

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.427.1-6

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО И ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКОВ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8 И 18,0 м

выпуск 2

арматурные и закладные изделия, стальные элементы колонн
рабочие чертежи

23526-03

цены 2-74

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать 11989 года

Заказ № 3496 Тираж 5210 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.427.1-6

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО И ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКОВ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8 И 18,0 м

ВЫПУСК 2

арматурные и закладные изделия, стальные элементы колонн

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

С УЧАСТИЕМ
НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ

Гл. инженер института
Начальник отдела КС
Рук. сектора
Инженер проекта




В.В.Гранев
В.Т.Ильин
А.Я.Розенблюм
Т.М.Кутырина

Зам. директора
Рук. лаборатории
Зав. сектором

Р.Л.Серых
В.А.Клевцов
Л.Н.Коровин

ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ
с 01.06.88
ПРОТОКОЛ Госстроя СССР
от 02.12.88 № АЧ-44

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.4.27.1-6.2-11	Технические требования	3
1.4.27.1-6.2-1	Коркас пространственный кп1; кп4	6
1.4.27.1-6.2-2	Коркас пространственный кп2; кп3	7
1.4.27.1-6.2-3	Коркас пространственный кп5; кп8	8
1.4.27.1-6.2-4	Коркас пространственный кп6; кп7	9
1.4.27.1-6.2-5	Коркас пространственный кп9; кп10	10
1.4.27.1-6.2-6	Коркас пространственный кп11; кп12	11
1.4.27.1-6.2-7	Узлы 1; 1-1; 2; 2-1	12
1.4.27.1-6.2-8	Узлы 3; 3-1	13
1.4.27.1-6.2-9	Коркас плоский крп16; крп16-1... крп16-3	15
1.4.27.1-6.2-10	Коркас плоский крп28; крп28-1... крп28-3	15
1.4.27.1-6.2-11	Коркас плоский крп40; крп40-1... крп40-3	16
1.4.27.1-6.2-12	Коркас плоский зрп67; зрп67-1... зрп67-3	16
1.4.27.1-6.2-13	Коркас плоский зрп78; зрп78-1... зрп78-3	17
1.4.27.1-6.2-14	Коркас плоский зрп91; зрп91-1... зрп91-3	17
1.4.27.1-6.2-15	Коркас плоский зрп93; зрп93-1... зрп93-3	18
1.4.27.1-6.2-16	Коркас плоский зрп94; зрп94-1... зрп94-3	18
1.4.27.1-6.2-17	Арматурный элемент сш1... сш3	19
1.4.27.1-6.2-18	Сетка ст1; ст2	19
1.4.27.1-6.2-19	Стержень арматурный ст1... ст7	20
1.4.27.1-6.2-20	Изделие закладное мн1, мн2	21
1.4.27.1-6.2-21	Изделие закладное мн3; мн4	21
1.4.27.1-6.2-22	Изделие закладное мн5	22
1.4.27.1-6.2-23	Изделие закладное мн6	23

Исполн. <u>Иванова</u> <u>Иван</u>		1.4.27.1-6.2	
Содержание		Страниц	Листов
		Р	1 2
Исполн. <u>Кутарова</u> <u>Людмила</u>		ЦНИИТРАЖДАНЦИ	

Лист 2 из 2. Сторона 1 из 2. Всего листов 2.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.4.27.1-6.2-24	Изделие закладное мн7	23
1.4.27.1-6.2-25	Изделие закладное мн8	24
1.4.27.1-6.2-26	Изделие закладное мн9... мн11, мн15, мн16	24
1.4.27.1-6.2-27	Изделие закладное мн12...14, мн18, мн19	25
1.4.27.1-6.2-28	Изделие закладное мн17, мн20	25
1.4.27.1-6.2-29	Изделие закладное мн21	26
1.4.27.1-6.2-30	Изделие закладное мн15	26
1.4.27.1-6.2-31	Изделие закладное мн22, мн29	27
1.4.27.1-6.2-32	Изделие закладное мн23, мн24	27
1.4.27.1-6.2-33	Изделие закладное мн25	28
1.4.27.1-6.2-34	Изделие закладное мн26	28
1.4.27.1-6.2-35	Изделие закладное мн27	29
1.4.27.1-6.2-36	Изделие закладное мн28	29
1.4.27.1-6.2-37	Изделие закладное мн30, мн31	30
1.4.27.1-6.2-38	Стальной элемент колонны зсф9, зсф25 зсф26, зсф30, зсф33	30
1.4.27.1-6.2-39	Стальной элемент колонны 1сф21, 1сф24, 1сф30, 1сф33, 1сф37	31
1.4.27.1-6.2-40	Стальной элемент колонны 4сф1, 4сф2	32
1.4.27.1-6.2-41	Стальной элемент колонны 4сф3, 4сф4	33
1.4.27.1-6.2-42	Пример объединения плоских каркасов в пространственные	33
1.4.27.1-6.2-43	Схема транспортирования протянутого каркаса	34

Лист 1 из 1. Сторона 1 из 1. Всего листов 1.

Исполн. <u>Иванова</u> <u>Иван</u>		1.4.27.1-6.2	
Содержание		Страниц	Листов
		Р	1 2
Исполн. <u>Кутарова</u> <u>Людмила</u>		ЦНИИТРАЖДАНЦИ	

1. Общие сведения

Выпуск 2 серии 1.427.1-Б содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для железобетонных двухъярусных колонн, разработанных в выпуске 1 настоящей серии, и рабочие чертежи отдельных элементов фахверка.

Состав серии 1.427.1-Б приведен в выпуске 0.

2. Технические требования к изготовлению пространственных арматурных каркасов, арматурных и закладных изделий.

2.1 Изготовление пространственных и плоских каркасов арматурных и закладных изделий должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций". Технические требования и методы испытаний, ГОСТ 4038-85, Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры "и Инструкции по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СНЗ33-78, а также технических условий, приведенных в выпуске 1 настоящей серии.

2.2. Объединение плоских каркасов в пространственный арматурный каркас производится при помощи сварочных клещей контактной точечной сваркой,

а) путем приварки поперечных соединительных стержней к продольным стержням плоских каркасов.

б) путем приварки соединительных стержней к поперечным стержням плоских каркасов.

При отсутствии сварочных клещей объединение плоских каркасов в пространственный допускается производить с помощью шпилек, располагая их с тем же шагом, что и поперечные стержни плоских каркасов и привязывая их к продольной арматуре вязальной проволокой.

Примеры образования пространственных каркасов вышеуказанными способами приведены на док. 42. Продольная арматура верхних и рядовых перемычек, хомуты перемычек, хомуты в узлах пересечения ветвей с перемычками, сетки, шпильки и отдельные стержни верхних перемычек должны быть привязаны вязальной проволокой к соответствующим продольным стержням.

2.3. Для обеспечения прочности колонны в стадии монтажа в пространственных каркасах К19 и К11Н предусмотрена установка в ветвях колонн дополнительной продольной арматуры из отдельных стержней (поз. 15), которые привязываются вязальной проволокой к хомутам каркаса ветвей. При сборке пространственного каркаса указанные отдельные стержни устанавливаются со стороны лобовых опалубки.

2.4. Обеспечение необходимой жесткости пространственного каркаса при его транспортировании достигается при помощи специальных тавров с вертикальными стропни, расположенными в местах пересечения перемычек с ветвями. При объединении плоских каркасов в пространственный при помощи шпилек (см. док. 43) местная жесткость ветвей каркаса обеспечивается путем установки связевых диагональных стержней (см. док. - 43).

И.И.Ковалев, Кутырина Т.Ф.

1.427.1-Б.2-ТТ

Технические
требования

Старший инженер
Р 1 Б
ЦНИИПромзданий

Исполнитель: Кутырина Т.Ф.

1.427.1-Б.2-ТТ

Лист
2

2.5. При размещении в пределах ветви колонны закладных изделий для крепления опорной кантаны под стеновые панели и для крепления связей в указанных ветви пространственного каркаса устанавливается дополнительная арматура в соответствии с узлами 12,12-1...12.5, 10-1, приведенными в выпуске 1.

2.6. При установке в пространственном каркасе закладных изделий для крепления связей (см. узлы 8,8-1,8-2,3,9-1,10,10-1, приведенные в выпуске 1), поперечные стержни каркаса вырезаются по месту и заменяются гнутыми стержнями.

2.7. Плоские арматурные сетки следует изготавливать с помощью контактной точечной сварки. При изготовлении сеток С1 и С2 сварке подлежат обязательно все узлы пересечений двух крайних стержней по периметру сетки. Остальные узлы соединяются вязальной проволокой.

2.8. Стыкование стержней при заготовке арматуры следует производить контактной стыковой сваркой.

2.9. Анкеры закладных изделий должны изготавливаться из арматурной стали класса А-III марки 35Г2 или 25Г2с по ГОСТ 5781-82*.

2.10. В чертежах закладных изделий указаны марки сталей для условий применения их в зданиях, строительство которых предусмотрено в климатических районах с расчетной зимней температурой ниже минус 30° до минус 40° включительно.

Для других условий применения марки сталей в закладных изделиях должны приниматься по указаниям чертежей кжц в соответствии с табл. 4 выпуска 0 настоящей серии.

2.11. При подготовке соединяемых анкерных стержней с плоским элементом закладного изделия толщина пластины из условия

применения механизированной дуговой сварки под флюсом назначена в соответствии с ГОСТ 4098-85 $\delta \geq 0,65 \text{ см}$, где δ — диаметр анкера.

В случае применения дуговой ручной сварки в разрезе толщина пластины минимальная толщина пластин должна быть принята $\delta = 0,75 \text{ см}$.

2.12. Длины анкеров на чертежах и в спецификациях даны номинальными, т.е. без учета добавления размеров на оплавление и осадку втавр. Припуск в длине заготовки анкеров может приниматься равным диаметру анкера при приварке с одной стороны и двум диаметрам при приварке с двух сторон.

2.13. Закладные изделия колонн должны иметь антикоррозийное покрытие. Закладные изделия для крепления опорных элементов под стеновые панели (мнз., мнзо) должны быть защищены металлизированными или комбинированными покрытиями. Толщина металлизационных покрытий и металлизационного слоя в комбинированных покрытиях в зависимости от вида покрытий принимается в соответствии с п. 3.6. технических условий выпуска 1 настоящей серии. Вид и технические характеристики защиты остальных закладных деталей должны соответствовать указанным в чертежах кжц проекта здания.

2.14. В закладных изделиях МН-1, МНУ, для их фиксации предусмотрены отверстия размером 10х10 мм. Форма и размеры отверстий для фиксации могут быть уточнены на заводе-изготовителе в зависимости от применения того или иного типа фиксатора. Допускается не устраивать эти отверстия при способах фиксации, не требующих отверстий в пластинках.

1.427.1-6.2-7Т

Лист
3

1.427.1-6.2-7Т

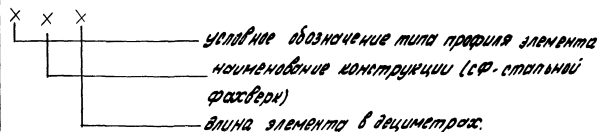
Лист
4

2.15. На закладные изделия рисунки наносятся черным и обводятся красной.

2.16. Стропильные петли должны изготавливаться из арматурной стали класса А-Т марок ВСтЗсп2 и ВСтЗсп2. В случае, если монтаж может производиться при температуре ниже минус 40°C, для стропильных петель не допускается применять сталь марки ВСтЗсп2. Допускается изготавливать стропильные петли из арматуры периодического профиля класса Ас-II марки Г0ГТ, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с петлей из арматуры класса А-Т.

3. Стальные элементы колонн.

3.1. Стальные элементы колонн факсверки обозначены марками, состоящими из буквенно-цифровой группы:



Пример условного обозначения стального элемента факсверки для зданий с железобетонными рамами серии ПЖ-01-129/129(стай-кал), возводимых во втором географическом районе по скоростному напору ветра: σ ечение стального элемента - сварной двутавр длиной 2500 мм, его марка ГСР26.

*) В тексте настоящего выпуска терминология принята по СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия"

1.427.1-6.2-ТТ

лист

5

3.2. В чертежах стальных элементов колонн факсверки указаны марки сталей для условий применения их в здании, строительство которых предусматривается в климатических районах с расчетной зимней температурой до минус 40°C, включительно для других условий применения марки сталей в стальных элементах должны приниматься по указаниям проекта здания, принятым в соответствии с табл. 4 выпуска 0 настоящей серии.

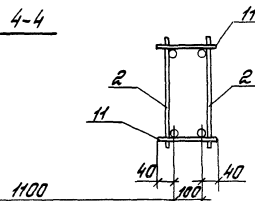
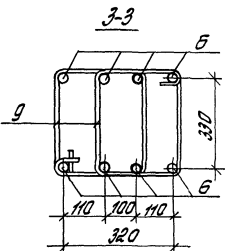
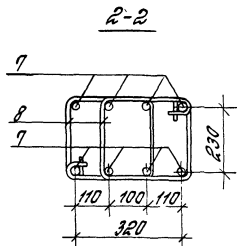
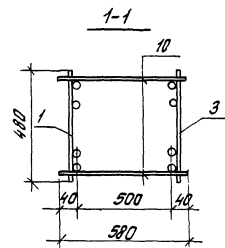
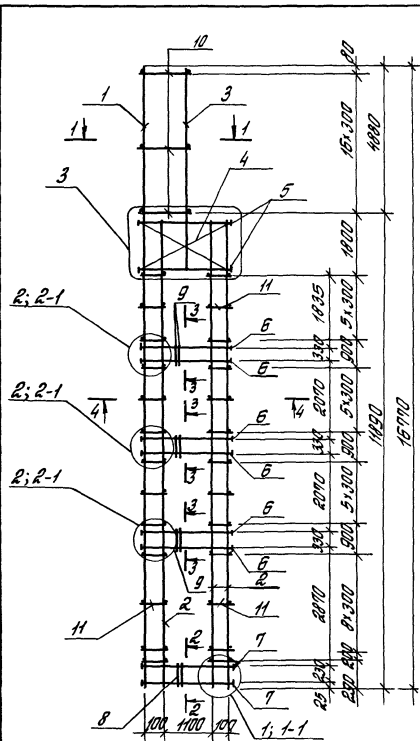
3.3. Защиту стальных элементов от коррозии следует производить в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания.

СНП/Метод стандарты и нормы Арм и др. 14

1.427.1-6.2-ТТ

лист

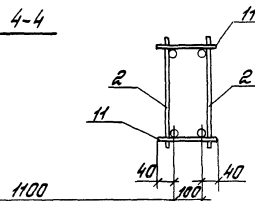
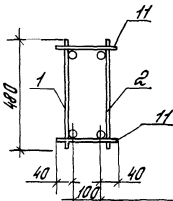
6



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 1	1	Каркас плоский 2ХР16Т	1	1.427.1-Б.2-12	458,5
	2	1КР11Б	3	- 9	
	3	3ХР6У	1	- 16	
	4	Сетка С1	4	- 18	
	5	Арм. элемент СШ1	8	- 17	
	6	СШ1	24	- 17	
	7	СШ1	8	- 17	
	8	Стержень арм. СТ5	14	- 19	
	9	СТ6	66	- 19	
	10	φ5 Вр-I R=580; 0,09 кг	34	без черт.	
	11	φ5 Вр-I R=180; 0,03 кг	112		
	12	Стержень арм. СТ3	52	1.427.1-Б.2 - 19	
	13	СТ4	49		
	14	СТ7	36		
КП 4	Поз. 4; 5; 7; 10..14 по КП 1				
	1	Каркас плоский 2КР16Т-3	1	1.427.1-Б.2 - 12	553,1
	2	1КР16Г-3	3	- 9	
	3	3ХР6Б-3	1	- 16	
	6	Арм. элемент СШ 2	24	- 17	
	8	Стержень арм. СТ5	22	- 19	
	9	СТ6	90	- 19	

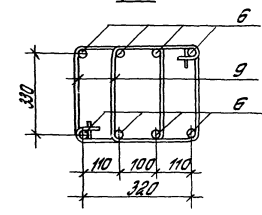
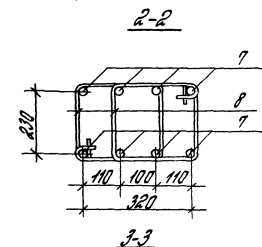
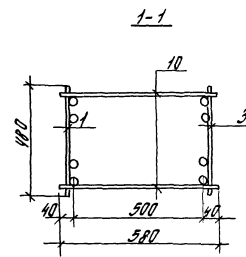
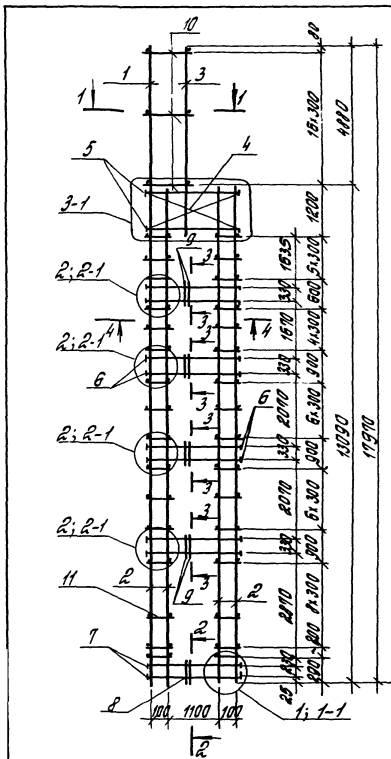
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Марка каркаса	Натер узла	Обозначение документа
КП 1	1; 2	1.427.1-Б.2-7
	3	1.427.1-Б.2-8
КП 4	1; 2-1	1.427.1-Б.2-7
	3	1.427.1-Б.2-8

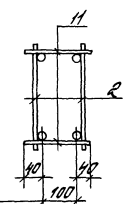
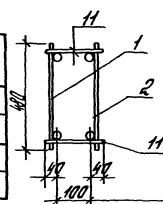


Дизайнер	Кутырица	Инж.
Разработчик	Виталий	Инж.
Уполн.	Усачев	Инж.
Провер.	Кутырица	Инж.
Исполн.	Кутырица	Инж.

Каркас пространственный	Итого		
	Лист	Листов	Листов
КП 1; КП 4	Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



4-4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5	1	Каркас плоский 2КР179	1	1427.1-Б.2-13	495,2
	2	1КР128	3	-10	
	3	3КР50	1	-15	
	4	Сетка С2	4	-10	
	5	Арт. элемент СШ2	8		
	6	СШ1	32	-17	
	7	СШ1	8		
	8	Стержни арт. СТ5	14	-19	
	9	СТ6	88		
	10	φ58рI E=550; 0.09 кг	34	без верт.	
	11	φ58рI E=180; 0.03 кг	140	без верт.	
	12	Стержни арт. СТ3	52		
	13	СТ1	39	1427.1-Б.2-19	
	14	СТ7	48		
КП8	Поз. 4, 6, 7, 10...14 по КП5				
	1	Каркас плоский 2КР179-3	1	1427.1-Б.2-13	580,8
	2	1КР128-3	3	-10	
	3	3КР50-3	1	-15	
	5	Артатурный элемент СШ3	8	-17	
	8	Стержни арт. СТ5	22	-19	
	9	СТ6	120		

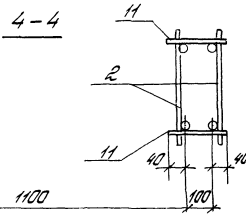
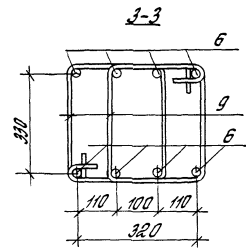
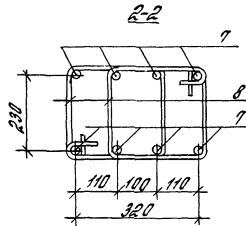
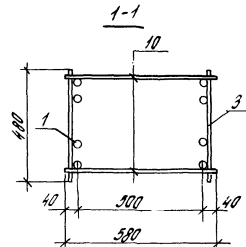
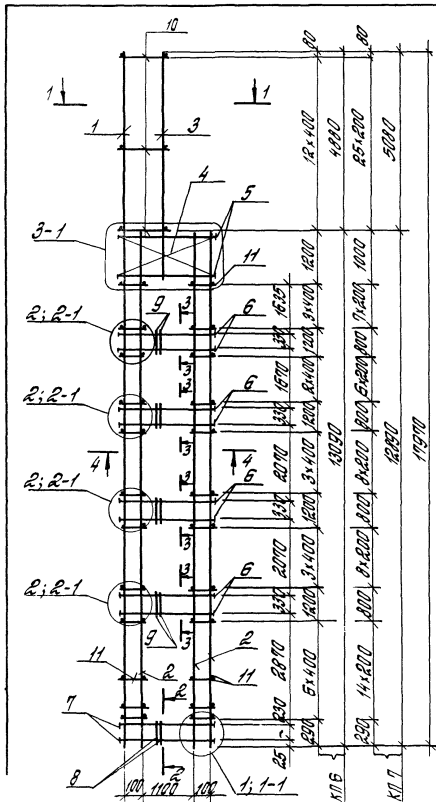
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Марка каркаса	Номер узла	Обозначение документа
КП5	1;2	1427.1-Б.2-7
	3-1	1427.1-Б.2-8
КП8	1;2-1	1427.1-Б.2-7
	3-1	1427.1-Б.2-8

1427.1-Б.2-3

Имя до	Курсовая	Дата	Имя до	Курсовая	Дата
Козлов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		
Иванов	Иванов		Иванов		

Каркас пространственный	Лист	
	Р	Т
КП5; КП8	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



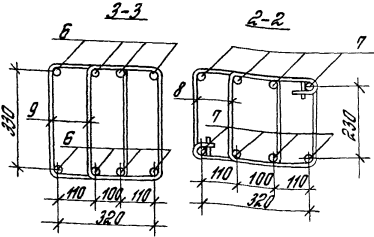
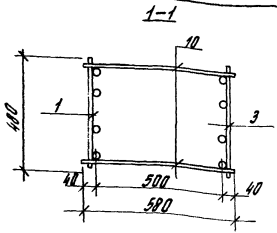
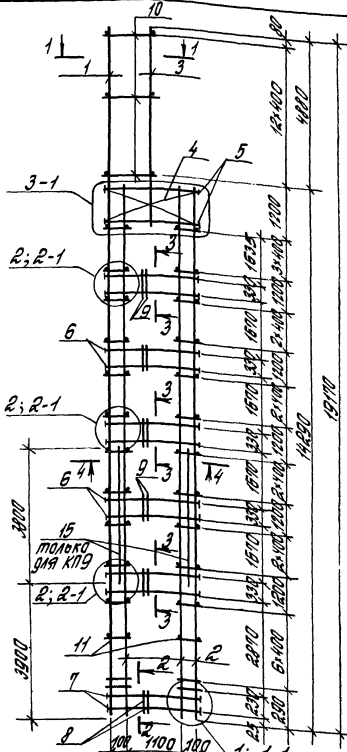
Марка каркаса	Интер узла	Обозначение документа
КП6	1;2	1.4271-Б.2-7
	3-1	1.4271-Б.2-8
КП7	1;2;1	1.4271-Б.2-7
	3-1	1.4271-Б.2-8

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП6	1	Каркас плоский 2КРМ9-1	1	1.4271-Б.2-13	553,5
	2	1КР128-1	3	-10	
	3	3КР60-1	1	-15	
	4	Сетка С2	4		
	5	Арматурный эл. СШ3	8		
	6	СШ1	32	-17	
	7	СШ1	8		
	8	Стержень арм. СМ5	14	-19	
	9	СМ6	88		
	10	φ58pI L=580; 0,09кг	26	без черт.	
	11	φ58pI L=180; 0,03кг	88	без черт.	
	12	Стержень арм. СМ3	52		
	13	СМ1	39	1.4271-Б.2-19	
	14	СМ7	48		
КП7	поз. 4; 6; 7; 12...14 по КП6				
	1	Каркас плоский 2КР179-2	1	1.4271-Б.2-13	516,6
	2	1КР128-2	3	-10	
	3	3КР60-2	1	-15	
	5	Арматурный эл. СШ2	8	-17	
	8	Стержень арм. СМ5	22	-19	
	9	СМ5	120		
	10	φ58pI L=580; 0,09кг	52	без черт.	
	11	φ58pI L=180; 0,03кг	192	без черт.	

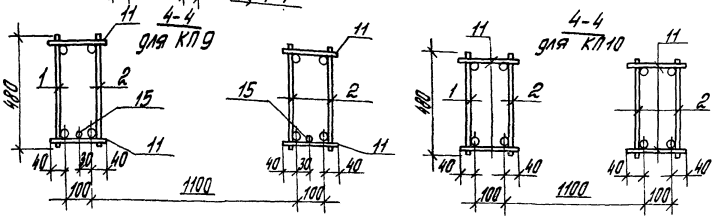
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

И.И.И.И.И.	Кутыкина	И.И.
Разраб.	Игорь	
Исполн.	Игорь	
Провер.	Кутыкина	
И.И.И.И.И.	Кутыкина	И.И.

1.4271-Б.2-4		
Каркас пространственный	Итого	Итого
КП6; КП7	Р	Итого
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



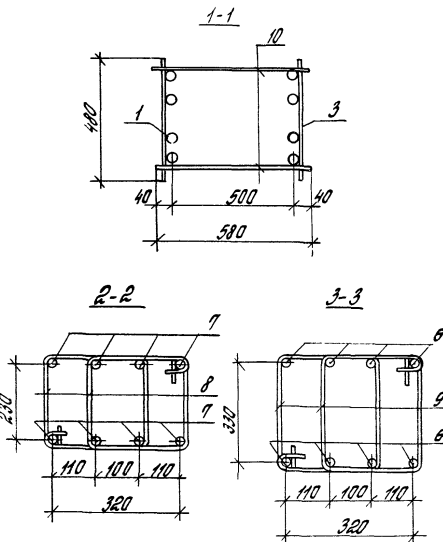
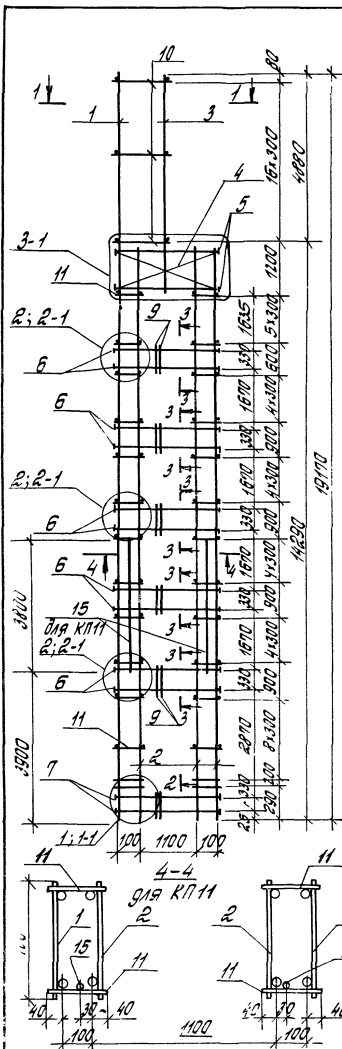
Масса каркаса	Номер узла	Обозначение документа
КП9	1; 2	1.427.1-Б.2-7
КП9	3-1	1.427.1-Б.2-8
КП10	1; 2	1.427.1-Б.2-7
КП10	3-1	1.427.1-Б.2-8



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП9	1	Каркас плоский 2КР191	1	1.427.1-Б.2-14	614,7
	2	1КР140	3	-11	
	3	3КРВ0-1	1	-15	
	4	Решка С2	4	-18	
	5	Арматурный элемент СШ2	8	-17	
	6	СШ1	40	-17	
	7	СШ1	8	-17	
	8	Стержень арм. СТ5	14	-19	
	9	СТ6	110	-19	
	10	φ5ВрI l=580; 0,09кг	26	без черт.	
	11	φ5ВрI l=180; 0,03кг	92	без черт.	
	12	Стержень арм. СТ3	60	-19	
	13	СТ1	39	1.427.1-Б.2-19	
	14	СТ7	60	-19	
	15	φ12АIII l=3800; 3,3кг	2	без черт.	
КП10	Поз. 4; Б... 14 по КП9				
	1	Каркас плоский 2КР191-1	1	1.427.1-Б.2-14	70,0
	2	1КР140-1	3	-11	
	3	3КРВ0-4	1	-15	
	4	Арм. элемент СШ3	8	-17	
5	Арм. элемент СШ3	8	-17		

Арматура класса ВрI-по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Уд. инж. пр.	Кутырилова	бу.	1.427.1-Б.2-5	Каркас пространственный	Старин	Лист	Листов
Разработ.	Корнетова	бу.			Р	1	5
Утверд.	Ильин	бу.	КП9; КП10	ЦНИИПОПМЗДАНИИ			
Провер.	Гитлякова	бу.					
И. контро.	Кутырилова	бу.					

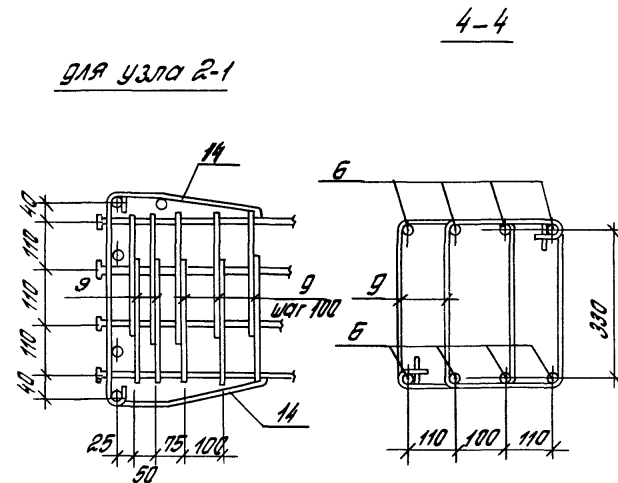
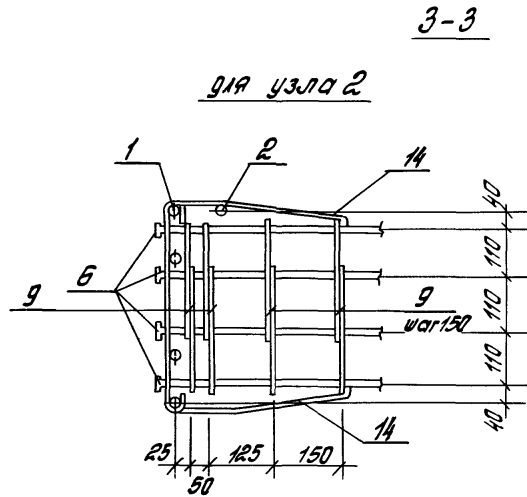
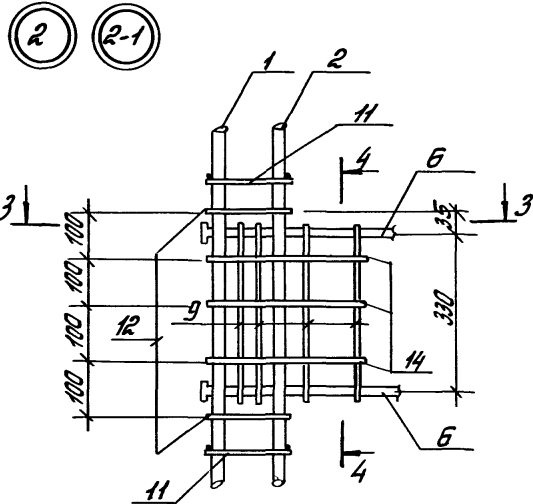
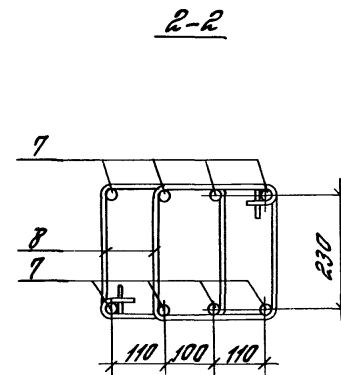
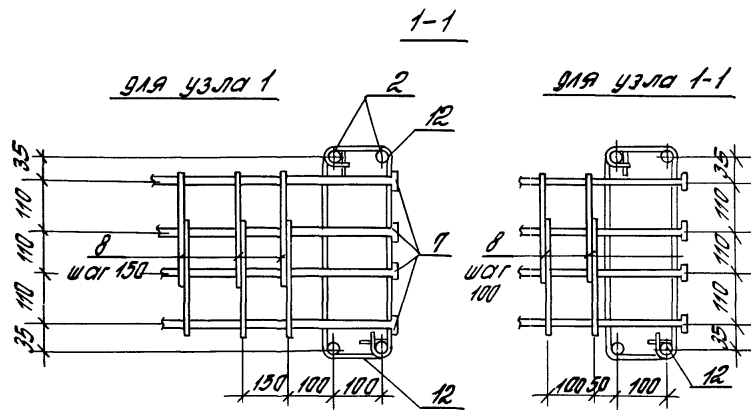
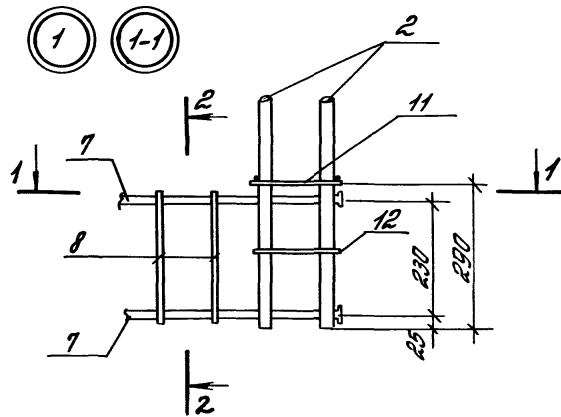


Марка каркаса	Номер узла	Обозначение документа
КП 11	1-1, 2-1	1.427.1-Б.2-7
	3-1	1.427.1-Б.2-8
КП 12	1-1, 2-1	1.427.1-Б.2-7
	3-1	1.427.1-Б.2-8

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 11	1	Каркас плоский 2КР191-2	1	1.427.1-Б.2-14	634,7
	2	1КР140-2	3	-11	
	3	3КР50-3	1	-15	
	4	Сетка С2	4	-18	
	5	Арм. элемент СШ2	8		
	6	СШ1	40	-17	
	7	СШ1	8		
	8	Стержень арм. СШ5	22		
	9	СШ6	150		
	10	φ5ВрI l=580; 0,09 кг	34	без черт.	
	11	φ5ВрI l=180; 0,03 кг	144	без черт.	
	12	Стержни арм. СШ3	60		
	13	СШ1	39	1.427.1-Б.2-19	
	14	СШ7	60		
	15	φ12AIII l=3800; 3,3 кг	2	без черт.	
КП 12		Поз 4; 6...14 по КП 11			723,1
	1	Каркас плоский 2КР191-3	1	1.427.1-Б.2-14	
	2	1КР140-3	3	-11	
	3	3КР50-5	1	-15	
	5	Арм. элемент СШ3	8	-17	

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

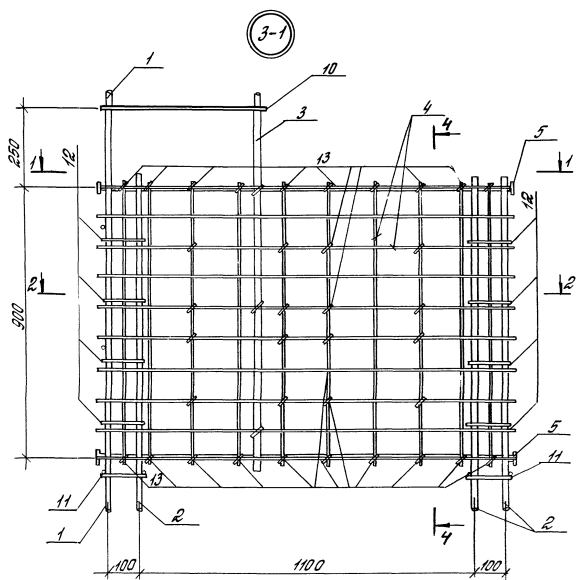
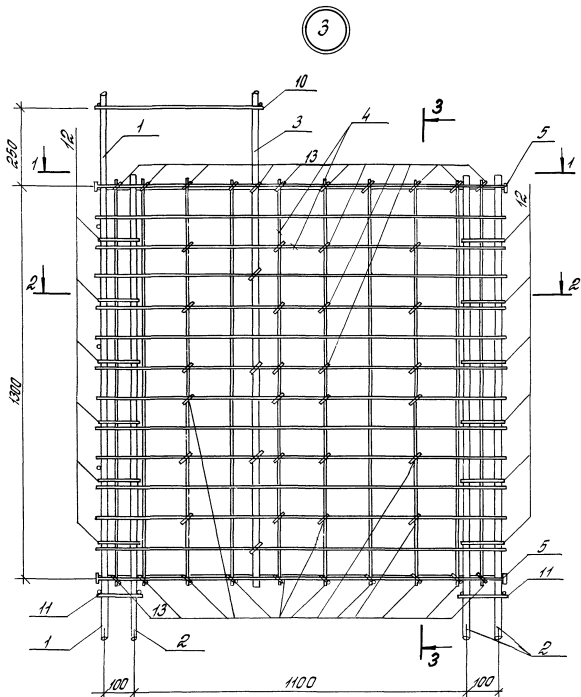
И.инж. Л.П.П.П.	С.С.		1.427.1-Б.2-6	
Разработчик	Проверено			
Исполнитель	Сметчик			
Подпись	Витковский			
Каркас пространственный			Итого	Мет
КП 11; КП 12			Цены	
И.инж. Витковский				



В случае применения безвыверочных способов монтажа в пространственном каркасе арматурные элементы поз. 7 (см. узлы 1, 1-1) заменяются арматурными элементами СШ2.

И.инж.пр.	Кутырина	Инж.		1.427.1-Б.2-7	Итого	Лист	Листов
Разраб.	Корнетова	Инж.					
Исполн.	Рутавская	Инж.		Узлы 1; 1-1; 2; 2-1	р	5	1
Провер.	Корнетова	Инж.					
И.контр.	Кутырина	Инж.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №



Все места пересечений сеток поз. 4 с продольной арматурой колонны соединить вязальной проволокой.

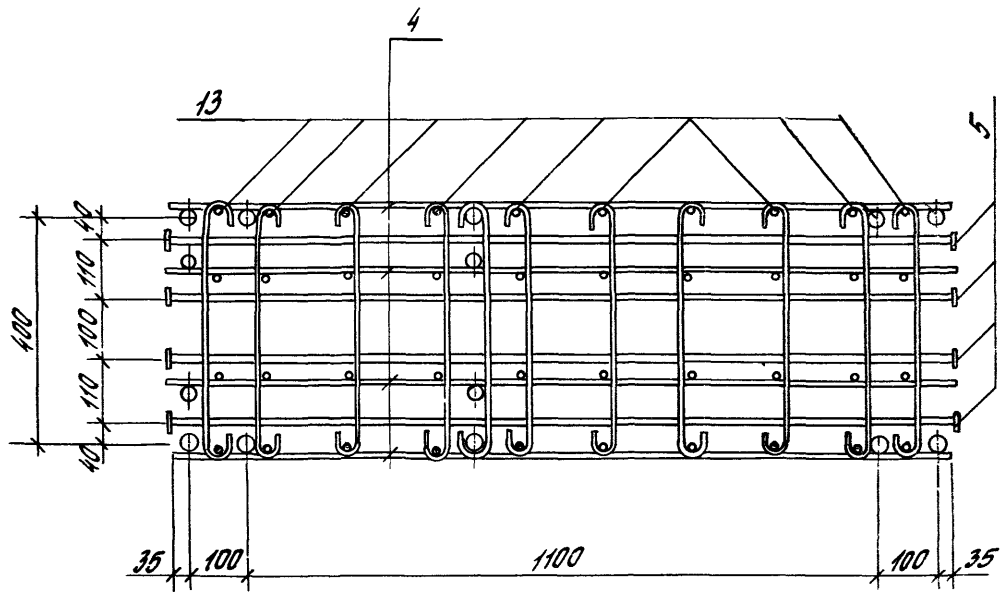
Длина пр.	Кутырина	7	
Разлоб.	Кутырина	18	
Шпал.	Кутырина	18	
Дравер	Кутырина	18	
Н. кант.	Кутырина	18	

1.427.1-Б.2-8

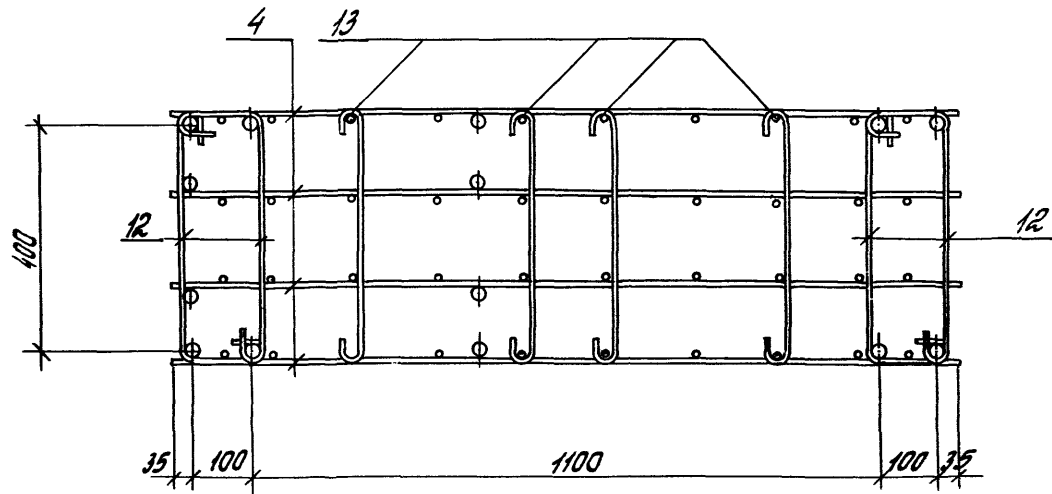
Узлы 3; 3-1

Листов	Лист	Листов
2	1	2
ЦНИИПРОЗДАНИЙ		

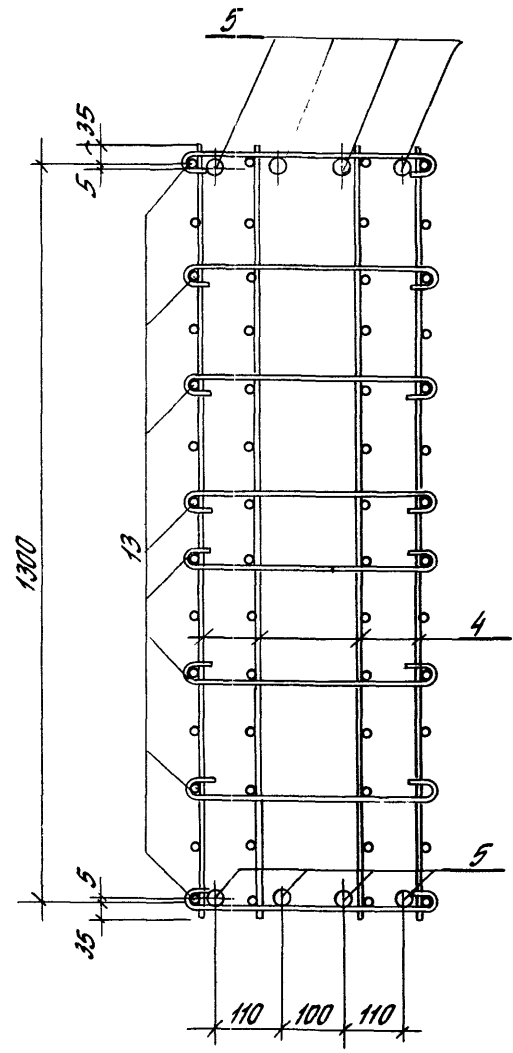
1-1



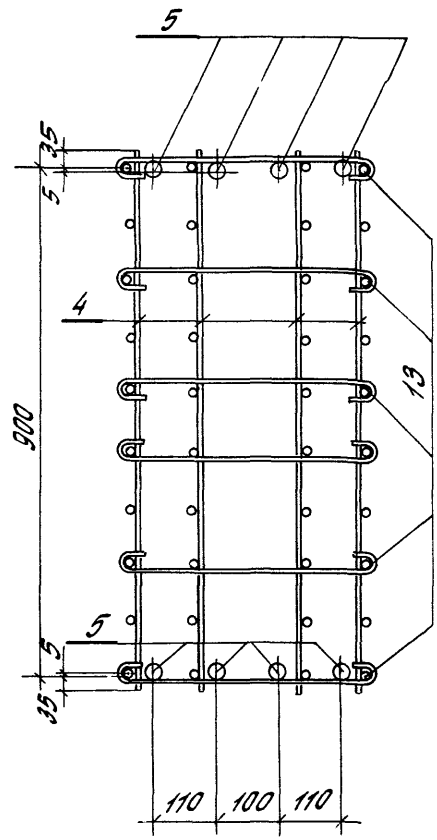
2-2



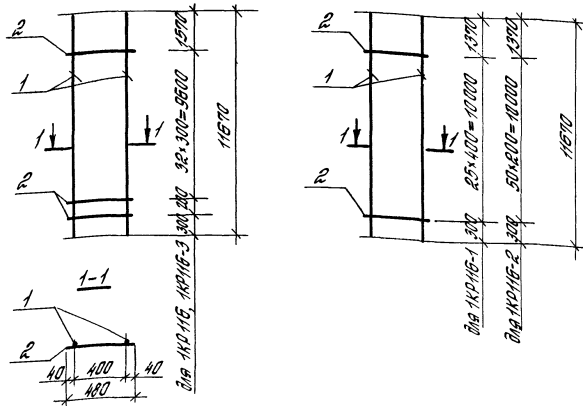
3-3



4-4



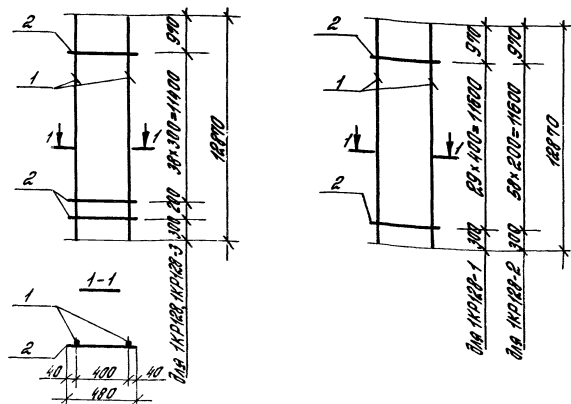
УНБ. № подл. УНБ. № подл. УНБ. № подл.



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Общая масса, кг
КР116	1	φ 18 A III L=11670	2	23,32	46,0
	2	φ 5 Bp I L=480	34	0,07	
КР116-1	1	φ 20 A III L=11670	2	28,78	57,4
	2	φ 5 Bp I L=480	26	0,07	
КР116-2	1	φ 18 A III L=11670	2	23,32	50,2
	2	φ 5 Bp I L=480	51	0,07	
КР116-3	1	φ 20 A III L=11670	2	28,78	59,94
	2	φ 5 Bp I L=480	34	0,07	

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

И.И.И. пр.	Кутырина	Т.Ч.	1.427.1-6.2-9	Коркас плоский КР116; КР116-1... КР116-3	Отдел	Лист	Листов
З.З.З. пр.	Старцева	Т.Ч.					
С.С.С. пр.	Кутырина	Т.Ч.					
И.И.И. пр.	Кутырина	Т.Ч.	ЦНИИПРОТЗДАНИЙ				

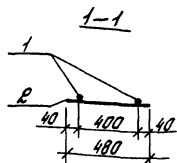
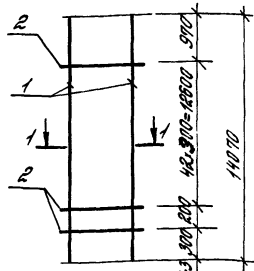
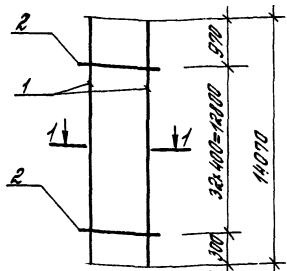


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Общая масса, кг
КР128	1	φ 18 A III L=11670	2	25,71	51,2
	2	φ 5 Bp I L=480	40	0,07	
КР128-1	1	φ 20 A III L=11670	2	31,74	65,6
	2	φ 5 Bp I L=480	30	0,07	
КР128-2	1	φ 18 A III L=11670	2	25,71	55,6
	2	φ 5 Bp I L=480	59	0,07	
КР128-3	1	φ 20 A III L=11670	2	31,74	66,3
	2	φ 5 Bp I L=480	40	0,07	

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

И.И.И. пр. Кутырина Т.Ч.

И.И.И. пр.	Кутырина	Т.Ч.	1.427.1-6.2-10	Коркас плоский КР128; КР128-1... КР128-3	Отдел	Лист	Листов
З.З.З. пр.	Старцева	Т.Ч.					
С.С.С. пр.	Кутырина	Т.Ч.					
И.И.И. пр.	Кутырина	Т.Ч.	ЦНИИПРОТЗДАНИЙ				



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1KR140	1	φ 20 AIII L = 14070	2	34,7	71,7
	2	φ 58 pI L = 480	33	0,07	
1KR140-1	1	φ 22 AIII L = 14070	2	41,98	87,6
	2	φ 6 A I L = 480	33	0,11	
1KR140-2	1	φ 20 AIII L = 14070	2	34,7	72,5
	2	φ 58 pI L = 480	44	0,07	
1KR140-3	1	φ 22 AIII L = 14070	2	41,98	88,8
	2	φ 6 A I L = 480	44	0,11	

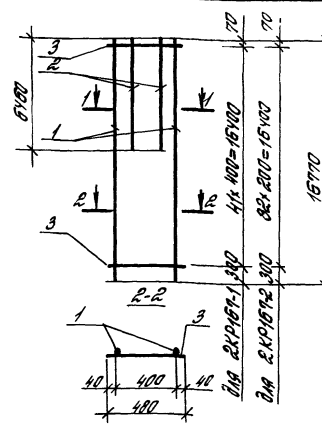
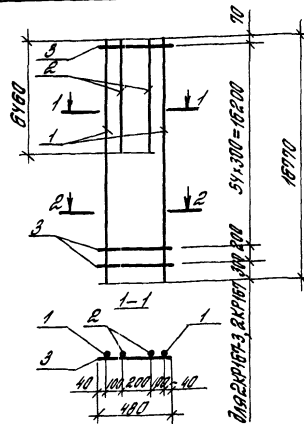
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5781-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Инж. № пров.	Кутырилова	89
Разраб.	Кутырилова	89
Усподж.	Иванова	89
Проб-р	Карнетова	89
Н. контр.	Кутырилова	89

1.427.1-6.2-11

Каркас плоский
1KR140; 1KR140-1... 1KR140-3

Стальная лист Листов
р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
2KR167	1	φ 18 AIII L = 16770	2	33,51	96,76
	2	φ 18 AIII L = 6460	2	12,91	
	3	φ 58 pI L = 480	56	0,07	
2KR167-1	1	φ 20 AIII L = 16770	2	41,35	117,50
	2	φ 20 AIII L = 6460	2	15,93	
	3	φ 58 pI L = 480	42	0,07	
2KR167-2	1	φ 18 AIII L = 16770	2	33,51	98,65
	2	φ 18 AIII L = 6460	2	12,91	
	3	φ I L = 480	83	0,07	
2KR167-3	1	φ 18 AIII L = 16770	2	41,35	118,50
	2	φ 20 AIII L = 6460	2	15,93	
	3	φ 58 pI L = 480	56	0,07	

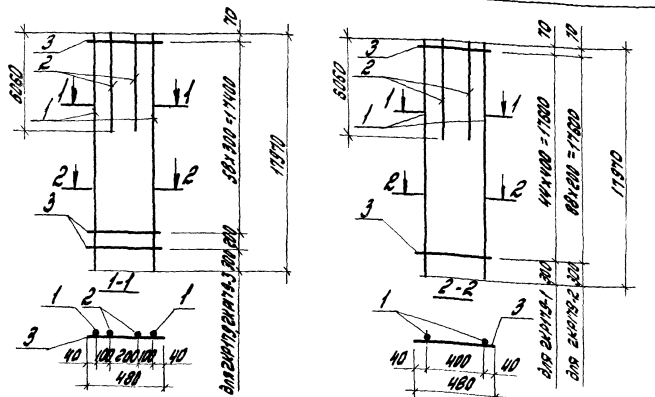
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5781-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Инж. № пров.	Кутырилова	89
Разраб.	Кутырилова	89
Усподж.	Иванова	89
Проб-р	Карнетова	89
Н. контр.	Кутырилова	89

1.427.1-6.2-12

Каркас плоский
2KR167; 2KR167-1... 2KR167-3

Стальная лист Листов
р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	п/п	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
ЗКР179	1	$\Phi 18AIII L=17970$	2	35,90	100,22
	2	$\Phi 18AIII L=6060$	2	12,11	
	3	$\Phi 5B0I L=480$	60	0,07	
ЗКР179-1	1	$\Phi 20AIII L=17970$	2	44,31	121,65
	2	$\Phi 20AIII L=6060$	2	14,94	
	3	$\Phi 5B0I L=480$	45	0,07	
ЗКР179-2	1	$\Phi 18AIII L=17970$	2	35,90	102,25
	2	$\Phi 18AIII L=6060$	2	12,11	
	3	$\Phi 5B0I L=480$	60	0,07	
ЗКР179-3	1	$\Phi 20AIII L=17970$	2	44,31	122,70
	2	$\Phi 20AIII L=6060$	2	14,94	
	3	$\Phi 5B0I L=480$	60	0,07	

Арматура класса Вр-III по ГОСТ 127-80*, класса А-III по ГОСТ 781-82.*

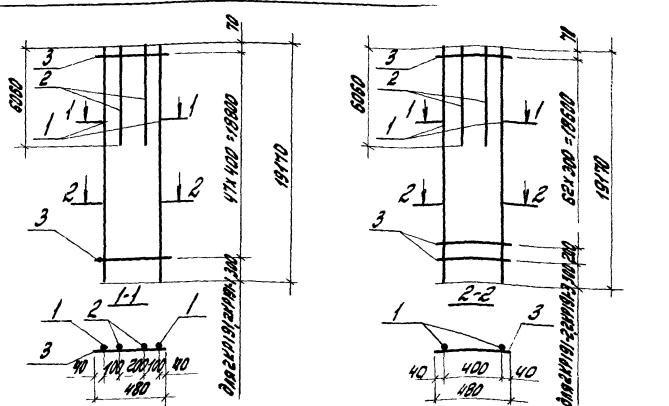
Личное	Куцакина О.С.	
Работ	Крылова Е.И.	
Склад	Анчаба А.И.	
Провод	Куцакина О.С.	
Смет	Куцакина О.С.	

1.427.1-6.2-13

Классы: рабочий
2-й и 3-й ЗКР179-1, ЗКР179-3

Смет	А	Лист	1	Итого	7
------	---	------	---	-------	---

Ц.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.



Марка	п/п	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
ЗКР191	1	$\Phi 20AIII L=19170$	2	47,27	127,78
	2	$\Phi 20AIII L=6060$	2	14,94	
	3	$\Phi 5B0I L=480$	48	0,07	
ЗКР191-1	1	$\Phi 22AIII L=19170$	2	57,20	155,94
	2	$\Phi 22AIII L=6060$	2	18,08	
	3	$\Phi 5AII L=480$	48	0,11	
ЗКР191-2	1	$\Phi 20AIII L=19170$	2	47,27	128,90
	2	$\Phi 20AIII L=6060$	2	14,94	
	3	$\Phi 5B0I L=480$	64	0,07	
ЗКР191-3	1	$\Phi 22AIII L=19170$	2	57,20	157,60
	2	$\Phi 22AIII L=6060$	2	18,08	
	3	$\Phi 5AII L=480$	64	0,11	

Арматура класса Вр-I-II по ГОСТ 127-80*, класса А-II-A-III по ГОСТ 781-82.*

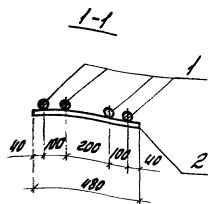
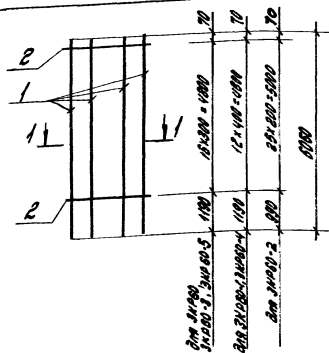
Личное	Куцакина О.С.	
Работ	Крылова Е.И.	
Склад	Анчаба А.И.	
Провод	Куцакина О.С.	
Смет	Куцакина О.С.	

1.427.1-6.2-14

Классы: рабочий
ЗКР191, ЗКР191-1, ЗКР191-3

Смет	А	Лист	1	Итого	7
------	---	------	---	-------	---

Ц.И.И.И.И.И.И.И.И.И.



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса, кг	Объем, м ³
ЗКР60	1	Ф180П R=6060	4	12,11	49,63
	2	Ф580Г R=480	17	0,07	
ЗКР60-1	1	Ф200П R=6060	4	14,94	60,67
	2	Ф580Г R=480	13	0,07	
ЗКР60-2	1	Ф180П R=6060	4	12,11	50,22
	2	Ф580Г R=480	26	0,07	
ЗКР60-3	1	Ф200П R=6060	4	14,94	60,95
	2	Ф580Г R=480	17	0,07	
ЗКР60-4	1	Ф220П R=6060	4	18,08	73,75
	2	Ф681Г R=480	13	0,11	
ЗКР60-5	1	Ф220П R=6060	4	18,08	74,19
	2	Ф681Г R=480	17	0,11	

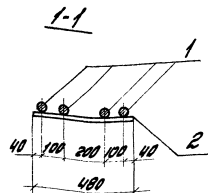
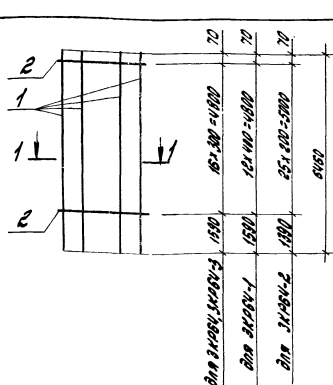
Арматура класса Вр-III по ГОСТ 7727-80* марки А-III по ГОСТ 5781-82.*

Инж.пр.	Котельникова	Тех.
Инж.пр.	Корнетова	Тех.
Инж.пр.	Андреева	Тех.
Инж.пр.	Ситникова	Тех.
Инж.пр.	Ситникова	Тех.

1.427.1-6.2-15

Корпус плоский
ЗКР60, ЗКР60-1...ЗКР60-5

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНУИПРОМЗДАНИИ		



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса, кг	Объем, м ³
ЗКР64	1	Ф180П R=6460	4	12,91	52,83
	2	Ф580Г R=480	17	0,07	
ЗКР64-1	1	Ф200П R=6460	4	15,93	64,63
	2	Ф580Г R=480	13	0,07	
ЗКР64-2	1	Ф180П R=6460	4	12,91	53,46
	2	Ф580Г R=480	26	0,07	
ЗКР64-3	1	Ф200П R=6460	4	15,93	64,91
	2	Ф580Г R=480	17	0,07	

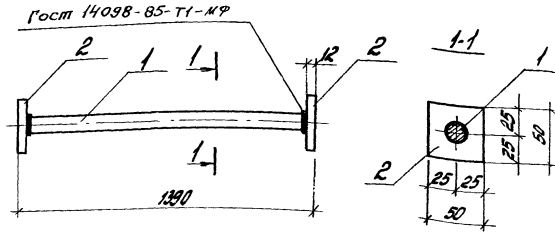
Арматура класса Вр-III по ГОСТ 7727-80* класса А-III по ГОСТ 5781-82.*

Инж.пр.	Котельникова	Тех.
Инж.пр.	Корнетова	Тех.
Инж.пр.	Андреева	Тех.
Инж.пр.	Ситникова	Тех.
Инж.пр.	Ситникова	Тех.

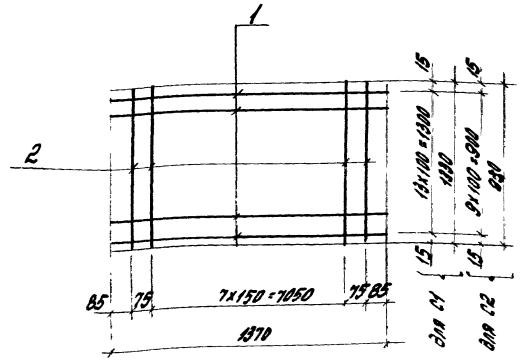
1.427.1-6.2-15

Корпус плоский
ЗКР64, ЗКР64-1...ЗКР64-3

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНУИПРОМЗДАНИИ		



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
сш1	1	ФЛАНЦ ПЛСТ5781-82* \varnothing =1370 12x50 ГОСТ18993-74	1	1,23	1,71
	2	Полоса ВЛП3ЛСВ-1194-13023-80 \varnothing =50	2	0,24	
сш2	1	ФЛАНЦ ПЛСТ5781-82* \varnothing =1370 12x50 ГОСТ18993-74	1	1,68	2,16
	2	Полоса ВЛП3ЛСВ-1194-13023-80 \varnothing =50	2	0,24	
сш3	1	ФЛАНЦ ПЛСТ5781-82* \varnothing =1370 12x50 ГОСТ18993-74	1	2,19	2,67
	2	Полоса ВЛП3ЛСВ-1194-13023-80 \varnothing =50	2	0,24	



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
с1	1	ФЛАНЦ \varnothing =1370	14	0,54	12,86
	2	ФЛАНЦ \varnothing =1330	10	0,53	
с2	1	ФЛАНЦ \varnothing =1370	10	0,54	9,08
	2	ФЛАНЦ \varnothing =980	10	0,37	

Арматура класса А-I по ГОСТ5781-82*

Исполн. по	Кутырина								
Разработ.	Корнетова								
Установ.	Андреева								
Проверил	Риткинский								
И.контр.	Кутырина								

1.4271-Б.2-17

Арматурный элемент сш1... сш3	Стенка	Лист	Листов
	p		7
ЦИЛИНДРИЧАННИЙ			

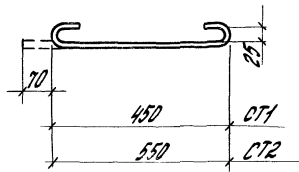
Сделано в соответствии с чертежом

Исполн. по	Кутырина								
Разработ.	Корнетова								
Установ.	Андреева								
Проверил	Риткинский								
И.контр.	Кутырина								

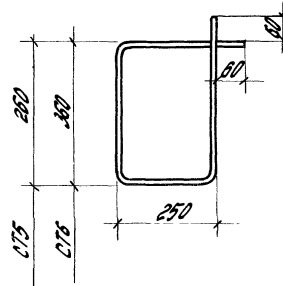
1.4271-Б.2-18

Арматура	Стенка	Лист	Листов
	p		7
ЦИЛИНДРИЧАННИЙ			

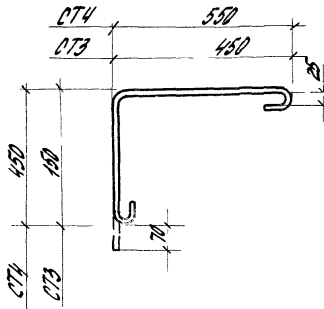
СТ1, СТ2



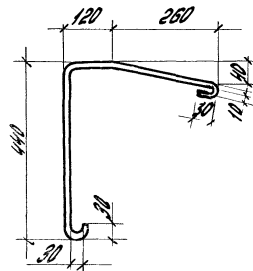
СТ5, СТ6



СТ3, СТ4



СТ7



Спецификация см. на листе 2.

Диаметр	Высота	Длина	
Рядов	Рядов	Рядов	
Шаров	Шаров	Шаров	
Норматив	Норматив	Норматив	

1.427.1-6.2-19

Стержень арматурный
СТ1... СТ7

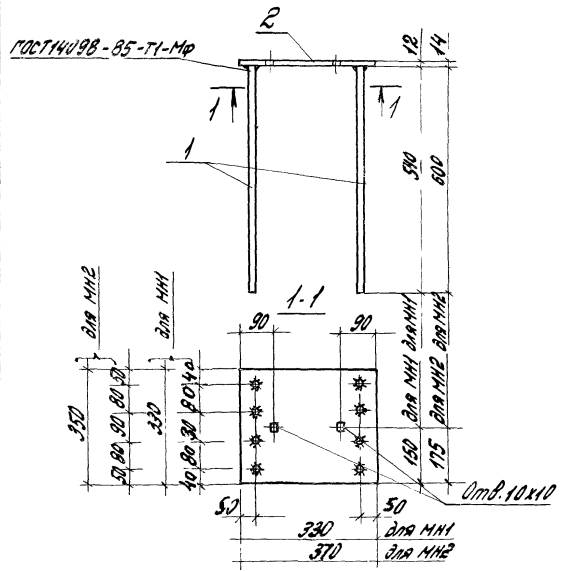
Шаров	Лист	Листов
1	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Марка стержня	Наименование	Масса шт., кг
СТ1	Ф6АГ L=590	0,13
СТ2	Ф6АГ L=690	0,15
СТ3	Ф6АГ L=740	0,16
СТ4	Ф6АГ L=1140	0,25
СТ5	Ф6АГ L=1140	0,25
-СТ6	Ф6АГ L=1340	0,30
СТ7	Ф6АГ L=960	0,21

Арматура класса А-Г - по ГОСТ 5781-92*

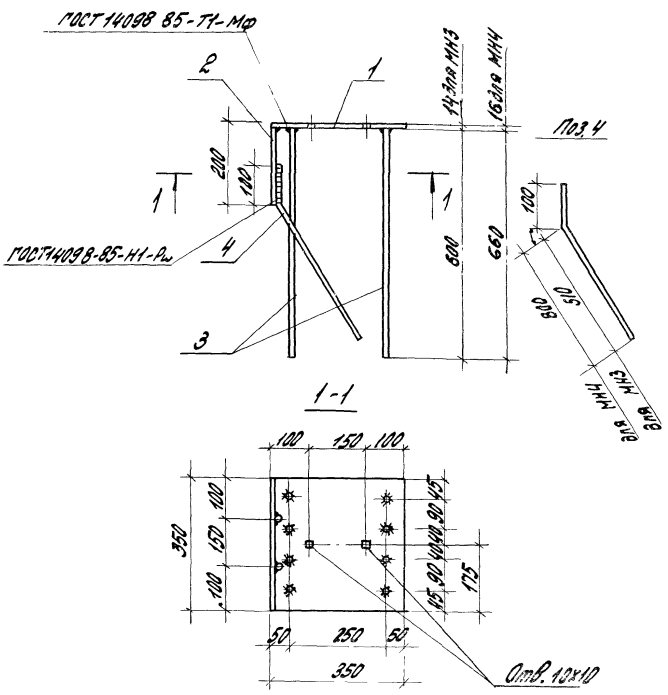
1.427.1-6.2-19

Лист



Номер	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса, кг
МН1	1	Фланец ГОСТ 5781-82* L=540	8	1,08	18,9
	2	Полоса Лист 5мм 5-17мм 4-3023-80 L=330	1	1,03	
МН2	1	Фланец ГОСТ 5781-82* L=570	8	1,4	26,1
	2	Полоса Лист 5мм 5-17мм 4-3023-80 L=370	1	14,2	

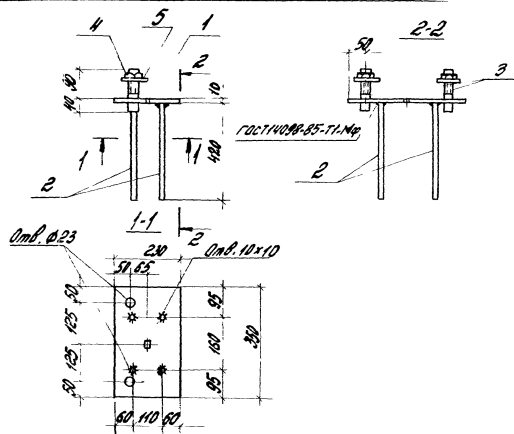
Инж. ПР	Кутырина	Рис.			1.427.1-Б.2-20				
Резов	Каденцова					Узелок закладной МН1, МН2	Масса	Лист	Листов
Ситник	Анохина							Р	1
Пробер	Рутковская								
Контр.	Кутырина	Рис.							



Стандартизация см. на листе 2.

Инж. ПР	Кутырина	Рис.			1.427.1-Б.2-21				
Резов	Каденцова					Узелок закладной МН3, МН4	Масса	Лист	Листов
Ситник	Анохина								
Пробер	Рутковская								
Контр.	Кутырина	Рис.							

Марка	№пз	Наименование	к/д.	Масса ед. к/д	Общая масса, кг
МНЗ	1	Полоса 10х250 ГОСТ 19003-74 Вкл. Знач. 179-1-1023-80	1	13,46	33,79
		Р-350			
	2	Полоса 10х200 ГОСТ 19003-74 Вкл. Знач. 179-1-1023-80	1	5,49	
		Р-350			
МН4	3	φ20 А II ГОСТ 781-82 Р-600	8	4,48	12,00
	4	φ20 А II ГОСТ 781-82 Р-610	2	1,50	
	1	Полоса 10х250 ГОСТ 19003-74 Вкл. Знач. 179-1-1023-80	1	13,39	
		Р-350			
	2	Полоса 10х200 ГОСТ 19003-74 Вкл. Знач. 179-1-1023-80	1	5,49	
		Р-350			
	3	φ22 А II ГОСТ 781-82 Р-650	8	4,97	
	4	φ22 А II ГОСТ 781-82 Р-700	2	2,67	



№пз	Наименование	к/д.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Полоса 10х250 ГОСТ 19003-74 Вкл. Знач. 179-1-1023-80			9,32
	Р-350	1	6,32	
2	φ А II II ГОСТ 781-82 Р-420	4	0,51	
3	Болт М20 ГОСТ 7798-70	2	0,39	
4	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	2	0,08	
5	Шайба 20 ГОСТ 11371-98	2	0,03	

Проект. №	Контракт	Сл.	
Разраб.	Контракт	Сл.	
Удобр.	Контракт	Сл.	
Пробир.	Контракт	Сл.	
И.вент.	Контракт	Сл.	

1.427.1-6.2-22

Устройство защитное
МНЗ

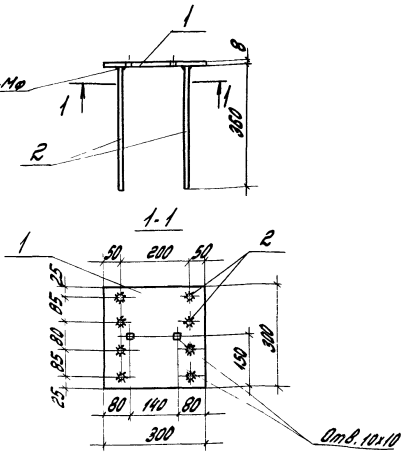
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Р		1
ЦНУИПРОМЭЛЕКТРИ		

1.427.1-6.2-21

№пз
2

Итого: 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт.

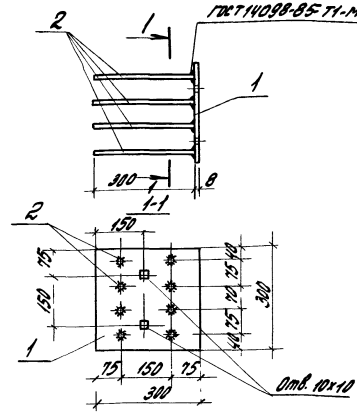
ГОСТ 14098-85-71-МФ



Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Объем масса, кг
1	Пластина 8x300 ГОСТ 14098-85-71-МФ 820-306-6-113144-1-302380			8,21
	ℓ=300	1	5,65	
2	Ф10,8 III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	8	0,32	

Пр. инж. пр.	Кутырина	Трун				
Разр. об.	Корнетова	Кор				
Согласн.	Ананидзе	Ани				
Проект.	Кутырина	Кут				
1.427.1 - 6.2-23						
Узелное закладное МН6				Листов Р	Лист 1	Листов 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Н. контр.	Кутырина	Кут				

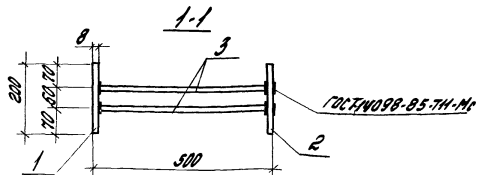
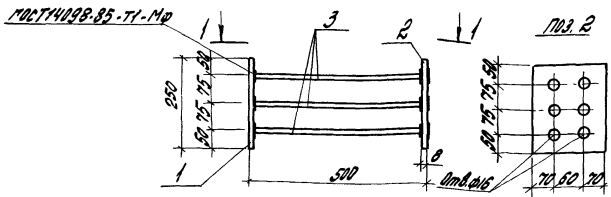
ГОСТ 14098-85-71-МФ



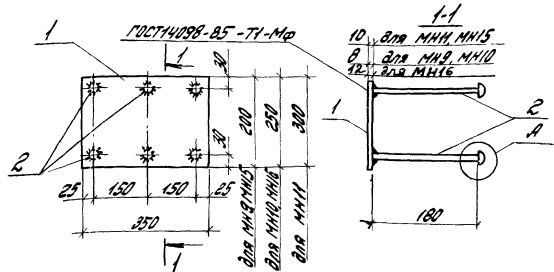
Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Объем масса, кг
1	Пластина 8x300 ГОСТ 14098-85-71-МФ 820-306-6-113144-1-302380			3,17
	ℓ=300	1	5,65	
2	Ф10,8 III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	8	0,19	

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Пр. инж. пр.	Кутырина	Трун				
Разр. об.	Корнетова	Кор				
Согласн.	Ананидзе	Ани				
Проект.	Кутырина	Кут				
1.427.1 - 6.2-24						
Узелное закладное МН7				Листов Р	Лист 1	Листов 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Н. контр.	Кутырина	Кут				



Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. ед., кг	Общая масса, кг
1	Полоса $\Phi=200$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=250$	1	3,14	8,85
2	Полоса $\Phi=200$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=250$	1	3,14	
3	$\Phi 129$ ГОСТ 5781-82 $\rho=468$	6	8,43	



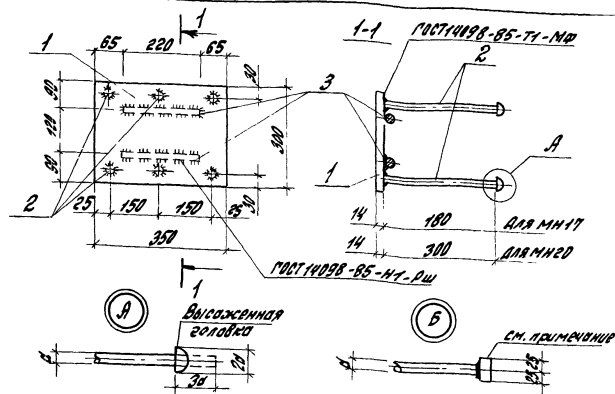
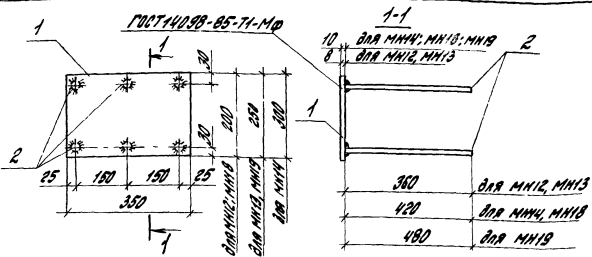
Материал	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. ед., кг	Общая масса, кг
МН9	1	Полоса $\Phi=200$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=350$	1	4,40	5,57
	2	$\Phi 129$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$	6	0,20	
МН10	1	Полоса $\Phi=250$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=350$	1	5,50	8,58
	2	$\Phi 129$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$	6	0,20	
МН11	1	Полоса $\Phi=200$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=350$	1	3,24	9,86
	2	$\Phi 149$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$	6	0,27	
МН15	1	Полоса $\Phi=250$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=350$	1	5,50	7,12
	2	$\Phi 149$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$	6	0,27	
МН16	1	Полоса $\Phi=250$ ГОСТ 19003-74 Вит. Знб. 6-17414-13023-80 $\rho=350$	1	3,24	10,40
	2	$\Phi 159$ ГОСТ 5781-82 $\rho=230$	6	0,36	

Примечание и услов. см. документ 1.427.1-6.2-28

П.И.М.С. по Разреш.	К.И.М.С. по Разреш.	С.И.М.С. по Разреш.	И.И.М.С. по Разреш.	Лист	Листов
				2	1
Удостоверение МНБ				ЦИВИЛПРОМБДАНДИ	
1.427.1 - 6.2-25					

Удостоверение МНБ

П.И.М.С. по Разреш.	К.И.М.С. по Разреш.	С.И.М.С. по Разреш.	И.И.М.С. по Разреш.	Лист	Листов
				2	1
Удостоверение МНБ.. МН11, МН15, МН16				ЦИВИЛПРОМБДАНДИ	
1.427.1 - 6.2-25					



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
MNI2	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	4,90	6,32
	2	$\Phi 12,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ $\Phi 250$ ГОСТ 19003-74	6	0,32	
MNI3	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	5,50	7,42
	2	$\Phi 12,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ $\Phi 200$ ГОСТ 19003-74	6	0,32	
MNI4	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	8,24	11,28
	2	$\Phi 14,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=420$ $\Phi 200$ ГОСТ 19003-74	6	0,51	
MNI8	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	5,50	8,56
	2	$\Phi 14,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=420$ $\Phi 200$ ГОСТ 19003-74	6	0,51	
MNI9	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	6,87	11,42
	2	$\Phi 16,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=480$ $\Phi 200$ ГОСТ 19003-74	6	0,76	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
MNI7	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	11,54	15,78
	2	$\Phi 20,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=240$ $\Phi 16,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$	6	0,59	
	3	$\Phi 16,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$ $\Phi 200$ ГОСТ 19003-74	2	0,35	
MNI20	1	Полоса $\Phi 200$ ГОСТ 5781-82 $\rho=350$ Вит 3163-1194-13023-80	1	11,54	17,58
	2	$\Phi 20,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=360$ $\Phi 16,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$	6	0,89	
	3	$\Phi 16,8$ ГОСТ 5781-82 $\rho=220$ $\Phi 200$ ГОСТ 19003-74	2	0,35	

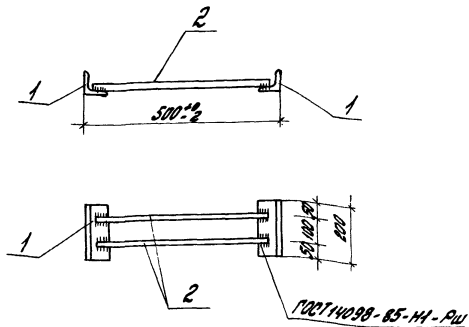
В случае необходимости изготовления высоченных головок допускается применение анкерных штифтов 50х57х10. При сборке штифты к анкерным отверстиям поз.2 производить втабр под углом фланца в соответствии с деталью "Б".

Гл.инж.р. Кутырнина И.В.
Рисовал: Корнетова Л.В.
Цепляк: Анискина И.В.
Проект: Роткоушкин С.В.
И.инж.р. Кутырнина И.В.

1.427.1-6.2-27
Изделие золотное
MNI2... MNI4, MNI8, MNI9
Стандарт Лист 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.инж.р. Кутырнина И.В.
Рисовал: Корнетова Л.В.
Цепляк: Анискина И.В.
Проект: Роткоушкин С.В.
И.инж.р. Кутырнина И.В.

1.427.1 - 6.2-28
Изделие золотное
MNI7, MNI20
Стандарт Лист 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



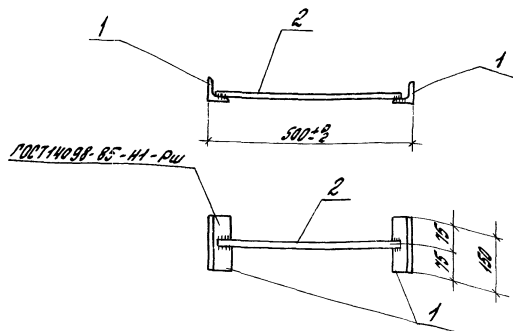
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Узелок 63x63x5 ГОСТ 8509-85 ØСт 3мм ГОСТ 535-79 P=200	2	0,96	2,76
2	Ø12x111 ГОСТ 5781-82 P=470	2	0,42	

1.427.1-6.2-29

Узелоке закінчене
МН-21

Стандарт	Лист	Листов
Р		7

ЦИЛИПРОМЗВАНІЙ



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Узелок 63x63x5 ГОСТ 8509-85 ØСт 3мм ГОСТ 535-79 P=150	2	0,72	1,86
2	Ø12x111 ГОСТ 5781-82 P=470	1	0,42	

1.427.1-6.2-30

Узелоке закінчене
МН-15

Стандарт	Лист	Листов
Р		7

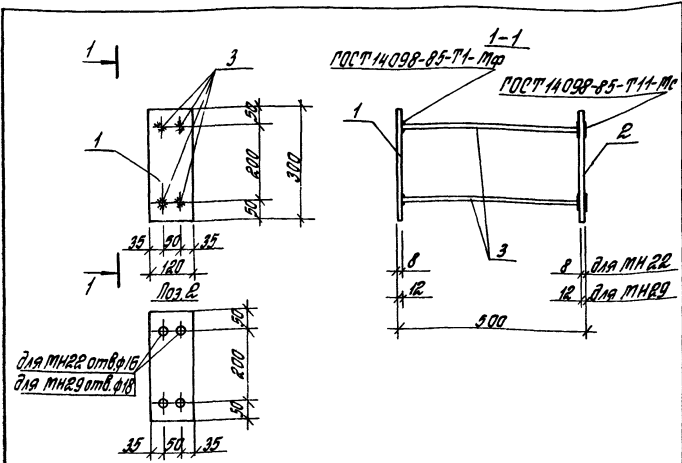
ЦИЛИПРОМЗВАНІЙ

Лист №1 з 1-го аркуша. Підписи у двох примірниках.

Лист №1 з 1-го аркуша. Підписи у двох примірниках.

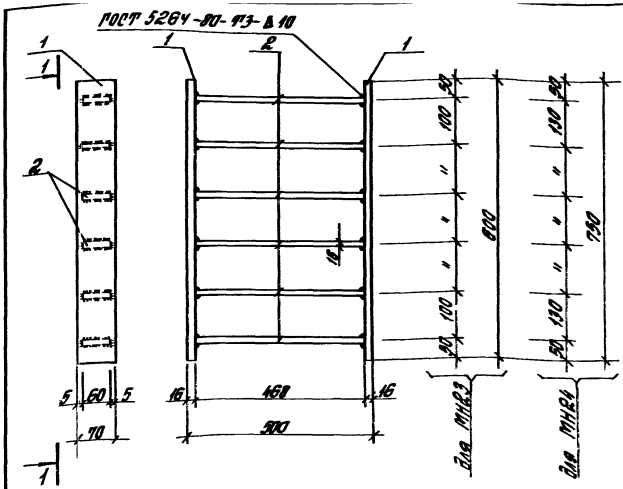
Д.К.Копер	К.К.Копер	К.К.Копер	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	

Д.К.Копер	К.К.Копер	К.К.Копер	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	
В.В.В.В.	В.В.В.В.	В.В.В.В.	



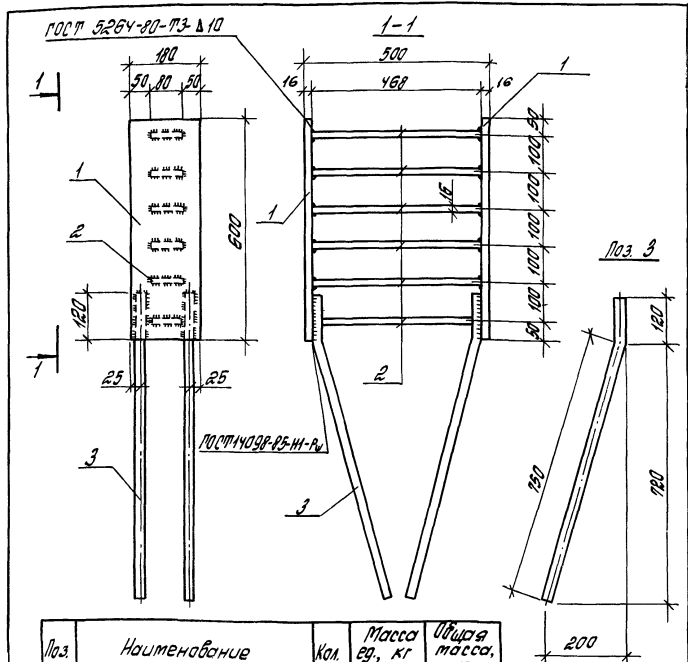
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МН22	1	Полоса 12x120 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=300	1	2,26	6,24
	2	Полоса 12x120 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=300	1	2,26	
	3	φ 12x111 ГОСТ 5781-82 L=488	4	0,43	
МН29	1	Полоса 12x120 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=300	1	3,39	9,82
	2	Полоса 12x120 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=300	1	3,39	
	3	φ 16x111 ГОСТ 5781-82 L=488	4	0,76	

Инж.пр. Кутырица	24	1.427.1-Б.2-31	Итадия	Лист	Листов
Разраб. Карнетова				Р	1
Цепляк Иванова		Изделие закладное МН22, МН29	Цинк	ПРОТЗДАННИЙ	
Провер. Кутырица					
И контр. Кутырица	24				



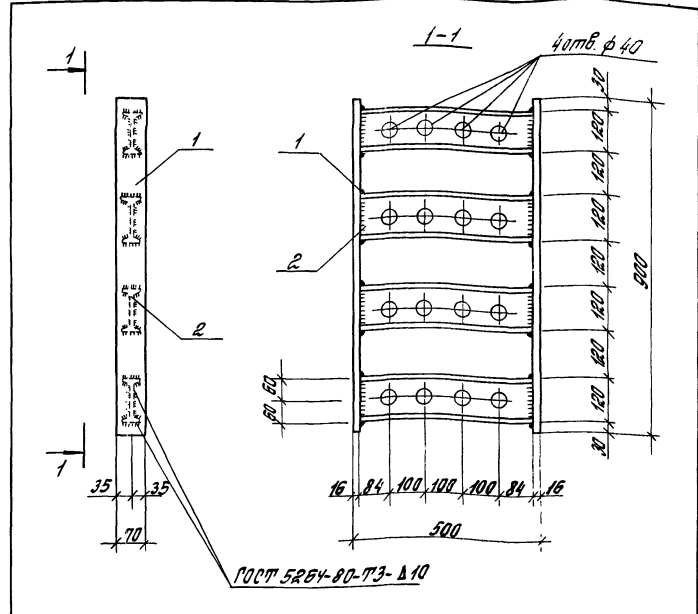
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МН23	1	Полоса 16x70 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=600	2	5,28	31,74
	2	Полоса 16x60 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=468	6	3,53	
МН24	1	Полоса 16x70 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=750	2	6,59	34,36
	2	Полоса 16x60 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ЛСБ-17У14-1-3082-80 L=468	6	3,53	

Инж.пр. Кутырица	24	1.427.1-Б.2-32	Итадия	Лист	Листов
Разраб. Карнетова				Р	1
Цепляк Иванова		Изделие закладное МН23, МН24	Цинк	ПРОТЗДАННИЙ	
Провер. Кутырица					
И контр. Кутырица	24				



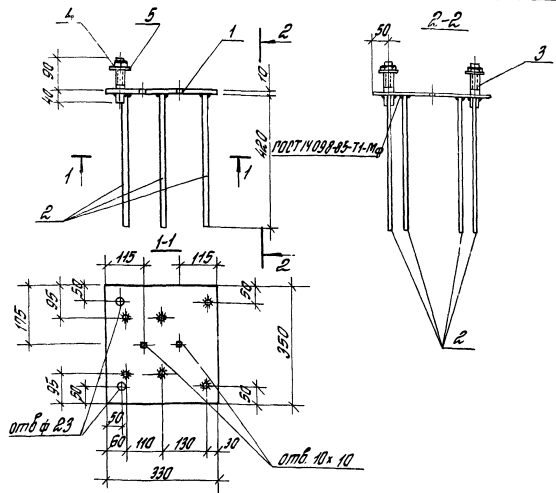
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Полоса 16x160 ГОСТ 19903-74 Вит. л. б.-17414-1-3023-80 L=600	2	13,57	68,71
2	Полоса 16x80 ГОСТ 19903-74 Вит. л. б.-17414-1-3023-80 L=468	6	4,70	
3	Ф25x1,5 ГОСТ 5781-82* L=870	4	3,34	

И. илин. пр.	Кутыкина	Т.С.	1.427.1-Б.2-33	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН25	Стандарт	Лист	Листов	5
Разработ.	Витковская	Л.И.						
Утвердил.	Крылов	Л.И.						
Провер.	Кутыкина	Т.С.						
И. контр.	Кутыкина	Т.С.						



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Полоса 16x90 ГОСТ 19903-74 Вит. л. б.-17414-1-3023-80 L=750	2	6,59	34,7
2	Штульба Т.Р. ГОСТ 8239-72* Вит. л. б.-17414-1-3023-80 L=468	4	5,38	

И. илин. пр.	Кутыкина	Т.С.	1.427.1-Б.2-34	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН26	Стандарт	Лист	Листов	5
Разработ.	Крылова	Л.И.						
Утвердил.	Кутыкина	Т.С.						
Провер.	Витковская	Л.И.						
И. контр.	Кутыкина	Т.С.						



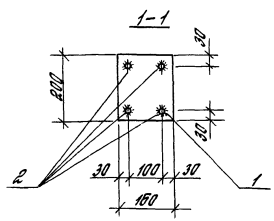
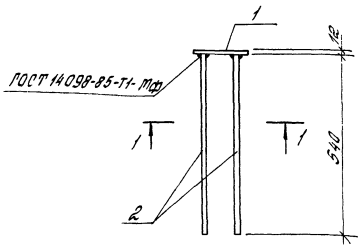
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Полоса 10x330 ГОСТ 4903-74 В ст. к сб-174/14-1-3023-80 L=350	1	9,07	13,09
2	Ф 14 АШ ГОСТ 5781-82* L=140	6	0,51	
3	Болт М20 ГОСТ 7798-70	2	0,39	
4	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	2	0,06	
5	Шайба 20 ГОСТ 11371-78	2	0,03	

Директор	Кутырина	7/4
Работодатель	Кутыринов	7/4
Специалист	Иванова	7/4
Проверен	Кутырина	7/4
Контр.	Кутырина	7/4

1.4297.1-Б.2-35

Изделие закладное
П.Н.27

Таблица Лист 1 из 1
ЦНИИПРОТЗАДАЧИ



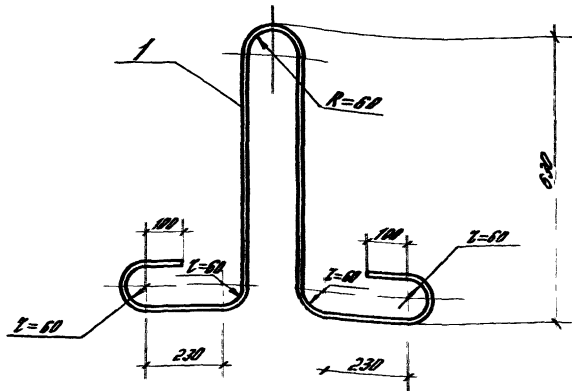
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	Полоса 10x150 ГОСТ 4903-74 В ст. к сб-174/14-1-3023-80 L=200	1	3,01	7,33
2	Ф 14 АШ ГОСТ 5781-82* L=50	4	1,08	

Директор	Кутырина	7/4
Работодатель	Кутыринов	7/4
Специалист	Иванова	7/4
Проверен	Кутырина	7/4
Контр.	Кутырина	7/4

1.4297.1-Б.2-36

Изделие закладное
МН.28

Таблица Лист 1 из 1
ЦНИИПРОТЗАДАЧИ



Марка	Пос.	Номенклатура	Кол.	Масса ед., кг	Объем м³
МН30	1	φ 25 Ш Л L=2435	1	9,4	9,4
МН31	1	φ 28 Ш Л L=2925	1	11,8	11,8

Литатура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

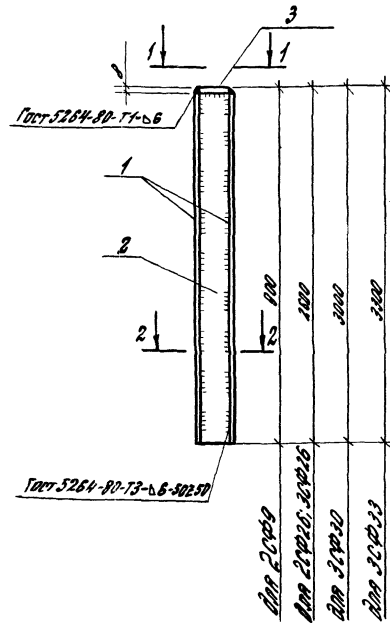
Инж.пр.	Котлярин	Инж.
Рисов.	Котлярин	Инж.
Механик.	Котлярин	Инж.
Проект.	Котлярин	Инж.
И.контр.	Котлярин	Инж.

1.427.1 - Б.2-37

Цельные закладные
МН30, МН31

Стрелка	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



1-1	3	200	245	265	280	270
Для 2СФ9	2СФ25	200	245	265	280	270
Для 3СФ25	3СФ30, 3СФ33	200	245	265	280	270
2-2	2	200	245	265	280	270
10 для 2СФ9	2СФ25	200	245	265	280	270
14 для 3СФ25	3СФ30, 3СФ33	200	245	265	280	270
280	2СФ9	200	245	265	280	270
270	2СФ25	200	245	265	280	270
	3СФ25	200	245	265	280	270
	3СФ30, 3СФ33	200	245	265	280	270

Инж.пр.	Котлярин	Инж.
Рисов.	Котлярин	Инж.
Механик.	Котлярин	Инж.
Проект.	Котлярин	Инж.
И.контр.	Котлярин	Инж.

1.427.1 - Б.2-38

Стальной элемент
колонны 2СФ9, 2СФ25,
3СФ26, 3СФ30, 3СФ33.

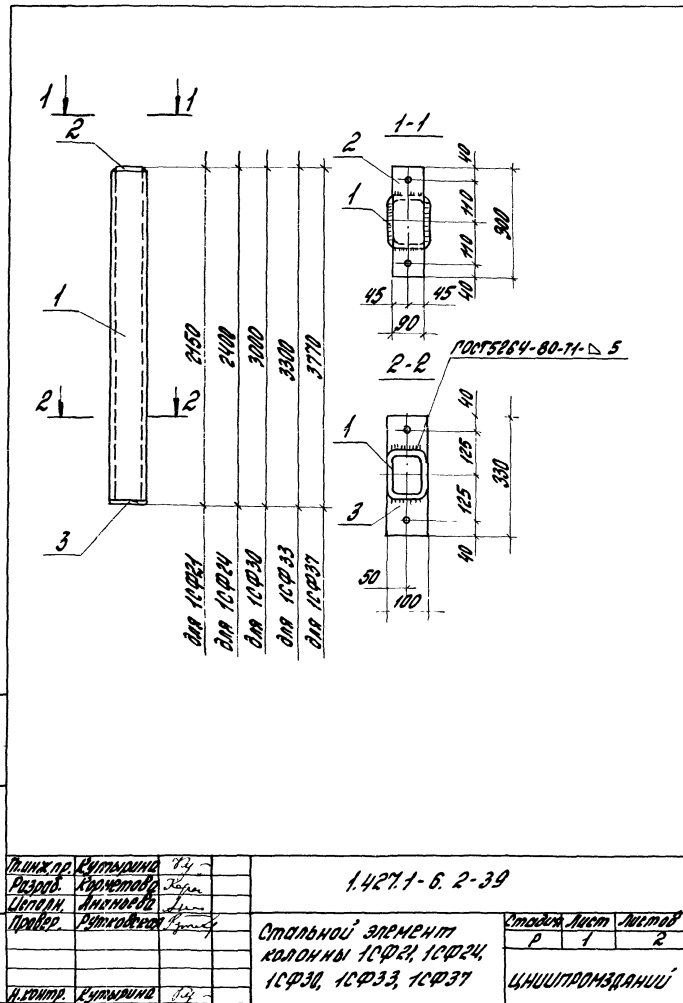
Стрелка	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка	поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
2СФ9	1	10x200 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=900	2	14,1	41,5
	2	6x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=900	1	10,2	
	3	6x200 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=245	1	3,1	
2СФ25	1	10x200 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=2600	2	40,8	114,1
	2	6x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=2600	1	29,4	
	3	6x200 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=245	1	3,1	
3СФ28	1	10x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=2600	2	68,6	171,8
	2	6x250 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=2600	1	30,6	
	3	6x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=265	1	4,0	
3СФ30	1	10x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=3000	2	79,1	197,5
	2	6x250 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=3000	1	35,3	
	3	6x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=265	1	4,0	
3СФ33	1	10x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=3300	2	87,0	215,9
	2	6x250 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=3300	1	38,9	
	3	6x240 ГОСТ 19003-74 Полоса ВСт 3пс6-11944-1-3025-80 l=265	1	4,0	

1.427.1-6.2-38

Лист
2



См. проект. Подпись и дата

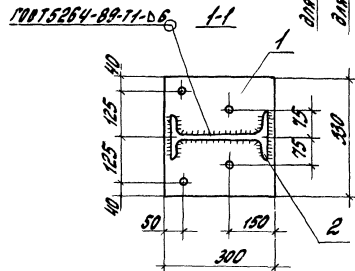
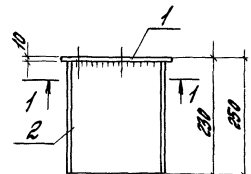
Получено	Кутырина	24	
Разработано	Кривотолова	24	
Центральный лист	Андреева		
Проверено	Кутырина	24	
Исполнено	Кутырина	24	

Зав. Контр. Подпись и штамп

Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
4СФ21	1	Профиль 100x100x57x36-2287-80 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=2150	1	39,0	44,6
	2	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=300	1	2,0	
	3	Полоса 100x100 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	2,6	
4СФ24	1	Профиль 100x100x57x36-2287-80 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=2400	1	44,2	15,8
	2	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=300	1	2,0	
	3	Полоса 100x100 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	2,6	
4СФ30	1	Профиль 100x100x57x36-2287-80 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=3050	1	52,5	57,1
	2	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=300	1	2,0	
	3	Полоса 100x100 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	2,6	
4СФ33	1	Профиль 100x100x57x36-2287-80 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=3300	1	56,8	61,4
	2	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=300	1	2,0	
	3	Полоса 100x100 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	2,6	
4СФ37	1	Профиль 100x100x57x36-2287-80 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=3770	1	64,8	69,4
	2	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=300	1	2,0	
	3	Полоса 100x100 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	2,6	

1.427.1-6.2-39

лист
2



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
4СФ1	1	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	7,8	14,2
	2	Двутавр 28Б1 ГОСТ 28020-83 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=230	1	6,4	
4СФ2	1	Полоса 100x30 ГОСТ 19003-74 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=330	1	7,8	14,7
	2	Двутавр 28Б1 ГОСТ 28020-83 Ст. 3псб-17414-3023-80 L=250	1	6,9	

1.427.1-6.2-40

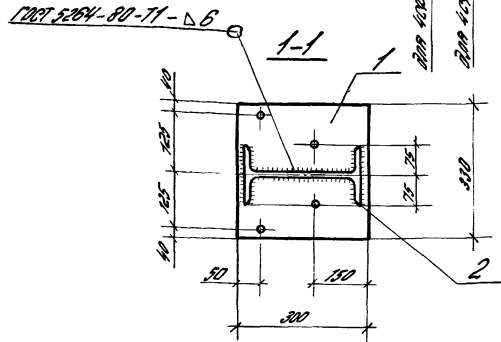
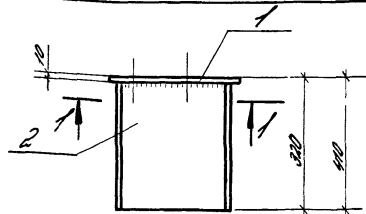
Стальной элемент
крановый 4СФ1, 4СФ2

Стр. 9
Лист 1

ЦМШ.700.4300

Зав. Контр. Подпись и штамп

Инж. Кутырина
Инж. Кривошапкина
Инж. Ананьева
Инж. Рутковский



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг	Общая масса, кг
4СФ3	1	Полоса 10x300 ГОСТ 19903-74 ВСТ:100-6-17114-1-3023-80	1	7,8	16,7
	2	Шпилька 2081 ГОСТ 20820-83 ВСТ:100-6-17114-1-3023-80	1	8,9	
4СФ4	1	Полоса 10x300 ГОСТ 19903-74 ВСТ:100-6-17114-1-3023-80	1	7,8	19,2
	2	Шпилька 2081 ГОСТ 20820-83 ВСТ:100-6-17114-1-3023-80	1	11,4	

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

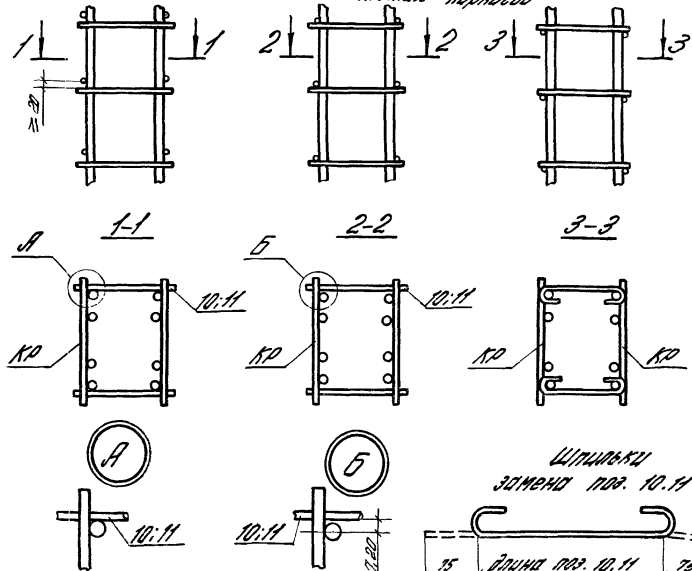
Примеры образования пространственного арматурного каркаса

при помощи сверточных клещей
для контактной точечной сборки

При помощи
шпилек

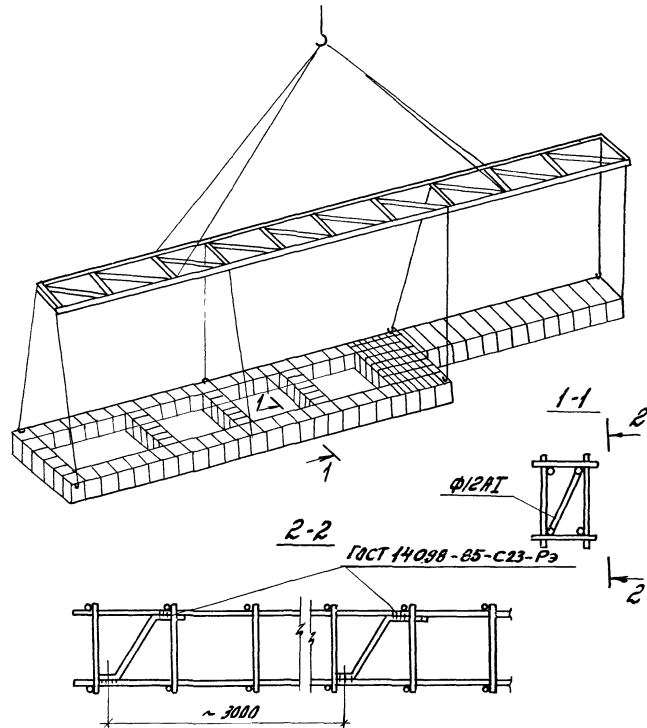
а) приварка поперечных стержней к продольным стержням плоских каркасов

б) приварка поперечных стержней к продольным стержням плоских каркасов



- Общие указания по образованию пространственного арматурного каркаса см. п. 2.2 технических требований.
- При образовании пространственного арматурного каркаса при помощи шпилек необходимо стержни поз. 10 и 11 заменить шпильками, показанными на чертеже, диаметр и длина шпилек по поз. 10 и 11 с учетом 150 мм на длину концов.

Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1. Связевые диагональные стержни устанавливаются для обеспечения жесткости ветви каркаса в случае образования пространственного каркаса при помощи шпилек (см. лист 1.427.1-6.2-42)

Д.инж. Кутыркина	Спр	1.427.1-6.2-43	Страна	Лист	Листов
Разраб. Рутковская	Спр				
Исполн. Шарова	Илю				
Провер. Корнетова	Кор				
И.контр. Кутыркина	Спр				
Схема транспортирования пространственного каркаса			Р	1	ЦНИИТРАМЗДАНИИ

ЦНИИТРАМЗДАНИИ

Годовые и другие работы