94
-26	Кр27			1150	100		3	0,72
-27	Кр28			550			1	0,28
-28	Кр29		380	5950	100		19	3,2
-29	Кр30							5,2
-30	Кр31							8,0
-31	Кр32			6950	150		20	3,5
-32	Кр33							5,7
-33	Кр34		480	5950	100		19	3,4
-34	Кр35							5,4
-35	Кр36							8,2
-36	Кр37			6450	200		20	3,7
-37	Кр38							5,9
-38	Кр39							8,9

Нач отд	Котов	
Гл констр	Цудечкис	
Гл спец	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-01110 СБ

Каркас плоский Кр. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. 11343/16 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289.2-03100 —																						Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				Документация																							
А3			22-289.2-03100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			22-289.2-01100 СБ	Каркас пространственный КП																							
				(КП1, КП61). Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—		
А4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
				Сборочные единицы																							
А3		1	22-289.2-01110 —04	Каркас плоский Кр5	3	3	4	5																			
			—06	Каркас плоский Кр7					3	3	4	5															
			—07	Каркас плоский Кр8									4														
			—08	Каркас плоский Кр9										4													
			—13	Каркас плоский Кр14											3	3	4	5									
			—15	Каркас плоский Кр16															3	3	4	5					
			—16	Каркас плоский Кр17																			4				
			—17	Каркас плоский Кр18																				4			
				Детали																							
А4		2	22-289.2-00002	Петля для подъема ПМ10-1	2				2						2				2								
			-01	Петля для подъема ПМ10-2		2	2			2	2	2	1	1		2	2			2	2	2	1	1			
			-04	Петля для подъема ПМ12-3				2										2									
А4		3	22-289.2-00001 —05	Стержень арматурный	12				8						12				8								
			—11	Стержень арматурный		12				8						12				8							
			—15	Стержень арматурный			12				8		6	4			12				8		6	4			
			—20	Стержень арматурный				12				8						12				8					

Исполнения -20 ... -31 см лист 2

Нач отд	Котов	
Гл констр	Чудбчкис	
Гл спец	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-03100

Каркас пространственный КП (КП 62, КП 93)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

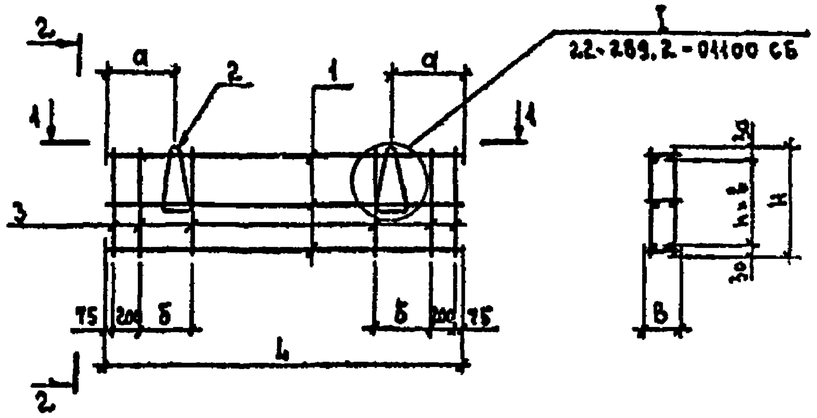
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

11373/17

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289.2-03100 – 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Примечание
				Документация													
А3			22-289.2-03100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			22-289.2-01100 СБ	Каркас пространственный КП													
				(КП1...КП61) Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
А3		1	22-289.2-01110 – 23	Каркас плоский Кр24	3	3	4	5	5								
			– 25	Каркас плоский Кр26						3	3	4	5				
			– 26	Каркас плоский Кр27										4	4		
			– 27	Каркас плоский Кр28												4	
				Детали													
А4		2	22-289.2-00002	Петля для подъема ПМ10-1	2					2							
			-01	Петля для подъема ПМ10-2		2					2	2		1		1	
			-04	Петля для подъема ПМ12-3			2	2					2		1		
			-06	Петля для подъема ПМ14-2					2								
А4		3	22-289.2-00001 – 05	Стержень арматурный	12					8							
			– 11	Стержень арматурный		12					8						
			– 15	Стержень арматурный			12					8		6	6	4	
			– 20	Стержень арматурный				12	12				8				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
71343/18

Рис.1



1-1

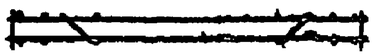
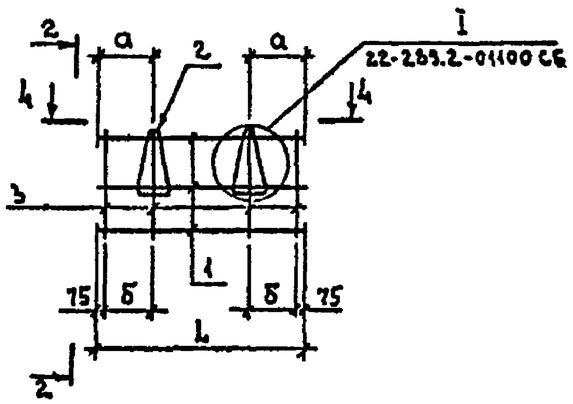


Рис.3



4-4

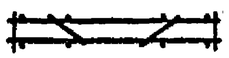
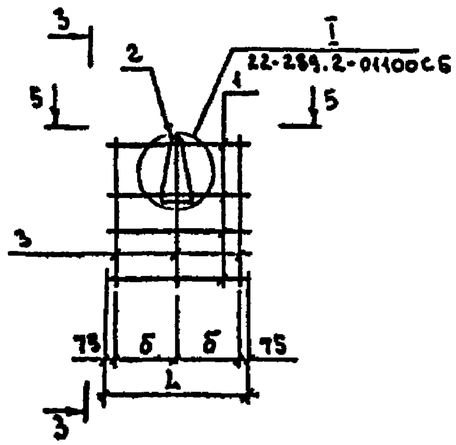


Рис.5



5-5

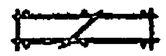


Рис. 2

Остальное - см. рис.1

3-3

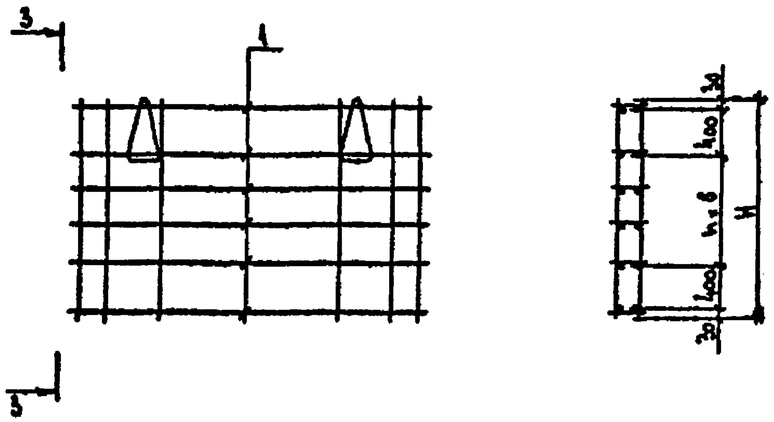
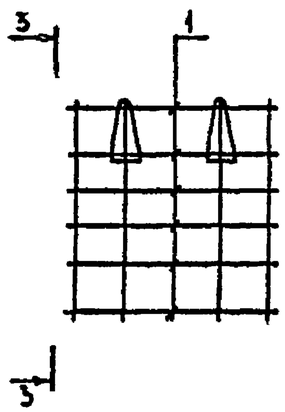


Рис. 4

Остальное - см. рис.3



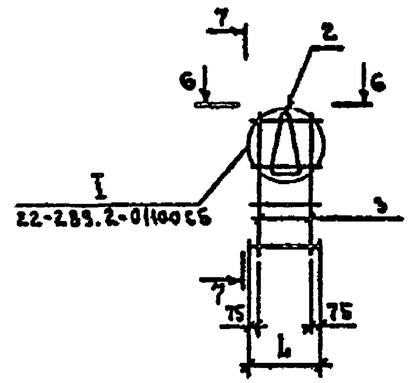
1. Таблица исполнений дана на листе 2.
2. Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами по СН 393-78.

				22-289.2-03100 СБ		
Нач.отд.	Котов			Каркас пространственный КП (КП62 .. КП93). Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.конст.	Цудечкис				Р	см.табл.	
Гл.спец.	Люхина				Лист 1	Листов 2	
Рук.гр.	Рабинович				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Ст.инж.	Кузьмина						
Проверил	Люхина						

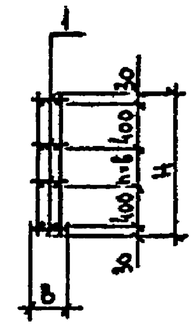
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
11373 К9

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм B	L	H	a	δ	b	n	Масса кг
22-289.2-03100	КП62	1	180	2950	560	580	450	250	2	6,6
-01	КП63				860			400		7,4
-02	КП64	2			1160			300	1	9,2
-03	КП65				1760			450	2	12,8
-04	КП66	3		1650	560	420	350	250	2	3,5
-05	КП67				860			400		4,2
-06	КП68	4			1160			300	1	6,2
-07	КП69				1760			400	2	7,9
-08	КП70	5		1150	1160	—	500	300	1	4,3
-09	КП71	6		550		—	—			2,3
-10	КП72	1	230	2950	560	580	450	250	2	6,6
-11	КП73				860			400		7,4
-12	КП74	2			1160			300	1	9,2
-13	КП75				1760			450	2	12,8
-14	КП76	3		1700	560	420	350	250	2	3,5
-15	КП77				860			400		4,2
-16	КП78	4			1160			300	1	6,2
-17	КП79				1760			450	2	7,9
-18	КП80	5		1150	1160	—	500	300	1	4,1
-19	КП81	6		550		—	—			2,3
-20	КП82	1	280	2950	560	580	450	250	2	6,6
-21	КП83				860			400		7,4
-22	КП84	2			1160			300	1	10,1
-23	КП85				1760			450	2	12,3
-24	КП86									13,4
-25	КП87	3		1750	560	480	410	250	2	4,4
-26	КП88				860			400		5,1
-27	КП89	4			1160			300	1	6,2
-28	КП90				1760			450	2	9,0
-29	КП91	5		1150	1160	—	500	300	1	4,3
-30	КП92									4,7
-31	КП93	6		550		—	—			2,3

Рис.6



7-7



6-6

Указания даны на листе 1.

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

11373/20

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 22-289 2-10100 -																					Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
				Документация																						
А3			22-289 2-10100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
А3			22-289 2-01100 СБ	Каркас пространственный КП																						
				КП1 КП61). Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
А4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
				Сборочные единицы																						
А3		1	22-289 2-01110 — 04	Каркас плоский Кр5	7	6	5	5	4																	
			— 13	Каркас плоский Кр14						7	6	5	5	4												
			— 23	Каркас плоский Кр24											7	7	6	6	5	5	5	5	4			
				Детали																						
А4		2	22-289 2-00002 — 01	Петля для подъема ПМ10-2					2					2												
			— 04	Петля для подъема ПМ12-3			2	2				2	2						2		2		2			
			— 06	Петля для подъема ПМ14-2																2		2				
А4		3	22-289 2-00002 — 03	Петля для подъема ПМ12 2	2	2	2	2	2		2	2	2	2					2		2		2			
			— 05	Петля для подъема ПМ14-1						2					2		2			2		2				
			— 06	Петля для подъема ПМ16-1												2		2								
А4		4	22-289 2-00001 — 15	Стержень арматурный					12					12									12			
			— 19	Стержень арматурный				12					12								12	12				
			— 20	Стержень арматурный			12					12							12	12						
			— 21	Стержень арматурный		12					12						12	12								
			— 23	Стержень арматурный	12					12					12	12										

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №
11373/21

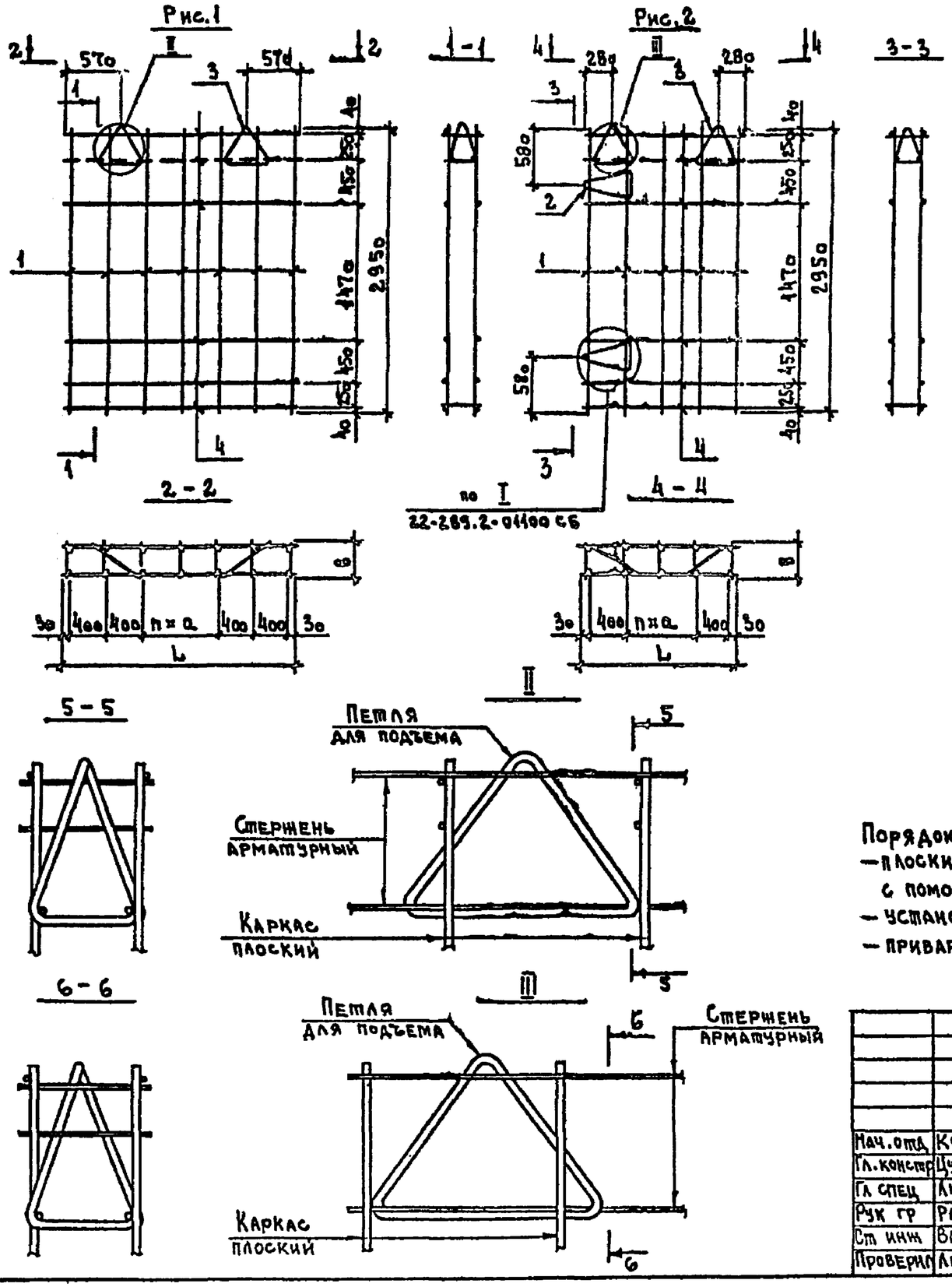
Нач отд	Котов	
Гл.констр	Цудечкис	
Гл спец	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Варгина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-10100

Каркас пространственный КП (Кп 94 КП 112)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм B	L	a	n	Масса, кг
22-289.2-10100	Кп 94	1	180	2360	350	2	16,2
-01	Кп 95			2060	400	1	14,3
-02	Кп 96	2		1760	450	2	14,7
-03	Кп 97			1460	300		14,4
-04	Кп 98			1160		1	11,7
-05	Кп 99	1	230	2360	350	2	17,0
-06	Кп 100			2060	400	1	14,3
-07	Кп 101	2		1760	450	2	14,7
-08	Кп 102			1460	300		14,4
-09	Кп 103			1160		1	11,7
-10	Кп 104	1	280	2360	350	2	17,0
-11	Кп 105						18,0
-12	Кп 106			2060	400	1	15,1
-13	Кп 107						16,1
-14	Кп 108	2		1760	450	2	14,7
-15	Кп 109						16,3
-16	Кп 110			1460	300		14,4
-17	Кп 111						16,0
-18	Кп 112			1160		1	12,5

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. констр	Цуаечкис		
Гл. спец	Люхина		
Рук. гр	Рабинович		
Ст. инж	Варгина		
Проверил	Люхина		

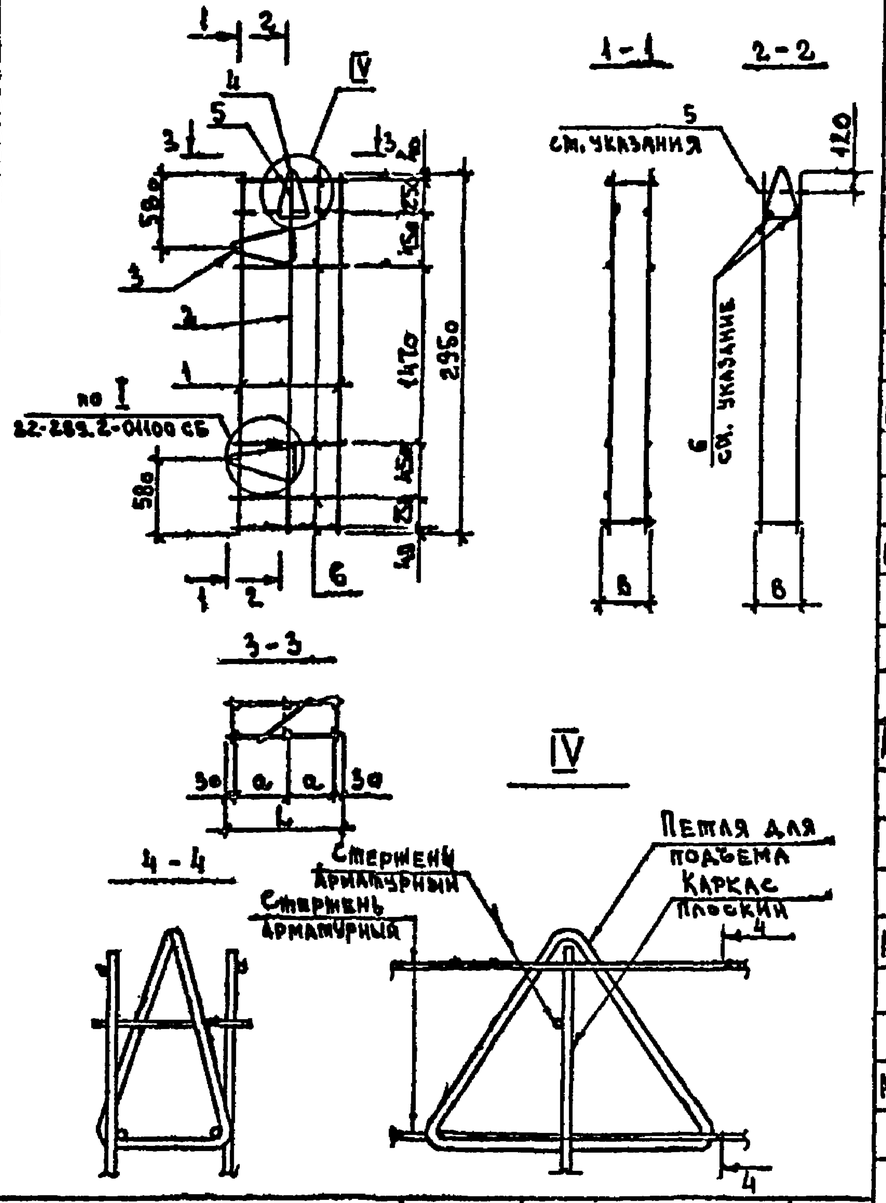
22-289.2-10100 СБ

Каркас пространственный КП (КП 94 ... КП 112). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
11393/22



Обозначение	Марка	Размеры, мм B	L	a	Масса, кг
22-289.2-10200	КП 113	180	860	400	8,7
-01	КП 114		560	250	7,6
-02	КП 115	230	860	400	8,7
-03	КП 116		560	250	7,6
-04	КП 117	280	860	400	8,7
-05	КП 118				10,2
-06	КП 119		560	250	8,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 22-289.2-10200 —	01	02	03	04	05	06	Примечание
				Документация								
А3			22-289.2-01100 СБ	Каркас пространственный КП								
				(КП1...КП61) Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	
А4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы								
А4		1	22-289.2-01110 — 04	Каркас плоский	2	2						
			— 13	Каркас плоский КР14			2	2				
			— 23	Каркас плоский КР 24					2	2	2	
А4		2	22-289.2-01110 — 05	Каркас плоский КР 6	1	1						
			— 14	Каркас плоский КР 15			1	1				
			— 24	Каркас плоский КР 25					1	1	1	
				Детали								
А4		3	22-289.2-00002	Петля для подъема ПМ10-1		2		2				
			— 02	Петля для подъема ПМ12-1							2	
			— 04	Петля для подъема ПМ12-3	2		2		2			
			— 06	Петля для подъема ПМ14-2						2		
А4		4	22-289.2-00002	Петля для подъема ПМ10-1		1		1				
			— 02	Петля для подъема ПМ12-1	1		1		1		1	
			— 05	Петля для подъема ПМ14-1						1		
А4		5	22-289.2-00001	Стержень арматурный	1	1						
			— 01	Стержень арматурный			1	1				
			— 02	Стержень арматурный					1	1	1	
А4		6	— 05	Стержень арматурный	12		12		12	12		
			— 11	Стержень арматурный		12		12			12	

1. Плоские каркасы и петли поз. 3 объединить в пространственный 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.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст.инж.	Варгина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-10200

Каркас пространственный КП (Кп 113 .. Кп 119)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. 11373/23 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289 2-12100 —											Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Документация												
А3			22-289 2-12100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А4			22-289 2-00000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы	1											
А3		1	22-289 2-12110	Сетка С1	2		2		2	2						
			-01	Сетка С2								2	2	2	2	
			-02	Сетка С3		2		2			2					
				Детали												
А4		2	22-289 2-00002 -01	Петля для подъема ПМ 10-2		2		2			2					
			-04	Петля для подъема ПМ 12-3	2		2									
			-06	Петля для подъема ПМ 14-2					2							
			-09	Петля для подъема ПМ 16-2						2						
			-10	Петля для подъема ПМ 16 3								2				
			-12	Петля для подъема ПМ 18 2									2	2		
			-14	Петля для подъема ПМ 20-2											2	
А4		3	22-289 2-00001	Стержень арматурный	41	23										
			-01	Стержень арматурный			41	23								
			-02	Стержень арматурный					41	41	23					
			-03	Стержень арматурный								41	41			
			-04	Стержень арматурный										41	41	

Нач отд	Котов		
Гл. констр	Чудечкис		
Гл спец	Люхина		
Рук гр	Рабинович		
Инженер	Елапешникова		
Проверил	Люхина		

22-289.2-12100

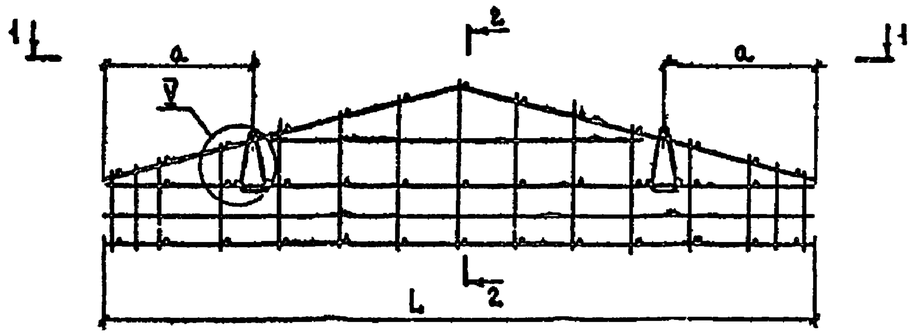
Каркас пространственный КП (КП120 КП130)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

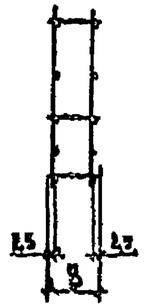
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

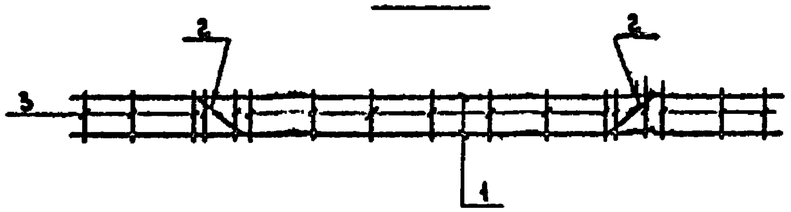
11373/24

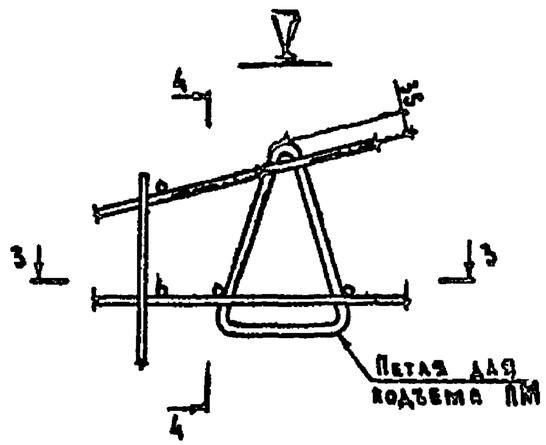


2 — 2

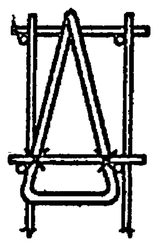


1 — 1

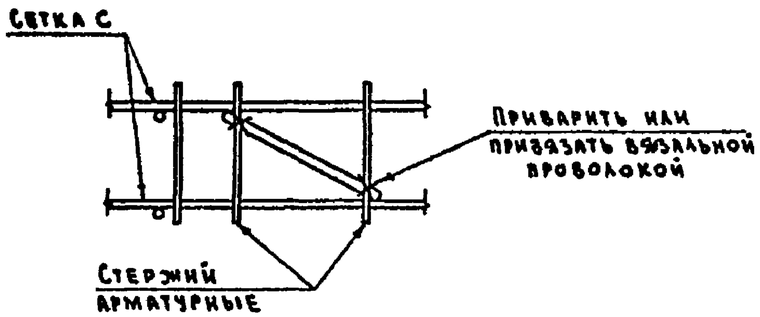




4 — 4



3 — 3



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	B	a	
22-289.2-12100	КП 120	5950	180	1230	17,6
— 01	КП 121	2950		730	8,5
— 02	КП 122	5950	230	1230	17,6
— 03	КП 123	2950		730	8,5
— 04	КП 124	5950	280	1230	18,8
— 05	КП 125				19,8
— 06	КП 126	2950		730	8,7
— 07	КП 127	5950	380	1230	29,8
— 08	КП 128				31,2
— 09	КП 129	5950	480		31,6
— 10	КП 130				33,0

Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами по СН393-78

Нач отд	Котов		
Гл констр	Цудечкис		
Гл спец.	Люхина		
Рук гр	Рабинович		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Люхина		

22-289.2-12100 СБ

Каркас пространствен. КП (КП 120... КП 130)

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см таблицу	
Лист	Листов 1	

Инв. № подл. 11373/25 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
11373/26		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 22-289.2-12110 —	—	01	02								Примечание
				Документация												
А4			22-289.2-12110 ВС	Сборочный чертеж		X	X	X								
				Детали												
А4		1	22-289.2-00001 — 35	Стержень арматурный				3								
			— 38	Стержень арматурный		3										
			— 47	Стержень арматурный			3									
А4		2	22-289.2-00001 — 37	Стержень арматурный		1										
			— 46	Стержень арматурный			1									
А4		3	22-289.2-12111	Стержень арматурный		4										
			— 01	Стержень арматурный			1									
			— 0	Стержень арматурный				1								

Нач.отд.	Котов		22-289.2-12110
Гл.констр.	Цудевич		
Гл.спец.	Алюкина		Сетка С (С1..С3)
Рук.гр.	Рабинович		Стадия Р · Лист 1 · Листов 2
Ст.инж.	Кузьмина		ГИПРОСЕЛЬМАШ
Проверил	Алюкина		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 22-289.2-12110 —	—	01	02								Примечание
А4		4	22-289.2-00001 — 06	Стержень арматурный		2	2	2								
А4		5	22-289.2-00001 — 07	Стержень арматурный		2	2	2								
А4		6	22-289.2-00001 — 08	Стержень арматурный		2	2	2								
А4		7	22-289.2-00001 — 09	Стержень арматурный		2	2									
			— 10	Стержень арматурный				2								
А4		8	22-289.2-00001 — 12	Стержень арматурный		2	2									
А4		9	22-289.2-00001 — 14	Стержень арматурный		2	2									
А4		10	22-289.2-00001 — 16	Стержень арматурный		2	2									
А4		11	22-289.2-00001 — 13	Стержень арматурный				1								
			— 18	Стержень арматурный		1	1									

Рис. 1

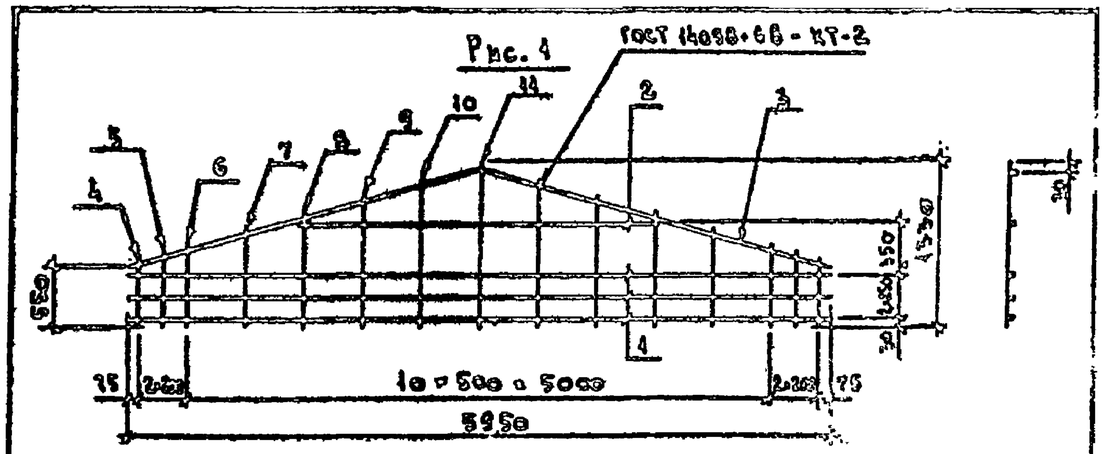
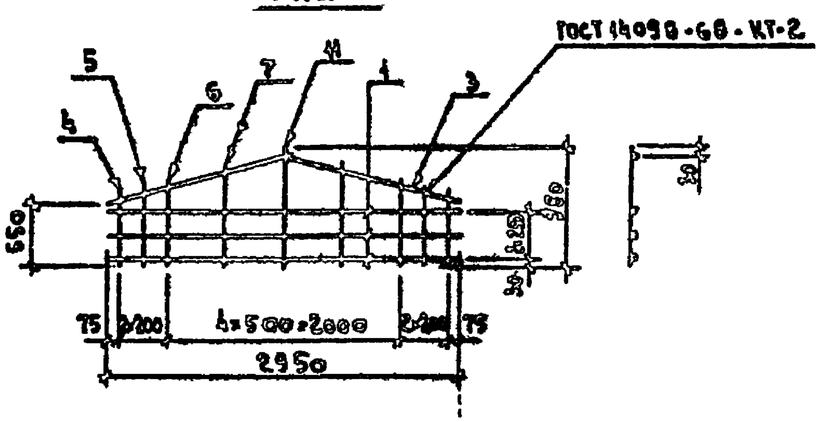


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг
22-289.2-12.110	С1	1	7,2
— 01	С2		12,0
— 02	С3	2	3,2

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Гл. спец.	Люхина		
Рук. гр.	Рабинович		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

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

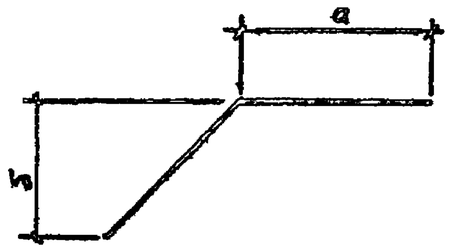
11373/24

22-289.2-12110 СБ

Сетка С (С1 .. С3). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Обозначение	⌀ мм	Размеры, мм			Масса, кг
		L общ	а	б	
22-289.2-12.111	6 AIII	6120	3060	1460	1,4
— 01	8 AIII				2,4
— 02	6 AIII	3060	1530	760	0,68
— 03	10 AIII	170	60	60	0,10

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Гл. спец.	Люхина		
Рук. гр.	Рабинович		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

22-289.2-12111

Стержень арматурный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

А-III ГОСТ 5781-82

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289 2-15100																						Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
				Документация																							
А3			22-289 2-15100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
А3			22-289 2-12100 СБ	Каркас пространственный КП(КП120 КП130)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
А4			22-289 2-00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Сборочные единицы																							
А3		1	22-289.2-15120	Сетка С 4-1	2						2						2	2									
			-02	Сетка С 6-1		2						2							2	2							
			-04	Сетка С 8-1			2																				
			-05	Сетка С 9-1									2														
			-06	Сетка С 10-1																	2	2					
			-09	Сетка С 13-1				2						2									2	2			
			-10	Сетка С 14-1					2																		
			-11	Сетка С 15-1											2												
			-13	Сетка С 17-1						2																	
			-14	Сетка С 18-1												2											
				Детали																							
А4		2	22-289 2-00002 -01	Петля для подъема ПМ10-2				2	2	2					2	2											
			-04	Петля для подъема ПМ12-3										2									2				
			-06	Петля для подъема ПМ14-2	2	2	2				2													2			
			-09	Петля для подъема ПМ16-2								2	2				2										
			-11	Петля для подъема ПМ18-1														2	2		2						
			-13	Петля для подъема ПМ20-1																2		2					
А4		3	22-289.2-00001	Стержень арматурный	50	56	69	30	20	26																	
			-01	Стержень арматурный							50	56	73	30	20	26											
			-02	Стержень арматурный													50	50	56	56	76	76	30	30			

Исполнения -20 ... -33 см. лист 2

Нач.отд	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец	Люхина	
Рук.гр	Рабинович	
Ст.инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-15100

Каркас пространственный КП (КП131 ... КП164)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

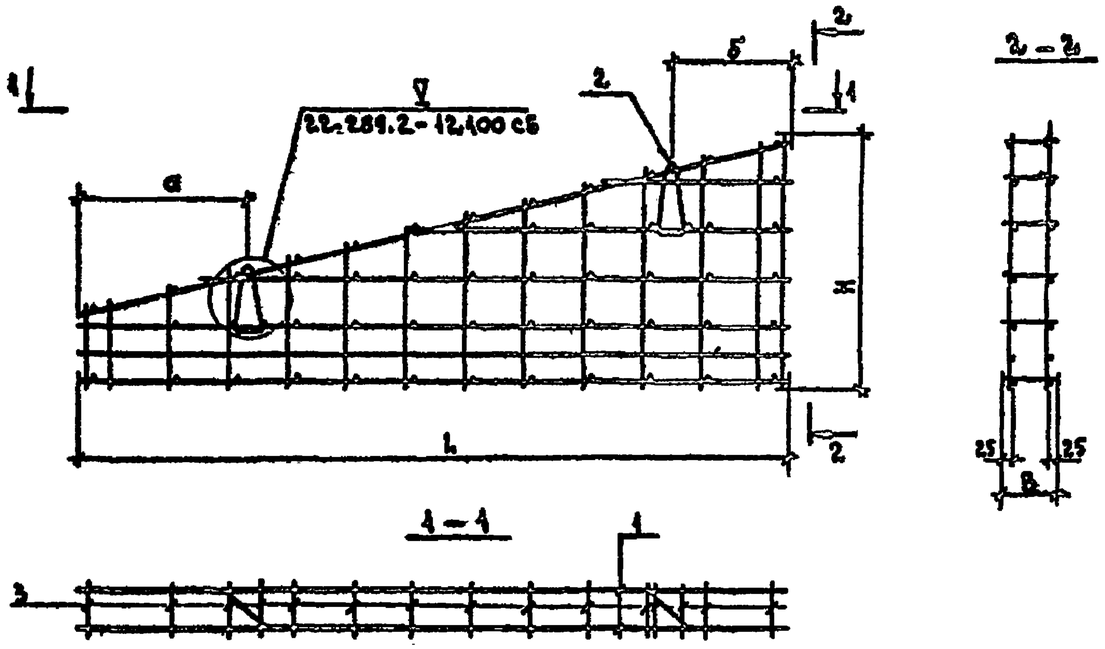
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. 11373/2Я | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 22-289 2-15100 —														Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
				Документация															
А3			22-289 2-15100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			22-289.2-18100 СБ	Каркас пространствен-															
				ный КП (КП120... КП130)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
К4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы															
А3		1	22-289.2-15120-01	Сетка С 5-1			2	2					2	2					
			-03	Сетка С 7-1					2	2					2	2			
			-07	Сетка С 11-1							2	2							
			-08	Сетка С 12 1													2	2	
			-13	Сетка С 16 1	2														
			-15	Сетка С 19-1		2													
				Детали															
А4		2	22-289 2-00002-01	Петля для подъема ПМ10-2	2	2													
			-12	Петля для подъема ПМ18-2			2												
			-14	Петля для подъема ПМ20 2				2	2		2		2						
			-16	Петля для подъема ПМ22-2								2		2	2		2		
			-17	Петля для подъема ПМ25-1						2		—				2		2	
А4		3	22-289 2-00001-02	Стержень арматурный	20	26													
			-03	Стержень арматурный			50	50	56	56	76	76							
			-04	Стержень арматурный									50	50	56	56	76	76	

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

11573/29



Каркасы пространственные изготовлять в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами по СН 393-78.

Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		B	L	H	a	б	
22-289.2-15100	КП 131	180	5950	1780	980	980	20,0
-01	КП 132			2080	1980	1380	22,3
-02	КП 133		6150		1480	1130	24,8
-03	КП 134		2950	1480	480	480	10,4
-04	КП 135		1650	880	630	480	5,6
-05	КП 136			1330			6,9
-06	КП 137	230	5950	1780	980	980	20,0
-07	КП 138			2080	1980	1380	23,3
-08	КП 139		6200		1580	1130	24,5
-09	КП 140		2950	1480	480	480	11,2
-10	КП 141		1700	880	630	480	5,6
-11	КП 142			1330			6,9

Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		B	L	H	a	б	
22-289.2-15100 -12	КП 143	280	5950	1780	980	980	21,5
-13	КП 144						22,7
-14	КП 145			2080	1980	1380	25,1
-15	КП 146						26,3
-16	КП 147		6250		1630	1130	26,5
-17	КП 148						27,7
-18	КП 149		2850	1480	480	480	11,5
-19	КП 150						12,3
-20	КП 151		1750	880	630		6,0
-21	КП 152			1330			7,2
-22	КП 153	380	5950	1780	980	980	34,1
-23	КП 154						35,5
-24	КП 155			2080	1980	1380	38
-25	КП 156						43,3
-26	КП 157		6350		1730	1130	41,3
-27	КП 158						43,1
-28	КП 159	480	5950	1780	980	980	36,0
-29	КП 160						37,8
-30	КП 161			2080	1980	1380	40,6
-31	КП 162						43,3
-32	КП 163		6450		1830	1130	40,5
-33	КП 164						43,1

Нач отд.	Котов		
Гл. констр	Цудечкис		
Гл. спец.	Люхина		
Рук. гр.	Рабинович		
Ст инж	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

22-289.2-15100 СБ

Каркас пространственный КП (КП 131 ... КП 164). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Сметы	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 11373/30

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289.2-15110-																Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
				Документация																	
А3			22-289.2-15110 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали																	
А4		1	22-289.2-00001 –31	Стержень арматурный											6			8			
			–32	Стержень арматурный												6			8		
			–33	Стержень арматурный													6			8	
			–35	Стержень арматурный										8							
			–36	Стержень арматурный	8		9														
			–40	Стержень арматурный					10												
			–41	Стержень арматурный						9											
			–42	Стержень арматурный							9										
			–47	Стержень арматурный		8		9													
			–52	Стержень арматурный								9									
			–53	Стержень арматурный									8								
А4		2	22-289.2-00001 –17	Стержень арматурный											5	5	5				
			–21	Стержень арматурный	14	14															
			–22	Стержень арматурный										8				5	5	5	
			–24	Стержень арматурный									16								
			–25	Стержень арматурный								16									
			–26	Стержень арматурный						14	14										
			–27	Стержень арматурный					14												
			–28	Стержень арматурный			14	14													

Нач отд	Котов	
Гл. констр	Чудечкис	
Гл спец.	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

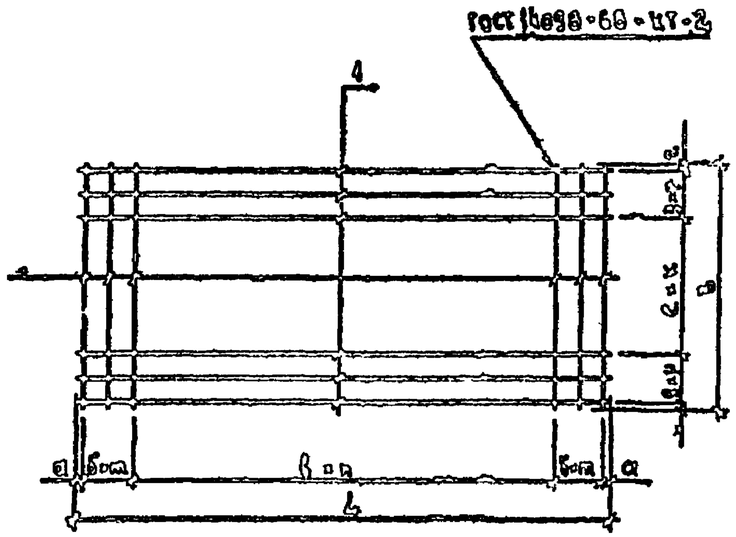
22-289.2-15110

Сетка С
(С4 .. С19)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬУОЗ

Инв. № подл. 11373/31 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Обозначение	Марка	Размеры, мм								Количество				Масса, кг
		L	B	a	б	в	г	д	е	n	m	p	k	
22-289.2-15110	С4	5950	2060	25	200	500	30	200	400	11	1	2	3	13,1
-01	С5													21,9
-02	С6	5950	2660	25	200	500	30	250	400	11	1	2	4	15,1
-03	С7													25,0
-04	С8	6150	2600	25	300	500	25	200	350	11	1	2	5	17,4
-05	С9	6200	2580	50	300	500	40	200	350	11	1	1	6	16,0
-06	С10	6210	2580	75	300	500	40	200	350	11	1	1	6	16,0
-07	С11	6250	2560	25	200	500	30	200	350	11	2	1	6	26,3
-08	С12	6450	2530	75	200	500	40	0	350	11	2	0	7	23,7
-09	С13	1950	2200	25	200	500	25	200	350	5	1	1	5	6,8
-10	С14	1650	1800	25	0	400	25	0	250	4	0	0	5	2,8
-11	С15	1700	1300	50	0	400	25	0	250	4	0	0	5	2,9
-12	С16	1750	1300	75	0	400	25	0	250	4	0	0	5	3,0
-13	С17	1650	2200	25	0	400	25	300	350	4	0	3	1	4,0
-14	С18	1700	2200	50	0	400	25	300	350	4	0	3	1	4,0
-15	С19	1750	2200	75	0	400	25	300	350	4	0	3	1	4,1

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Гл. спец.	Люхина		
Рук. гр.	Рабинович		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

22-289.2-15110 СБ

Сетка С (С4 ... С19). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. № подл. 11343/32 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 22-289.2 15120																					Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15						
				Документация																						
А3			22-289 2-15120 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						
А4			22-289.2-00000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						
				Сборочные единицы																						
А3		1	22-289 2-15110	1/2 сетки С4	1																					
			— 01	1/2 сетки С5		1																				
			— 02	1/2 сетки С6																						
			— 03	1/2 сетки С7																						
			— 04	1/2 сетки С8					1																	
			— 05	1/2 сетки С9						1																
			— 06	1/2 сетки С10							1															
			— 07	1/2 сетки С11								1														
			— 08	1/2 сетки С12									1													
			— 09	1/2 сетки С13										1												
			— 10	1/2 сетки С14											1											
			— 11	1/2 сетки С15												1										
			— 12	1/2 сетки С16													1									
			— 13	1/2 сетки С17														1								
			— 14	1/2 сетки С18															1							
			— 15	1/2 сетки С19																1						

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №
№1373/33

Нач отд	Котов	
Гл.констр	Цудевкис	
Гл спец	Люхина	
Рук гр	Рабинович	
Ст инж	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289 2 - 15120

Рабочая сетка С
(С4 - 1 С19 - 1)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 22-289.2-15120 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	Примечание
				Детали																	
А4		2	22-289.2-00004-32	Стержень арматурный											1			1			
			-33	Стержень арматурный												1			1		
			-34	Стержень арматурный													1			1	
			-36	Стержень арматурный	1		1							1							
			-39	Стержень арматурный	1		1														
			-43	Стержень арматурный					1												
			-44	Стержень арматурный		1				1											
			-45	Стержень арматурный		1		1			1										
			-48	Стержень арматурный		1		1													
			-54	Стержень арматурный		1						1									
			-55	Стержень арматурный									1								

Инв. № подл. 11379/34 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1

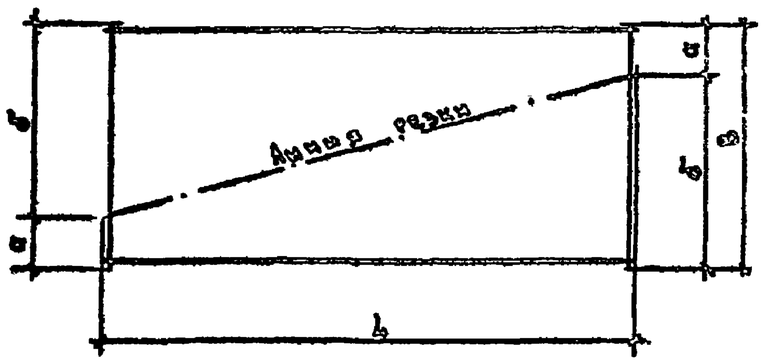
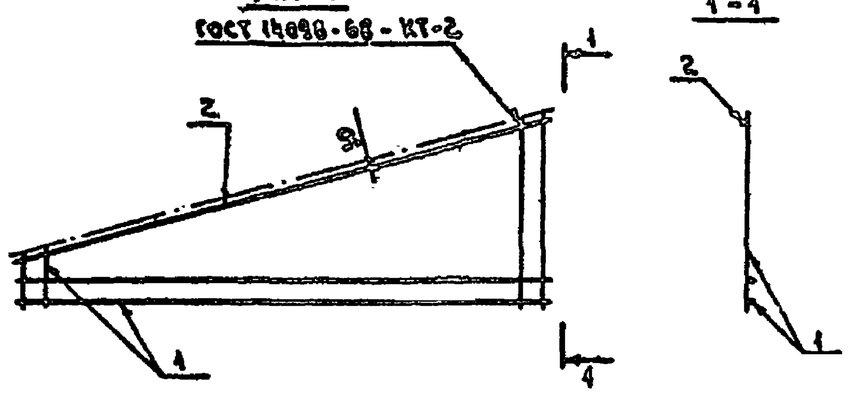


Рис. 2

ГОСТ 14098-68 - КТ-2



Обозначение	Рабочая сетка		Исходная сетка		Размеры, мм				Масса, кг
	Марка	Рис.	Марка	Рис.	L	B	a	б	
22-289.2-15120 –	С4-1	2	С4	1	5950	2060	280	1780	7,9
–01	С5-1		С5						13,3
–02	С6-1		С6		5950	2660	580	2080	9,0
–03	С7-1		С7						14,9
–04	С8-1		С8		6150	2600	520	2080	10,1
–05	С9-1		С9		6200	2580	500	2080	9,4
–06	С10-1		С10		6250	2580	500	2080	9,4
–07	С11-1		С11		6350	2560	480	2080	15,8
–08	С12-1		С12		6450	2530	450	2080	14,5
–09	С13-1		С13		2950	2200	720	1480	4,1
–10	С14-1		С14		1650	1300	420	880	1,8
–11	С15-1		С15		1700	1300	420	880	1,8
–12	С16-1		С16		1750	1300	420	880	1,9
–13	С17-1		С17		1650	2200	870	1330	2,4
–14	С18-1		С18		1700	2200	870	1330	2,4
–15	С19-1		С19		1750	2200	870	1330	2,4

В местах стыковки трех стержней, при невозможности приварки, клещами, стержень (поз. 2) привязать к сетке вязальной проволокой.

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Гл. спец.	Люхина	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Люхина	

22-289.2-15120 СБ

Рабочая сетка С (С4-1 ... С19-1)

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

113 23/35