

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.411. 1-3

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ СО СБОРНЫМИ ПОДКОЛОННИКАМИ  
ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 2

Подколонники сборные

Технические условия. Рабочие чертежи

24036 - 03

ЦЕНА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.411.1-3

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ СО СБОРНЫМИ ПОДКОЛОННИКАМИ  
ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 2

Подколонники сборные

Технические условия. Рабочие чертежи

Утверждены  
Главпроект Госстроя СССР,  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ от 17.05.88 г.  
Введены в действие с 01.03.90  
ЦНИИпромзданий, приказ  
от 25.08.89 №96

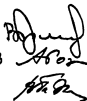
РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ПРИ УЧАСТИИ

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
НАЧ. ОТДЕЛА СНКОЗ  
П.И. ИНЖ. ПРОЕКТА



В. В. ГРАНЕВ  
А. Я. РОЗЕНБЛЮМ  
В. А. БАЖАНОВА

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
РУК. СЕКТОРА



Т. И. МАМЕДОВ  
Н. Н. КОРОВИН

Обозначение	Наименование	Стр.
1.4И.1-3.2-7У	Технические условия	3
1.4И.1-3.2-СМ	Указания по технологии изготовления подколонников	7
1.4И.1-3.2-ИИ	Номенклатура подколонников	10
1.4И.1-3.2-1	Подколонник Ф1-1, Ф1-2	13
1.4И.1-3.2-2	Подколонник Ф2-1... Ф2-6	14
1.4И.1-3.2-3	Подколонник Ф3-1... Ф3-10	15
1.4И.1-3.2-4	Подколонник Ф4-1... Ф4-15	17
1.4И.1-3.2-5	Подколонник Ф5-1... Ф5-20	19
1.4И.1-3.2-6	Подколонник Ф6-1... Ф6-16	21
1.4И.1-3.2-7	Корпус КП1-1; КП1-2	23
1.4И.1-3.2-8	Корпус КП2-1... КП2-6	24
1.4И.1-3.2-9	Корпус КП3-1... КП3-10	25
1.4И.1-3.2-10	Корпус КП4-1... КП4-15	26
1.4И.1-3.2-11	Корпус КП5-1... КП5-20	28
1.4И.1-3.2-12	Корпус КП6-1... КП6-16	30
1.4И.1-3.2-13	Установка сеток коврового армирования в пространственном каркасе	32
1.4И.1-3.2-14	Корпус КР1, КР2	33
1.4И.1-3.2-15	Корпус КР3... КР12	33
1.4И.1-3.2-16	Корпус КР13... КР22	34
1.4И.1-3.2-17	Корпус КР23... КР39	35
1.4И.1-3.2-18	Сетка С1-1, С1-2	37
1.4И.1-3.2-19	Сетка С2-1... С2-3	37
1.4И.1-3.2-20	Сетка С3-1... С3-4	38
1.4И.1-3.2		
Содержание		Страницы листы 1 2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Формат А4		

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.4И.1-3.2-21	Сетка С4-1... С4-4	38
1.4И.1-3.2-22	Сетка С5-1... С5-5	39
1.4И.1-3.2-23	Петля страховочная пст.псг	39
1.4И.1-3.2-24	Сетка СК1-1, СК2-1	40
1.4И.1-3.2-25	Сетка СК3-1, СК4-1, СК5-1	40
1.4И.1-3.2-РС	Ведомость расхода стали	41
1.4И.1-3.2		
Содержание		Страницы листы 1 2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Формат А4		

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Настоящие технические условия распространяются на сборные железобетонные подкalanники для растверков свайных фундаментов под железобетонные колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий серий 1.423.1-3/88, 1.423.1-5/88, 1.424.1-5, 1.423.1-7.

Область применения подкalanников, как элементов свайных фундаментов, определена в пояснительной записке к вып. 0 настоящей серии.

1. Технические требования

1.1. Подкalanники следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящих технических условий по рабочим чертежам выпуска 2.

1.2. Подкalanники подразделяются на шесть типов: Ф1; Ф2; Ф3; Ф4; Ф5 и Ф6.

1.411.1-3.2-ТУ

Специальное Лицензионное

2	1	3
---	---	---

ЦНИИПРОЕКТАНИИ

Технические условия

Формат А4

1.3. Формы и размеры подкalanников должны соответствовать указанным на рабочих чертежах.

Допускается замена монтажных отверстий, предусмотренных в боковых стенках подкalanников, двумя монтажными петлями конструкции которых должна быть аналогичной предусмотренным рабочими чертежами петель для ввинки подкalanников из фарфы и осуществления тяжелых работ при их транспортировании до строительной площадки.

1.4. Подкalanники обозначены марками, состоящими из буквенно-цифровой группы, разделенных дефисом.

Первая группа содержит обозначение типа подкalanника (см. п. 1.2); во второй группе проставляется цифровое обозначение (порядковый номер), характеризующее несущую способность подкalanника.

В третьей группе проставляются дополнительные индексы (буквенные или цифровые), отражающие особые условия применения подкalanника или его конструктивные особенности, например, наличие дополнительных закладных изделий.

Пример условного обозначения сборного подкalanника под колонну сечением 300x400 и 800x400 мм второй несущей способности, имеющего дополнительные закладные изделия:

Ф5-2-а

1.5. Технические показатели подкalanников должны соответствовать приведенным в документе 1.411.1-3.2-ТУ.

1.6. Характеристики.

1.6.1. Подкalanники должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83\*:

1.411.1-3.2-ТУ

Лист 2

24036-03 4 Формат А4

Изм. № п/п, Подпись и дата

И.И.И. пр.	Богданов	И.И.
Р.Р.Р. пр.	Богданов	Р.Р.
М.М.М. пр.	Михайлов	М.М.
К.К.К. пр.	Светлов	К.К.

Изм. № п/п, Подпись и дата

Лист 2
--------

по показателям фактической прочности бетона (отпускной и в проектом возрасте);

по морозостойкости бетона, а для подкаланников, эксплуатируемых в условиях воздействия жидких агрессивных сред, — также по водонепроницаемости бетона;

к маркам сталей для арматурных и закладных изделий;

по толщине защитного слоя бетона до арматуры;

по защите от коррозии.

1.6.2. Подкаланники изготавливают из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В20.

1.6.3. Распущенная прочность бетона после тепловой обработки и отпускная прочность в летний период по величине должны составлять соответственно не менее 50% и 70% от класса бетона по прочности на сжатие при условии гарантии заводом-изготовителем достижения 100% прочности в возрасте 28 суток со дня изготовления изделия.

Отпускная прочность бетона подкаланников в зимний период должна быть не менее 90% класса бетона по прочности на сжатие.

Продолжительность теплового и холодного периодов — по ГОСТ 13015.0-83\*.

1.6.4. Снижение отпускной прочности бетона подкаланников по сравнению с указанной в п. 1.6.3. должно определяться протоколом, подписанным изготовителем, проектной организацией, осуществляющей привязку проекта, и организацией, осуществляющей строительные-монтажные работы.

1.4.И. 1-3.2-7У

Лист  
3

Формат А4

1.6.5. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначенным в проектах зданий согласно табл. 3 СНиП 2.03.01-84 в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

При применении подкаланников в слабоагрессивных средах марка бетона по водонепроницаемости должна быть не ниже W4.

1.6.6. Подбор состава бетона следует производить в соответствии с рекомендациями «Руководства по подбору составов тяжелого бетона» (НИИЖБ, И. 1979г.).

1.6.7. Для подкаланников, к бетону которых предъявляются требования по морозостойкости, наряду с основными требованиями к качеству применяемых материалов и составу бетона, предъявляются требования по объему вовлеченного воздуха, который определяется по ГОСТ 10181.3-81 после определения плотности смеси по ГОСТ 10181.2-81.

1.6.8. Подкаланники армируются пространственными каркасами, собранными из двух плоских каркасов, отдельных стержней и сеток поперечного армирования.

Каркасы и сетки изготавливают из стержней арматурной арматуры периодического профиля класса А-III (Ø 8... 22 мм) и гладкой класса А-I (Ø 6 мм) по ГОСТ 5781-82\*.

1.6.9. Монтажные петли должны изготавливаться из гладкой арматуры класса А-I марок В Ст 3 по 2 и В Ст 3 сп 2 по ГОСТ 5781-82\*.

Применение стали марки В Ст 3 по 2 для монтажных петель не допускается, если возможен лобовый подкаланников при температуре ниже минус 40°С.

1.4.И. 1-3.2-7У

Лист  
4

24036-03 5 Формат А4

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Имя, Фамилия, Подпись и дата

1.6.10. Форма и размеры арматурных изделий и их положение в подкаланике должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

1.6.11. Толщина защитного слоя бетона до поверхности арматуры должна быть обеспечена путем применения пластмассовых фиксаторов или прокладок из цементного раствора с заделанными в раствор концами стальной проволоки.

1.6.12. Значения действительных отклонений геометрических параметров подкалаников не должны превышать предельных, указанных в табл. 1.

Таблица 1.

мм		
Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Предельное отклонение
Отклонение от линейного размера	Высота подкаланика	$\pm 10$
	Размеры поперечного сечения	$\pm 5$
	Толщина стенок откоса	$\pm 5$
Отклонение от параллельности плоскостей боковых поверхностей	Положение разов и сквозных отверстий	10
		15

1.6.13. Требования к качеству поверхности и внешнему виду подкалаников - по ГОСТ 13015.0-83. При этом качество бетонных поверхностей подкалаников должно удовлетворять требованиям, установленным для категории не ниже АБ.

1.4.11.1-3.2-ТУ

лист 5

Формат А4

Шифр и номер. Изменения и даты. Введен шифр 12.

1.6.14. В бетоне подкалаников, поставленных потребителем, трещины не допускаются, за исключением поверхностных технологических трещин с шириной раскрытия до 0,15 мм.

1.7. Маркировка подкалаников - по ГОСТ 13015.2-81.

Маркировочные надписи и знаки следует наносить на боковую поверхность подкаланика.

## 2. Правила приёмки

2.1. Приемка подкалаников - по ГОСТ 13015.1-81 и настоящих технических условий.

Подкаланики принимают:

по результатам периодических испытаний - по показателям неразрушаемости бетона, а также по безагрегатности бетона подкалаников, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивных сред;

по результатам приёмочных испытаний - по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие, отпускной прочности), соответствия арматурных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия технологических трещин, категории бетонной поверхности.

2.2. В процессе серийного производства подкалаников должен осуществляться их контроль неразрушающими методами в соответствии с ГОСТ 13015.1-81.

2.3. В случае тепловой обработки изделий, особенно в зимний период, в условиях открытого палегона отпускная прочность бетона подкалаников должна определяться для каждой единицы продукции.

1.4.11.1-3.2-ТУ

лист 6

24036-03 6 Формат А4

Шифр и номер. Изменения и даты. Введен шифр 12.

2.4. Прием партии и отправка сборных железобетонных под-  
колонников с заводы потребителю осуществляется только после  
испытаний всех образцов, относящихся к данной серии, или провер-  
ки конструкций, представляющих партию неразрушающими методами;

2.5. Подколонники по показателям точности геометрических  
параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, категории  
бетонной поверхности и ширины раскрытия технологических трещин  
следует принимать по результатам выборочного контроля;

2.6. В документе о качестве подколонников, предназначенных  
для эксплуатации в агрессивных средах, дополнительно должна быть  
приведена марка бетона по водонепроницаемости (если этот пока-  
затель оговорен в заказе на изготовление подколонников);

2.7. При изготовлении арматурных сеток контролю подлежат:  
габаритные размеры и расстояния между стержнями по длине и шири-  
не сеток, их плоскостность, отдельные арматурные стержни кон-  
тралируются по длине, диаметру и прямоточности;

2.8. При сборке горизонтальных арматурных сеток с вер-  
тикальными стержнями в пространственные каркасы контролируются  
габаритные размеры, расстояние между крайними стержнями по  
длине, высоте и ширине арматурного каркаса, расстояние между  
вертикальными стержнями и стержнями горизонтальных сеток, нали-  
чие сварных соединений во всех точках пересечения, размеры и  
число наружных тор и других дефектов сварных соединений; размеры  
и диаметр петель.

3. Методы контроля

3.1. Прочность бетона подколонников следует определять  
по ГОСТ 10180-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси

1.44.1-3.2-ТУ	лист 7
---------------	-----------

Формат А4

рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных  
ГОСТ 18105-86.

При контроле прочности бетона неразрушающими методами  
фактическую относительную прочность бетона на сжатие  
следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ  
17624-87 или прибором механического действия по  
ГОСТ 22690.0-77... ГОСТ 22690.4-77, а также другими методами,  
предусмотренными стандартами и методами испытаний бетона.

3.2. Порозоустойчивость бетона подколонников следует опреде-  
лять по ГОСТ 10060-87 на серии образцов, изготовленных из бетон-  
ной смеси рабочего состава.

3.3. Водонепроницаемость бетона подколонников, предназ-  
ченных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивных сред,  
следует определять по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84 на  
серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.4. Контроль сборных арматурных и закладных изделий следует  
проводить по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23853-79.

3.5. Размеры и отклонения от прямоточности наружных по-  
верхностей подколонников, ширину раскрытия технологических трещин,  
размеры раковин, наплывов и околотов бетона следует проверять ме-  
тодами, установленными ГОСТ 26433.0-85 и ГОСТ 13015-75.

3.6. Размеры и положение арматурных изделий, а также толщину  
защитного слоя бетона до арматуры следует определять по  
ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22904-78.

При отсутствии необходимых приборов допускается выработка  
барозд и обжатие арматуры подколонника с последующей за-  
делкой барозд.

Изм. №1. Методы и прием. Вет. инст.

1.44.1-3.2-ТУ	лист 8
---------------	-----------

24036-03 7 Формат А4

Изм. №1. Методы и прием. Вет. инст.

4. Указания по маркировке

4.1. Маркировка подкалонников - по ГОСТ 13015.2-81. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на дворовых гранях подкалонника.

5. Транспортирование и хранение

5.1. Транспортировать и хранить подкалонники следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и действующих технических условий.

5.2. Подкалонники транспортируют и хранят в положении, обратном проектному, выпуская арматуру вверх.

5.3. При складировании подкалонники укладывают на деревянные подкладки толщиной 100 мм, уложенные на бортовое основание. Подкладки располагают вдоль меньшей стороны подкалонника на расстоянии 200 мм от краев.

5.4. При транспортировании подкалонники закрепляют от смещения растяжками, увязываемыми за строповочные петли.

ИЗДЕЛИЕ ПОДКАЛОННИКОВЫЙ ИЛИ ПОДКАЛОННИКОВЫЙ

1.411.1-3.2-ТУ

Формат А4

Указания по технологии изготовления подкалонников

1. Производство подкалонников рекомендуется организовывать на специализированных технологических линиях на предприятиях, выпускающих колонны вышеречисленных (от п.1 букмту) серии.

2. Изготовление подкалонников производится в положении, обратном проектному, т.е. выпускать арматуру вверх.

3. Подкалонники могут изготавливаться как по агрегатно-точной, так и по стеновой технологии.

Технологический процесс производства подкалонников состоит из следующих основных операций: подготовки форм, арматуры, формования изделия, теплообработки, распалубливания.

4. Все металлические формы, используемые на производстве, должны быть приняты в установленном порядке и отвечать требованиям ГОСТ 25781-83.

5. Укладка и стяжка форм, установка пространственного арматурного каркаса с фиксацией арматуры и закладных деталей должна производиться на плоту распалубливания. На плоту формования следует подбирать форму полностью подготавливающую к укладке бетонной смеси.

6. Чистку форм следует производить с применением щетки со стальным ворсом. Рекомендуется периодически очищать поверхность стальных форм путем нанесения специальных паст.

7. Арматурные изделия должны укладываться в форму в виде пространственного каркаса полной готовности, собираемого из плетких каркасов, отдельных стержней и сеток поперечного армирования.

ИЗДЕЛИЕ ПОДКАЛОННИКОВЫЙ ИЛИ ПОДКАЛОННИКОВЫЙ

				1.411.1-3.2-СТ		
Цилиндр	бронированный	1/2		Указания по технологии изготовления подкалонников	Итого листов	Листов
Узел	подкалонника	1/2			7	1
Кольца	нижелевая	1/2				
К. контр	стационарная	1/2			ЦИНИПРОМЗАДАНИЙ	

24036-03 8

Формат А4



8. Арматурные изделия и отдельные стержни должны поступать на линию сборки отдельными партиями. К партии арматурных полуфабрикатов должна быть прикреплена бирка с указанием марки изделия и номера позиции по спецификации рабочих чертежей.

9. Изготовление плоских каркасов и сеток должно производиться с применением контактной точечной сборки (соединение типа К1-Кг по ГОСТ 14098-85) в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и СН 393-78 (разделов 2, 3, 4 и Приложения 1).

10. Соединение горизонтальных сеток с вертикальной арматурой подкалонника в пространственные каркасы рекомендуется производить контактной точечной сборкой крестообразных пересечений стержней с помощью сверточных клещей. Допускается применение ручной дуговой сварки в соответствии с ГОСТ 5264-80 электродными типами Э42А или Э46А по ГОСТ 9467-75. При сборке пространственного каркаса вертикальные стержни должны располагаться внутри контура сеток поперечного армирования.

Пространственные арматурные каркасы должны быть приняты настаном арматурного цеха путем проверки соответствия рабочим чертежам.

11. Если в заказе на изготовление подкалонников оговорено требование о дополнительной установке сеток косвенного армирования, последние также должны быть включены в пространственный каркас в соответствии с указаниями документа 1.411.1-3.2-13.

12. Арматура для каркасов и сеток должна изготавливаться на линии непрерывной безотходной сварки и резки, оборудованной контактной сверточной машиной типа МС-2008 или станком СН-3002 для резки арматуры.

УТВ. Метод. Требования к работам Арм.инст.

1.411.1-3.2-СМ Лист 2

Формат А4

13. При установке в форму пространственного арматурного каркаса должны быть обеспечены расстояния от поддона и бортов формы до всех элементов арматурного каркаса, равные величине защитного слоя бетона, указанной в рабочих чертежах изделия. Отклонения защитного слоя не должны превышать величин, указанных в ГОСТ 13015.0-83.

14. Петли для съема с формы и транспортирования подкалонников устанавливаются в стенках изделия в конце его бетонирования.

15. При замене предусмотренных рабочими чертежами контактных отверстий ступообразными петлями (см. п. 1.3 Технических условий), необходимо в тисце формы предусмотреть специальные «карманы» для их размещения.

«Карманы» с установленными и зафиксированными в них петлями должны быть закрыты до закрытия открытых бортов формы пробками (например, из пенопласта).

16. Формование подкалонников.

а) При перевитно-паточной технологии изготовления укладки бетонной смеси в форму производится бетонораздатчиком, который движаясь вдоль виброплащайки, поочередно заполняет бетонной смесью формы, стоящие на ней. После заполнения форм и включения виброплащайки из бетонораздатчика при движении его в обратном направлении добавляют бетонную смесь в эти формы.

б) В случае стеновой технологии изготовления укладки бетонной смеси в форму производится бункером (байбей) со щелевым затвором или бетонораздатчиком.

Уплотнение бетона на стенде необходимо производить при

УТВ. Метод. Требования к работам Арм.инст.

1.411.1-3.2-СМ Лист 3

24036-03 9 Формат А4

подачи навесных съемных вибраторов типа ИВ-98, ИВ-21 или глубинных ручных вибраторов типа ИВ-47Б, ИВ-2Б.

17. Открытые поверхности формы, шарниры и замки должны тщательно очищаться от остатков бетонной смеси во время каждого цикла формования. Формы со следов бетонной смеси или цементного раствора на наружных поверхностях или узлах крепления не должны допускаться к установке в камеры пропаривания.

18. В случае использования при бетонировании глубинных вибраторов, необходимо предусмотреть переставные подставки для бетонщиков.

19. Теплообработку изделий рекомендуется производить в пропарочных камерах.

20. При распалубивании изделий форму с изделием ставят и закрепляют на месте распалубки, открывают все борты и снимают изделие.

21. При съеме с формы готовых изделий необходимо следить за тем, чтобы масса кирпича не цеплял и не вынул выступы арматурного каркаса, все ветви стержней имели натяжение и между собой осуществлялся стержней в вертикальном направлении.

22. При наличии в изделиях стержневых петель (см. п. 15) необходимо после распалубивания и съема изделия устранить из "карманов" пробки, т.е. подготовить изделие для последующих монтажных работ.

23. Готовые изделия грузятся на тележку и с помощью автопогрузчика вывозятся на склад готовой продукции.

1.411.1-3.2-СМ

Лист 4

Формат А4

При разработке настоящего документа использована работа Научно-исследовательского института строительных конструкций Госстроя СССР "Рекомендации по технологии изготовления сборных железобетонных подкормочников и способов их транспортировки" (канд. техн. наук Петелько Н.С.) инженеры Бобченко Ф.И., Чистов Л.П., Бибич Е.Е.).

1.411.1-3.2-СМ

Лист 5

24036-03 10 Формат А4

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] Утвердил: [blank]

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] Утвердил: [blank]

Дюкз	Марка	Размеры, мм						Класс бетона	Расход материалов		Масса, т				
		h	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	б	б <sub>1</sub>		бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг					
	Ф1-1	700	850	550	150			750	450	0,28	22,5	0,7			
	Ф1-2										23,5				
	Ф2-1	28,6									0,35		0,9		
	Ф2-2	34,9													
	Ф2-3	41,9													
	Ф2-4	29,8													
	Ф2-5	36,7													
	Ф2-6	43,7													
	Ф3-1	32,3												820	1,1
	Ф3-2	46,6													
	Ф3-3	33,5													
	Ф3-4	46,6													
	Ф3-5	34,5													
	Ф3-6	50,3													
	Ф3-7	65,1													
	Ф3-8	35,5													
	Ф3-9	52,3													
	Ф3-10	67,5													
	Ф4-1	35,0	0,47	1,2											
	Ф4-2	51,3													
Ф4-3	62,3														
Ф4-4	36,4														
Ф4-5	53,6														
Ф4-6	64,6														
Ф4-7	37,7														

Продолжение номенклатуры см. листы 2 и 3

1.411-1-3.2-НН

Диж.пр.	Божанова	ГЗд	Номенклатура подколонников	Листов	Листов			
Разраб.	Святлова	ВЛ				Р	1	3
Строит.	Николаева	ВЛ				ЦНИИПТРАМДИАЦИ		
Пробвр.	Степанкина	ВЛ						
Н. контр.	Святлова	ВЛ						

ЦНИИПТРАМДИАЦИ

Эскиз	Марка	Размеры, мм						Марка бетона	Расход материалов		Масса, т
		h	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	b <sub>1</sub>		бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
См. лист 1	Ф4-8	800	1100	750	175	950	850	0,47	56,0	1,2	
	Ф4-9								67,0		
	Ф4-10								39,0		
	Ф4-11								58,4		
	Ф4-12								69,4		
	Ф4-13								40,4		
	Ф4-14								60,6		
	Ф4-15								71,6		
	Ф5-1	950	1500	950	275	850	550	0,8	56,6	2,0	
	Ф5-2								70,6		
	Ф5-3								88,1		
	Ф5-4								99,4		
	Ф5-5								119,7		
	Ф5-6								59,0		
	Ф5-7								73,0		
	Ф5-8								90,5		
	Ф5-9								103,1		
	Ф5-10								123,4		
	Ф5-11								81,4		
	Ф5-12								75,4		
	Ф5-13	92,9									
	Ф5-14	106,8									
Ф5-15	127,1										
Ф5-16	63,7										
Ф5-17	77,7										
Ф5-18	95,2										
Ф5-19	110,5										
Ф5-20	130,8										

1.441.1-3.2-НН

Лист

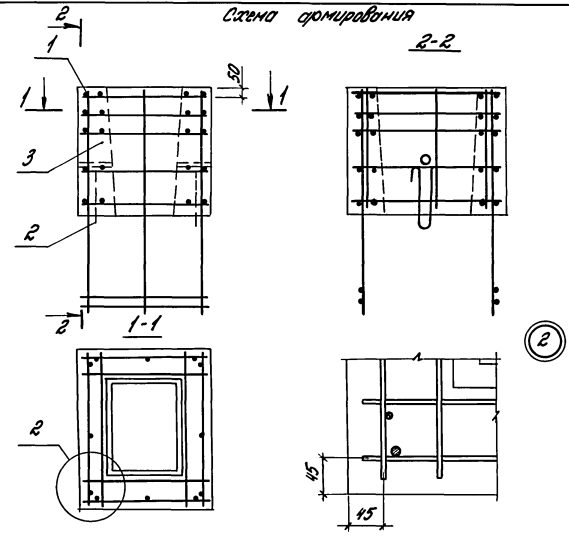
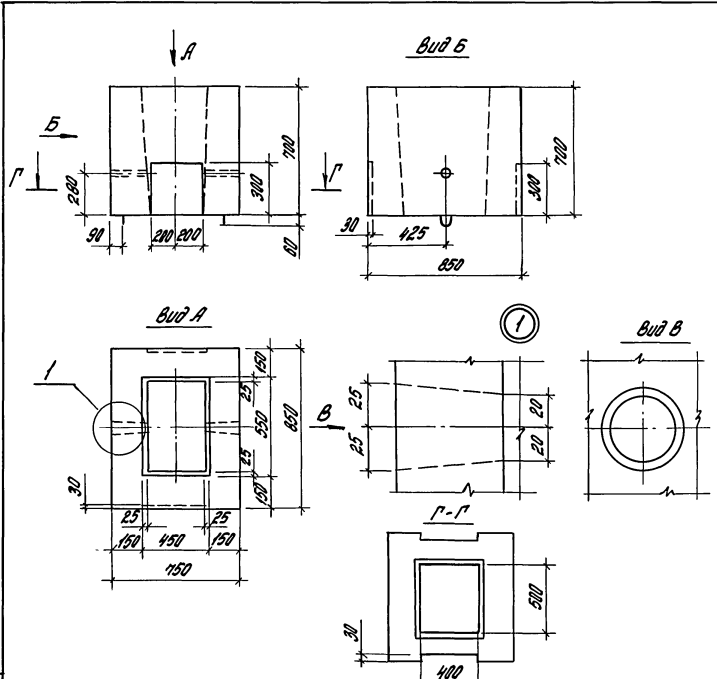
2

Знач	Марка	Размеры, мм					Марка бетона	Расход материалов		Масса, т
		h	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b		b <sub>1</sub>	Бетон, м <sup>3</sup>	
см. лист 1	ФБ-1	1100	1500	1050	225	850	B20	0,8	69,6	2,0
	ФБ-2								85,6	
	ФБ-3								112,2	
	ФБ-4								142,4	
	ФБ-5								72,6	
	ФБ-6								88,6	
	ФБ-7								115,9	
	ФБ-8								147,2	
	ФБ-9								75,5	
	ФБ-10								91,5	
	ФБ-11								119,6	
	ФБ-12								151,7	
	ФБ-13								78,6	
	ФБ-14								94,6	
	ФБ-15								123,3	
ФБ-16	156,2									

1.44.1-3.2-НН

Лист

3

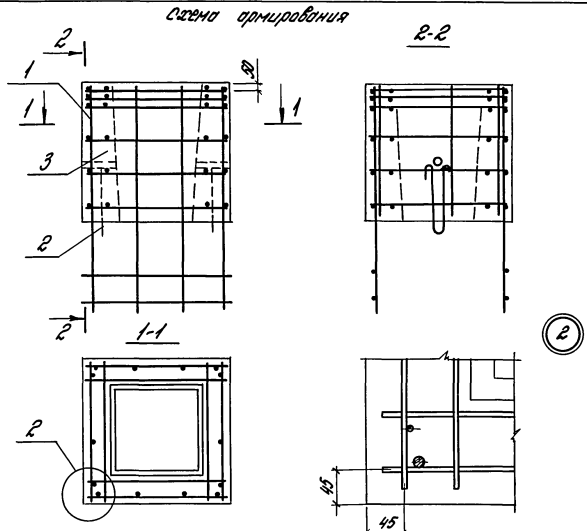
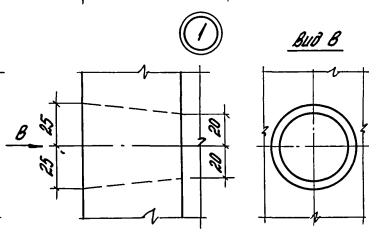
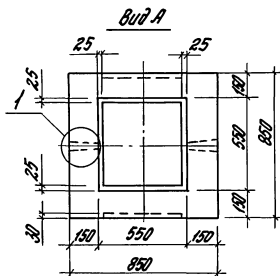
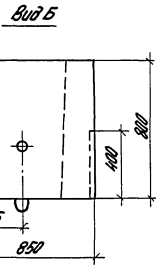
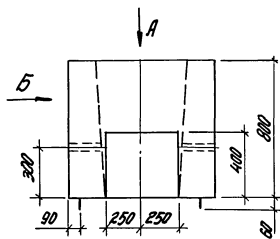


На виде подколонника пространственный каркас условно не показан

Марка подколонника	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
Ф1-1	1	Каркас КП1-1	1	7	0,7
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,28		
Ф1-2	1	Каркас КП1-2	1	7	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,28		

				1.411.1-3.2-1			
Улиничер	Баменова	Гур		Подколонник Ф1-1, Ф1-2	Стандарт	Лист	Листов
Разработ	Светлова	Свет			7	1	
Шкляр	Началова	Свет			ЦНТИПРОМЗДАНИИ		
Проектир	Стороженко	Свет					
А.Клиничер	Светлова	Свет					

Спецификация, Таблицы и листы, Форма 10



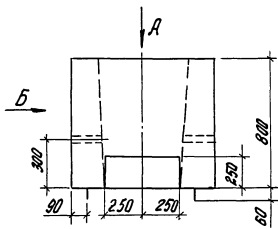
На видях подколонника пространственный каркас условно не показан

Марка подколонника	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.4Н. 1-3.2-	Масса, т
Ф2-1	1	Каркас КП2-1	1	8	0,9
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35		
Ф2-2	1	Каркас КП2-2	1	8	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35		
Ф2-3	1	Каркас КП2-3	1	8	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35		
Ф2-4	1	Каркас КП2-4	1	8	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35		

Марка подколонника	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.4Н. 1-3.2-	Масса, т
Ф2-5	1	Каркас КП2-5	1	8	0,9
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35		
Ф2-6	1	Каркас КП2-6	1	8	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,35		

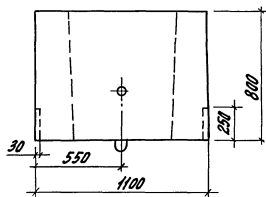
				1.4Н. 1-3.2-2		
Инженер	Бажанова	Г.С.		Подколонник Ф2-1 ... Ф2-6	Стандарт	Лист
Машинист	Светлова	О.В.			Р	1
Установщик	Николаева	В.В.			ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Проверщик	Старожилова	И.Т.				
Контроль	Светлова	О.В.				

Сданы чертежи. Подписано и вето. Взам инв. №



Вид А

Вид Б



1

Вид В

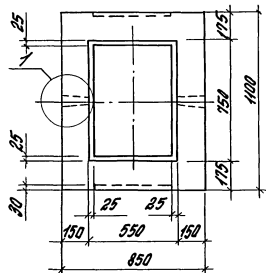
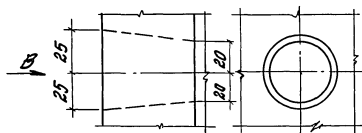
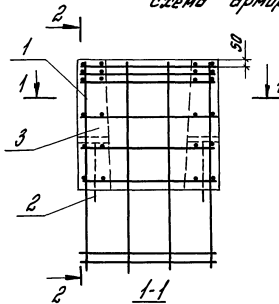
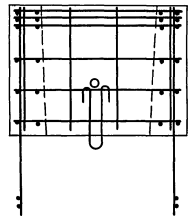


Схема армирования

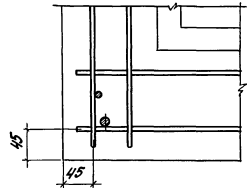
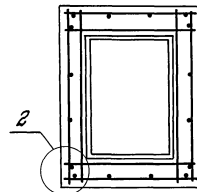
2-2



1-1



2



1. Спецификацию см. лист 2

2. На видах подколонника пространственный каркас условно не показан

1.4И. 1-3.2-3

Пр. инж. пр. Буксанова  
 Разр. Святица  
 Исполн. Никитова  
 Провер. Стратина  
 Н. Контр. Святица

Подколонник  
 Ф3-1... Ф3-10

Итого	Лист	
	1	2
Р	1	2

ЦНИИТрансДАНКИ

ЦНИИТрансДАНКИ



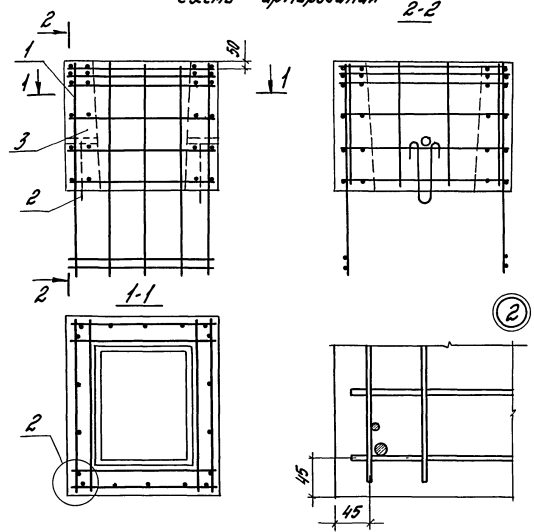
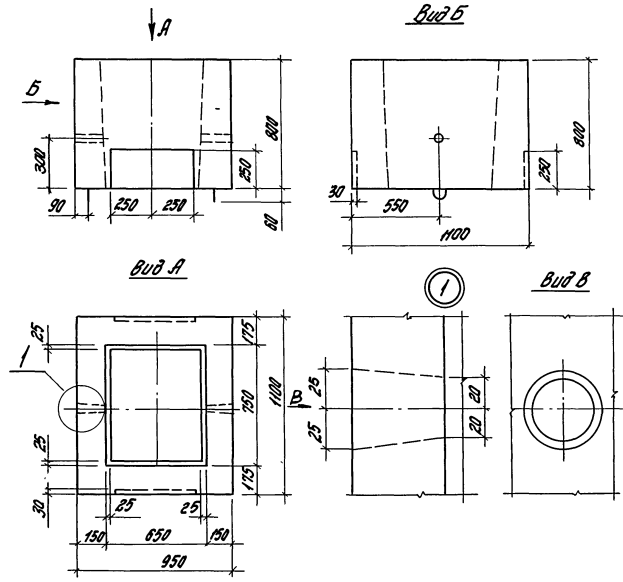
Марка подколланика	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
ФЗ-1	1	Каркас КПЗ-1	1	9	1,1
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-2	1	Каркас КПЗ-2	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-3	1	Каркас КПЗ-3	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-4	1	Каркас КПЗ-4	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-5	1	Каркас КПЗ-5	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		

Марка подколланика	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
ФЗ-6	1	Каркас КПЗ-6	1	9	1,1
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-7	1	Каркас КПЗ-7	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-8	1	Каркас КПЗ-8	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-9	1	Каркас КПЗ-9	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		
ФЗ-10	1	Каркас КПЗ-10	1	9	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,44		

Шифр проекта, дата и дата ввода в эксплуатацию

1.411.1-3.2-3	лист 2
---------------	--------

Схема армирования 2-2



Центральный институт стандартизации и метрологии

- 1. Спецификация см. лист 2
- 2. На видах подколоники пространственный каркас условно не показан

				1.441.1-32.4		
				Подколонник		
				Ф4-1... Ф4-15		
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
				24036-03 18 Формат А3		

Марка подкляю-ника	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2.	Масса, т
ФЧ-1	1	Каркас КПЧ-1	1	10	1,2
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-2	1	Каркас КПЧ-2	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-3	1	Каркас КПЧ-3	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-4	1	Каркас КПЧ-4	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-5	1	Каркас КПЧ-5	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-6	1	Каркас КПЧ-6	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-7	1	Каркас КПЧ-7	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
ФЧ-8	1	Каркас КПЧ-8	1	10	
	2	ПС1	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		

Марка подкляю-ника	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2.	Масса, т	
ФЧ-9	1	Каркас КПЧ-9	1	10	1,2	
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
ФЧ-10	1	Каркас КПЧ-10	1	10		
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
ФЧ-11	1	Каркас КПЧ-11	1	10		
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
ФЧ-12	1	Каркас КПЧ-12	1	10		
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
ФЧ-13	1	Каркас КПЧ-13	1	10		
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
ФЧ-14	1	Каркас КПЧ-14	1	10		
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
ФЧ-15	1	Каркас КПЧ-15	1	10		
	2	ПС1	2	23		
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			

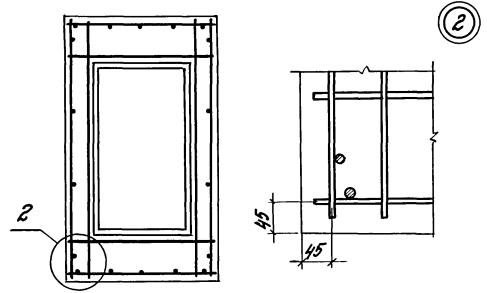
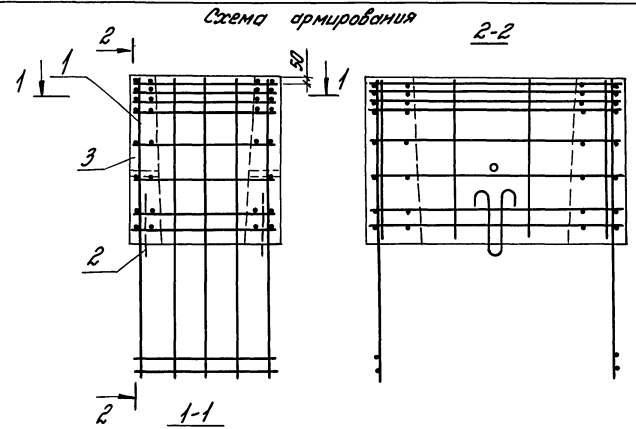
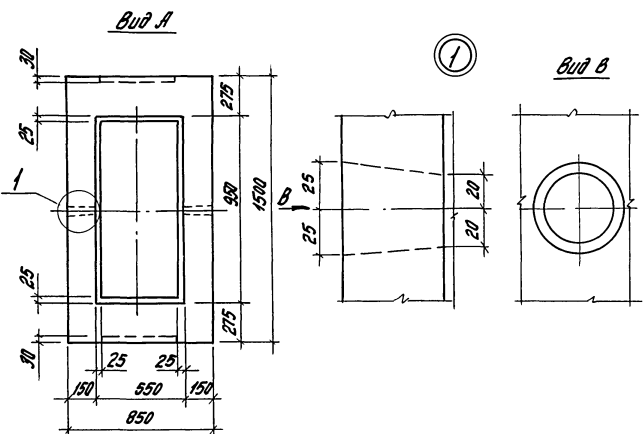
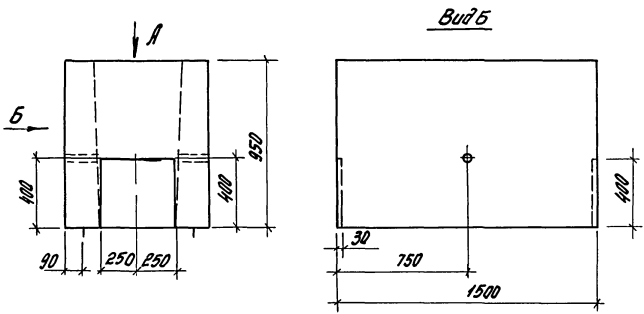
1.411.1-3.2-4

Лист

2

24036-03 19

Формат А3



1. Спецификацию см. лист 2.  
 2. На видах подколонника пространственный каркас условно не показан.

				1.411.1-3.2-5			
Исполн.	Бажанова	И.В.		Подколонник φ5-1... φ5-20	Станок	Лист	Листов
Разработ.	Петрова	А.С.			Р	1	2
Исполн.	Ничипарова	Е.В.			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Старостина	В.Л.					
Н.контр.	Святлова	В.И.					

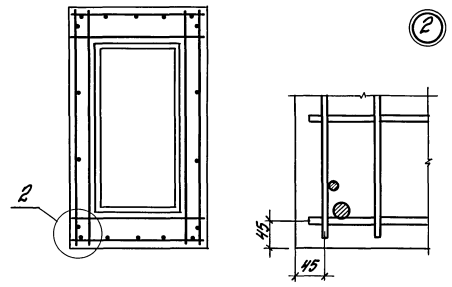
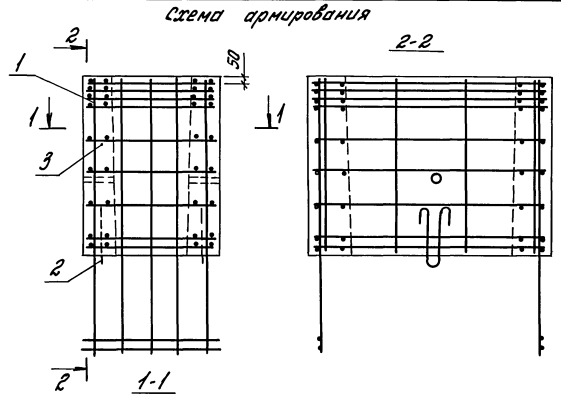
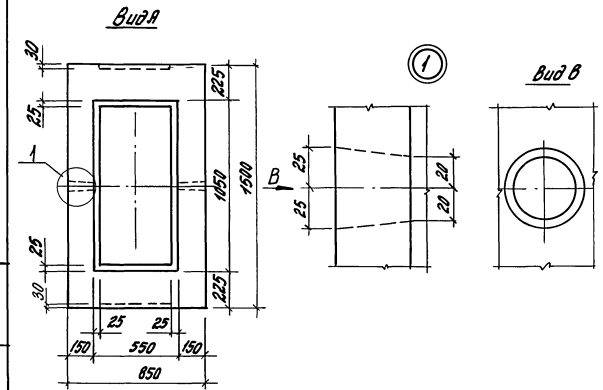
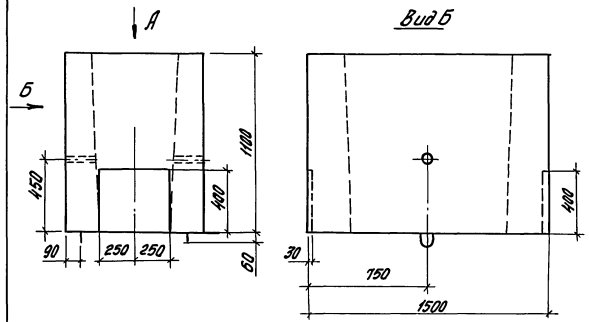
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка подкормочника	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
Ф5-1	1	Каркас КП5-1	1	11	2,0
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-2	1	Каркас КП5-2	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-3	1	Каркас КП5-3	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-4	1	Каркас КП5-4	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-5	1	Каркас КП5-5	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-6	1	Каркас КП5-6	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-7	1	Каркас КП5-7	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-8	1	Каркас КП5-8	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-9	1	Каркас КП5-9	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-10	1	Каркас КП5-10	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		

Марка подкормочника	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
Ф5-11	1	Каркас КП5-11	1	11	2,0
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-12	1	Каркас КП5-12	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-13	1	Каркас КП5-13	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-14	1	Каркас КП5-14	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-15	1	Каркас КП5-15	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-16	1	Каркас КП5-16	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-17	1	Каркас КП5-17	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-18	1	Каркас КП5-18	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-19	1	Каркас КП5-19	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
Ф5-20	1	Каркас КП5-20	1	11	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		

Цирк. Метод. Таблицы и формы Ветеринар. АМ

1.411.1-3.2-5



1 Стенцификация см лист 2

2. На видах подколонника пространственный каркас узла не показан

1.411.1-3.2-6

Пр. инж. Бажанов	Л.С.
Разраб. Павлова	В.С.
Справа. Николаева	Е.С.
Провер. Старосельский	Л.С.
Н. инж. Сметова	В.С.

Подколонник  
ФБ-1 ... ФБ-16

Листов	Р	1	2
	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

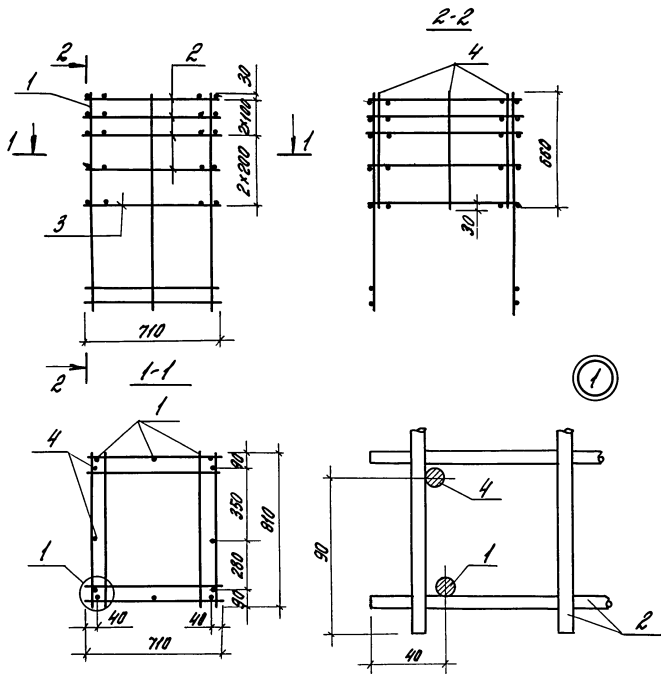
Список листов, подколонника, в сборке, в сборке

Марка подкалонника	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
ФБ-1	1	Каркас К176-1	1	12	2,0
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-2	1	Каркас К176-2	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-3	1	Каркас К176-3	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-4	1	Каркас К176-4	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-5	1	Каркас К176-5	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-6	1	Каркас К176-6	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-7	1	Каркас К176-7	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-8	1	Каркас К176-8	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		

Марка подкалонника	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса, т
ФБ-9	1	Каркас К176-9	1	12	2,0
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-10	1	Каркас К176-10	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-11	1	Каркас К176-11	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-12	1	Каркас К176-12	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-13	1	Каркас К176-13	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-14	1	Каркас К176-14	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-15	1	Каркас К176-15	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		
ФБ-16	1	Каркас К176-16	1	12	
	2	ПС2	2	23	
	3	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,8		

Лист 2  
Формат А3  
24036-03 23

1.411.1-3.2-6  
Лист 2



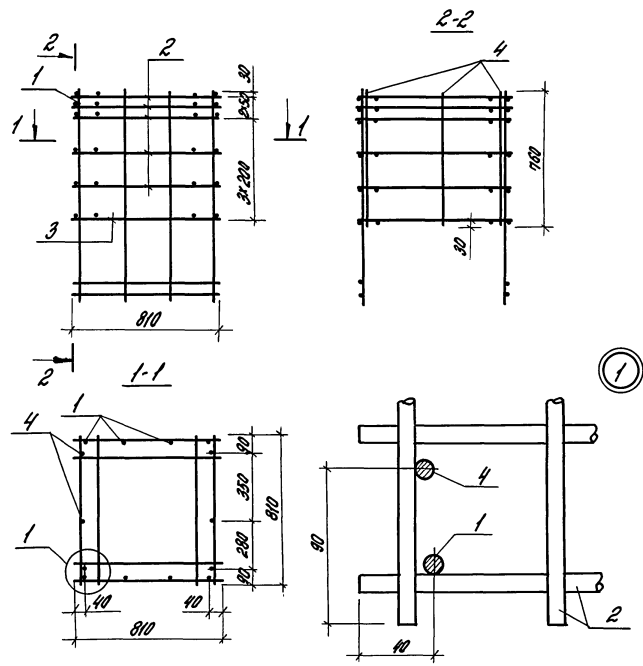
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса каркаса, кг
КП1-1	1	Каркас КП1	2	14	215
	2	Сетка С1-1	4	18	
	3	Сетка С1-2	1	18	
	4	φ12 А II, L=660; 0,59 кг	6	Без черт.	
КП1-2	1	Каркас КП2	2	14	22,5
	2	Сетка С1-1	4	18	
	3	Сетка С1-2	1	18	
	4	φ12 А II, L=660; 0,59 кг	6	Без черт.	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82\*

Упр. проекта, Технические условия, Взам. инв. №

1.411.1-3.2-7		
Пр. инженер Виссентина Т.В.	Резонанс С.А.	В.И.
Инженер Николаева В.В.	Прод.пр. Старожилова В.С.	В.И.
Инженер Саватова В.И.		
Каркас КП1-1; КП1-2		ЦНШПРОМЗДАНИИ





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.ИИ.1-3.В-	Масса каркаса, кг
КП2-1	1	Каркас КП3	2	14	27,6
	2	Сетка С2-1	5	18	
	3	Сетка С2-3	1	18	
	4	φ12А II, L=760; 0,67 кг	5	без черт.	
КП2-2	1	Каркас КП4	2	14	33,8
	2	Сетка С2-1	5	18	
	3	Сетка С2-3	1	18	
	4	φ12А II, L=760; 0,67 кг	5	без черт.	
КП2-3	1	Каркас КП4	2	14	40,8
	2	Сетка С2-2	5	18	
	3	Сетка С2-3	1	18	
	4	φ12А II, L=760; 0,67 кг	5	без черт.	
КП2-4	1	Каркас КП5	2	14	28,8
	2	Сетка С2-1	5	18	
	3	Сетка С2-3	1	18	
	4	φ12А II, L=760; 0,67 кг	5	без черт.	
КП2-5	1	Каркас КП6	2	14	35,6
	2	Сетка С2-1	5	18	
	3	Сетка С2-3	1	18	
	4	φ12А II, L=760; 0,67 кг	5	без черт.	
КП2-6	1	Каркас КП6	2	14	42,6
	2	Сетка С2-2	5	18	
	3	Сетка С2-3	1	18	
	4	φ12А II, L=760; 0,67 кг	5	без черт.	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82\*

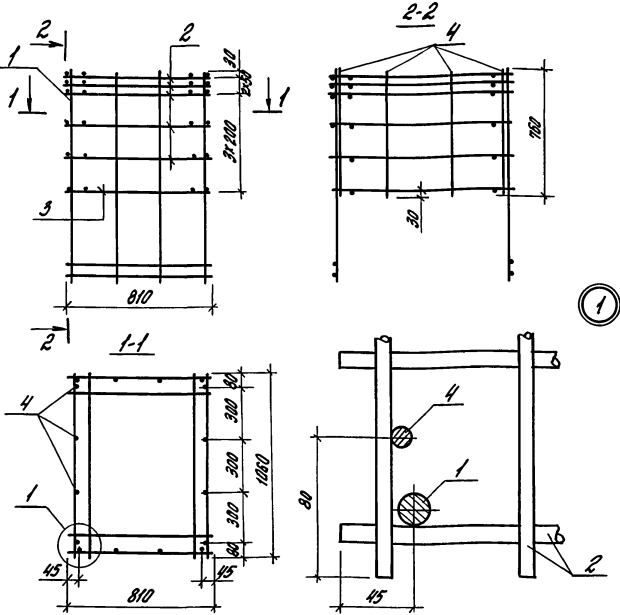
				1.ИИ.1-3.2-8			
Исполн:	Баженова	РД		Каркас КП2-1... КП2-6	Статус	Лист	Листов
Разработ:	Светлова	Дин			Р	1	
Цепочк:	Никитина	Светл		ЦНИИПРОМАДРАЖИЛИ			
Провер:	Степанов	Л.С.					
Начальн:	Светлова	Дин					

ИИИ.Проект. Инженер и архитектор. В.С.Светлова

Марка разбавки	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа, 1.ИИ. 1-3-2-	Масса каркасов, кг
КПЗ-1	1	Каркас КПЗ	2	14	31,3
	2	Сетка СЗ-1	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-2	1	Каркас КП4	2	14	45,5
	2	Сетка СЗ-2	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-3	1	Каркас КП5	2	14	32,5
	2	Сетка СЗ-1	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-4	1	Каркас КП6	2	14	47,3
	2	Сетка СЗ-2	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-5	1	Каркас КП7	2	14	33,5
	2	Сетка СЗ-1	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-6	1	Каркас КП8	2	14	48,3
	2	Сетка СЗ-2	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-7	1	Каркас КП9	2	14	64,1
	2	Сетка СЗ-3	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-8	1	Каркас КП10	2	14	34,5
	2	Сетка СЗ-1	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЗ-9	1	Каркас КПИ	2	14	51,3
	2	Сетка СЗ-2	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	

Марка разбавки	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа, 1.ИИ. 1-3-2-	Масса каркасов, кг
КПЗ-10	1	Каркас КП12	2	14	66,5
	2	Сетка СЗ-3	5	19	
	3	Сетка СЗ-4	1	19	
	4	Φ12АIII, ρ=760; 0,67кг	8	без черт.	

Примечание: класса А-III по ГОСТ-5781-82\*

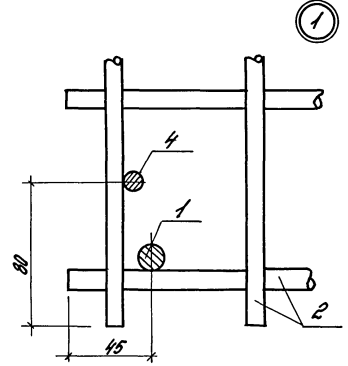
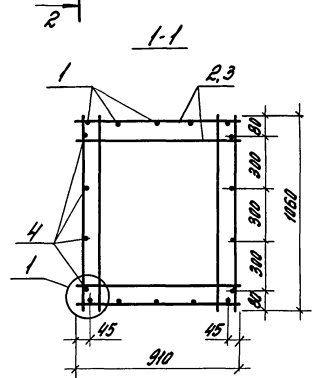
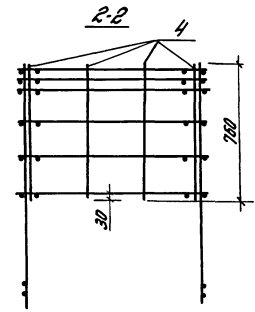
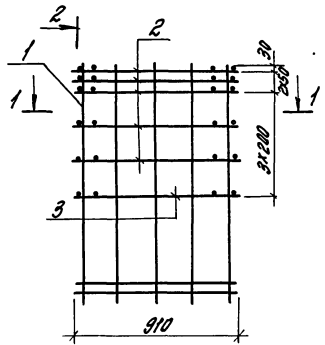


1.ИИ. 1-3-2-9			Листов
Инженер	Проверил	Дата	
Инж. Боровикова	Инж. Сабитов	1989	1
Инж. Николаева	Инж. Сабитов		
Каркас КПЗ-1... КПЗ-10			Листов
			1

Листы по порядку, переименованы в соответствии с чертежом.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа 1.ИИ.1-3.2-	Масса каркаса, кг
КПЧ-1	1	Каркас КР13	2	15	34,1
	2	Сетка СЧ-1	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-2	1	Каркас КР14	2	15	50,4
	2	Сетка СЧ-2	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-3	1	Каркас КР14	2	15	61,4
	2	Сетка СЧ-3	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-4	1	Каркас КР15	2	15	35,5
	2	Сетка СЧ-1	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-5	1	Каркас КР16	2	15	52,6
	2	Сетка СЧ-2	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-6	1	Каркас КР16	2	15	63,6
	2	Сетка СЧ-3	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-7	1	Каркас КР17	2	15	36,7
	2	Сетка СЧ-1	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	
КПЧ-8	1	Каркас КР18	2	15	55,0
	2	Сетка СЧ-2	5	20	
	3	Сетка СЧ-4	1	20	
	4	Ф12А II, P=760; 0,67кг	8	без черт.	

Арматура: класса А-II по ГОСТ 5781-82\*



Продолжение спецификации см. лист 2

			1.ИИ.1-3.2-10			
По листу	Буквенно-цифровой	№	Каркас КПЧ-1...КПЧ-15	Лист	Листов	
Вид	Сметы	Диаг.		Р	1	2
Сметы	Никополь	Сметы		ЦНШПРОМЗДАНИИ		
Провер	Сторожина	И.И.				
И.И.	Сметы	Диаг.				

Лист Каркас, Плановый вид, Внутр. вид

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2*	Масса каркаса кг
КПЧ-9	1	Каркас КР18	2	18	66,0
	2	Сетка СЧ-3	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	
КПЧ-10	1	Каркас КР19	2	18	38,1
	2	Сетка СЧ-1	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	
КПЧ-11	1	Каркас КР20	2	18	57,4
	2	Сетка СЧ-2	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	
КПЧ-12	1	Каркас КР20	2	18	68,4
	2	Сетка СЧ-3	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	
КПЧ-13	1	Каркас КР21	2	18	39,5
	2	Сетка СЧ-1	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	
КПЧ-14	1	Каркас КР22	2	18	59,6
	2	Сетка СЧ-2	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	
КПЧ-15	1	Каркас КР22	2	18	70,6
	2	Сетка СЧ-3	5	21	
	3	Сетка СЧ-4	1	21	
	4	Ф12А III, $\rho=760$ ; 0,67кг	8	Без черт.	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82\*

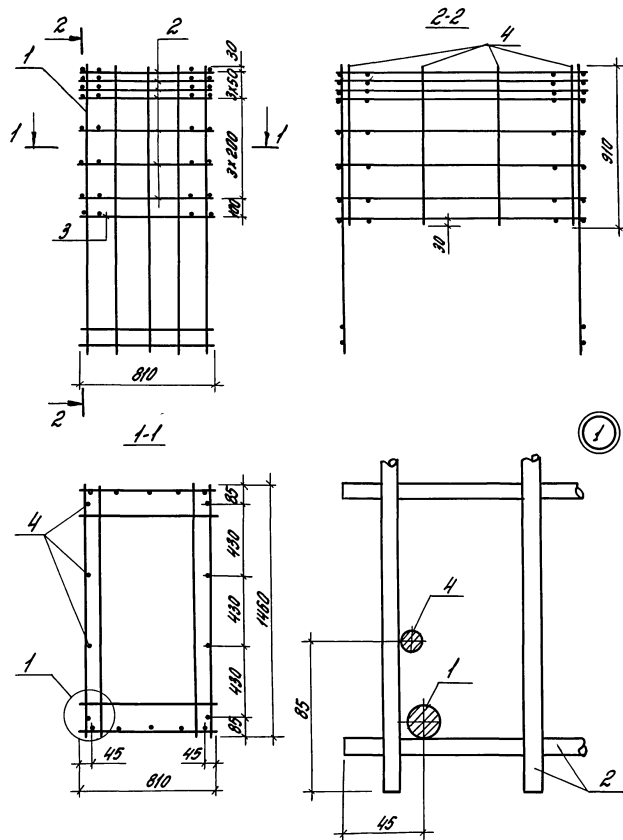
1.411.1-3.2-10

Лист

2

24036-03 28

Формат А3



Марка каркаса	№	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.44.1-3.2-	Масса каркаса, кг
К175-1	1	Каркас КР23	2	16	54,9
	2	Сетка С5-1	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	
К175-2	1	Каркас КР23	2	16	68,9
	2	Сетка С5-2	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	
К175-3	1	Каркас КР23	2	16	86,4
	2	Сетка С5-3	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	
К175-4	1	Каркас КР24	2	16	97,8
	2	Сетка С5-3	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	
К175-5	1	Каркас КР24	2	16	118,1
	2	Сетка С5-4	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	
К175-6	1	Каркас КР25	2	16	57,3
	2	Сетка С5-1	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	
К175-7	1	Каркас КР25	2	16	74,3
	2	Сетка С5-2	7	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12 А II, ρ=910; 0,81кг	8	без черт.	

1.44.1-3.2-11

Инженер Баженко В.И.  
 Инженер Сидорова Е.В.  
 Инженер Николаева С.И.  
 Инженер Сидорова Е.В.  
 Инженер Сидорова Е.В.

Каркас К175-1... К175-20  
 Стр. 1  
 Лист 2  
 ЦНИИПРОИЗВЕДНИЙ

Продолжение спецификации см. лист 2

Марка каркаса	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса каркаса, кг
КП5-8	1	Каркас КР25	2	17	88,8
	2	Сетка С5-3	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-9	1	Каркас КР27	2	17	101,4
	2	Сетка С5-3	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-10	1	Каркас КР27	2	17	121,7
	2	Сетка С5-4	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-11	1	Каркас КР29	2	17	59,6
	2	Сетка С5-1	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-12	1	Каркас КР29	2	17	73,7
	2	Сетка С5-2	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-13	1	Каркас КР29	2	17	91,2
	2	Сетка С5-3	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-14	1	Каркас КР31	2	17	105,2
	2	Сетка С5-3	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	

Марка каркаса	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса каркаса, кг
КП5-15	1	Каркас КР31	2	17	125,5
	2	Сетка С5-4	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-16	1	Каркас КР33	2	17	62,1
	2	Сетка С5-1	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-17	1	Каркас КР33	2	17	76,1
	2	Сетка С5-2	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-18	1	Каркас КР33	2	17	93,6
	2	Сетка С5-3	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-19	1	Каркас КР35	2	17	108,8
	2	Сетка С5-3	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	
КП5-20	1	Каркас КР35	2	17	129,1
	2	Сетка С5-4	7	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12А II, P=910; 0,81 кг	8	без черт.	

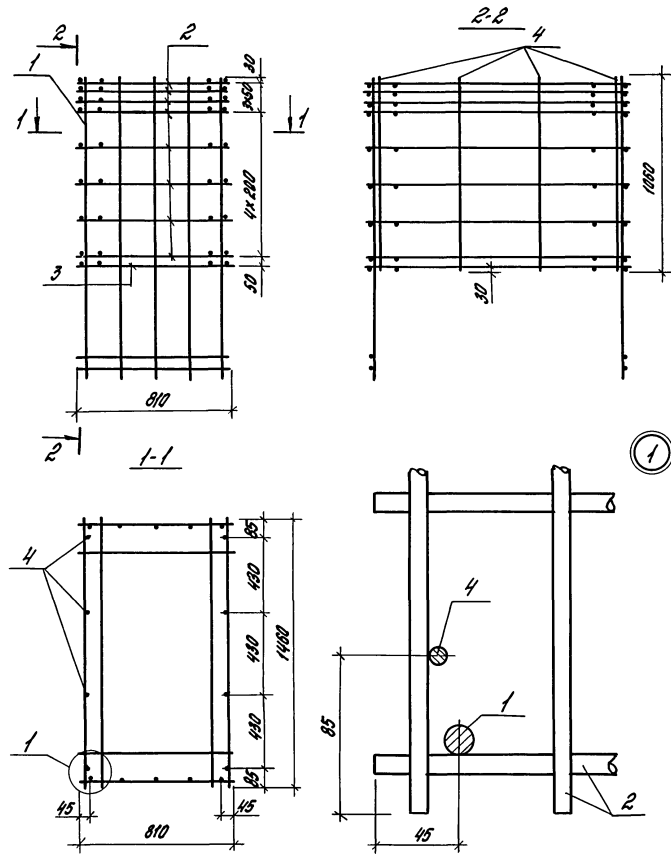
Арматура: класса А-II по ГОСТ 5781-82\*

1.411.1-3.2-11

24036-03 30

Формат А3

Лист  
2



Марка каркаса	поз	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Марка каркаса, кг
К116-1	1	Каркас КР26	2	16	67,9
	2	Сетка С5-1	8	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12AII, L=1060; 0,94кг	8	без черт.	
К116-2	1	Каркас КР26	2	16	83,9
	2	Сетка С5-2	8	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12AII, L=1060; 0,94кг	8	без черт.	
К116-3	1	Каркас КР27	2	16	110,5
	2	Сетка С5-3	8	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12AII, L=1060; 0,94кг	8	без черт.	
К116-4	1	Каркас КР28	2	16	140,7
	2	Сетка С5-4	8	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12AII, L=1060; 0,94кг	8	без черт.	
К116-5	1	Каркас КР30	2	16	70,9
	2	Сетка С5-1	8	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12AII, L=1060; 0,94кг	8	без черт.	
К116-6	1	Каркас КР30	2	16	85,9
	2	Сетка С5-2	8	21	
	3	Сетка С5-5	1	21	
	4	φ12AII, L=1060; 0,94кг	8	без черт.	

Шифр проекта: Подпись и дата: Электронная подпись

Продолжение спецификации см. лист 2

1.411.1-3.2-12

Каркас К116-1... К116-16	Таблицы	Лист	Листов
	Р	1	2

ЦНИИПРОМДАНДИЙ

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса каркаса, кг
К116-7	1	Каркас КР31	2	17	114,3
	2	Сетка С5-3	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-8	1	Каркас КР32	2	17	145,5
	2	Сетка С5-4	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-9	1	Каркас КР34	2	17	73,7
	2	Сетка С5-1	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-10	1	Каркас КР34	2	17	89,7
	2	Сетка С5-2	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-11	1	Каркас КР35	2	17	117,9
	2	Сетка С5-3	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа 1.411.1-3.2-	Масса каркаса, кг
К116-12	1	Каркас КР36	2	17	150,1
	2	Сетка С5-4	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-13	1	Каркас КР37	2	17	76,9
	2	Сетка С5-1	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-14	1	Каркас КР37	2	17	92,9
	2	Сетка С5-2	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-15	1	Каркас КР38	2	17	121,7
	2	Сетка С5-3	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	
К116-16	1	Каркас КР39	2	17	154,5
	2	Сетка С5-4	8	22	
	3	Сетка С5-5	1	22	
	4	Ф12,8 II, P=1060; 0,94 кг	8	Без черт.	

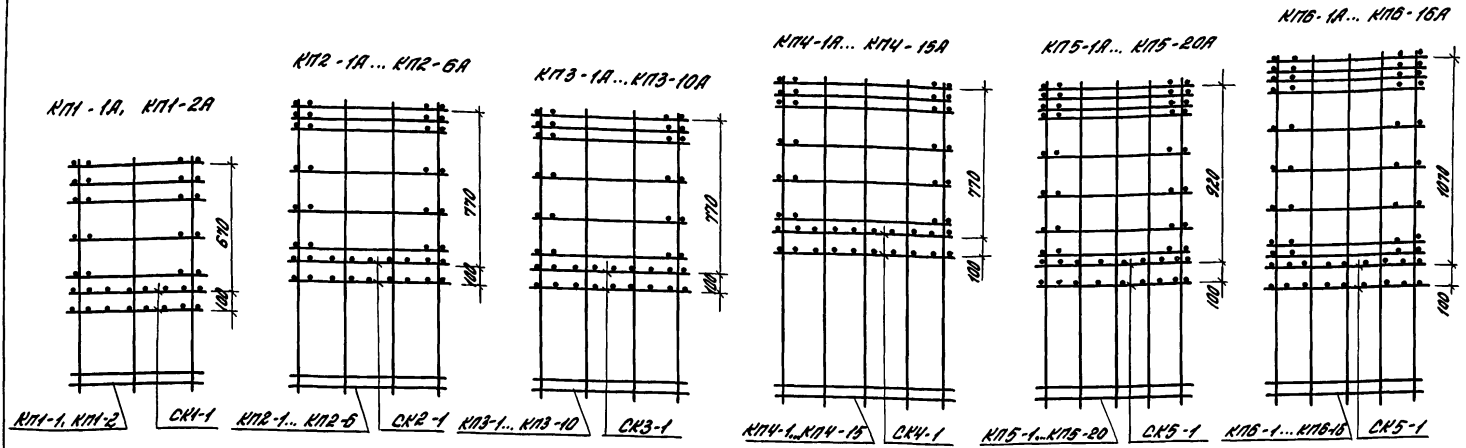
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82 \*

1.411.1-3.2-12

Лист

2





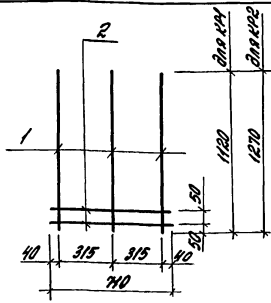
Дополнительный расход стали на пространственные каркасы с учетом сеток косвенного армирования

Марки пространственных каркасов с сетками косвенного армирования	Марка сетки косвенного армирования	кол.	Дополнительный расход стали на сетки СК, кг
K171-1A, K171-2A	СК1-1	2	6,0
K172-1A...K172-6A	СК2-1		6,6
K173-1A...K173-10A	СК3-1		8,8
K174-1A...K174-15A	СК4-1		9,8
K175-1A...K175-20A	СК5-1		11,8

Пространственные каркасы с индексом "А" получены путем объединения пространственных каркасов, приведенных в докум. 7, 8, 9, 10, 11, 12 с сетками косвенного армирования СК1-1...СК5-1 (докум. - 24, 25)

Знак чертежа, Подпись и дата

1.411.1-3.2-13		
Выполнил: Святлова	Проверил: Святлова	Установка сеток косвенного армирования в пространственном каркасе
Рисовал: Святлова	Сметчик: Святлова	
Исполн. Николаева	Сметчик: Святлова	
Проект: Старостина	Сметчик: Святлова	
И.Климов	Святлова	Сметчик: Святлова
Стандарт	Лист	Листов
	7	7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	Ф12АШ, L=1120	3	0,90	3,5
	2	Ф8АШ, L=140	2	0,28	
КР2	1	Ф12АШ, L=1270	3	1,13	4,0
	2	Ф8АШ, L=140	2	0,28	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82\*

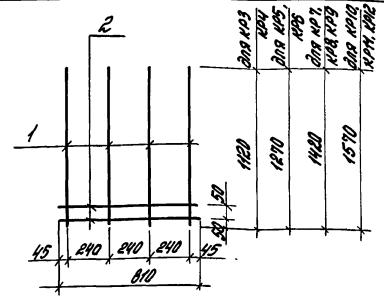
1.411.1-3.2-14

Каркас КР1, КР2

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЦИЛИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР3	1	Ф12АШ, L=1120	4	0,99	4,6
	2	Ф8АШ, L=810	2	0,32	
КР4	1	Ф16АШ, L=1120	4	1,77	7,7
	2	Ф8АШ, L=810	2	0,32	
КР5	1	Ф12АШ, L=1270	4	1,13	5,2
	2	Ф8АШ, L=810	2	0,32	
КР6	1	Ф16АШ, L=1270	4	2,0	8,6
	2	Ф8АШ, L=810	2	0,32	
КР7	1	Ф12АШ, L=1420	4	1,26	5,7
	2	Ф8АШ, L=810	2	0,32	
КР8	1	Ф16АШ, L=1420	4	2,24	9,6
	2	Ф8АШ, L=810	2	0,32	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82\*  
Продолжение спецификации см. лист 2

1.411.1-3.2-15

Каркас КР3... КР12

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИЛИПРОМЗДАНИЙ

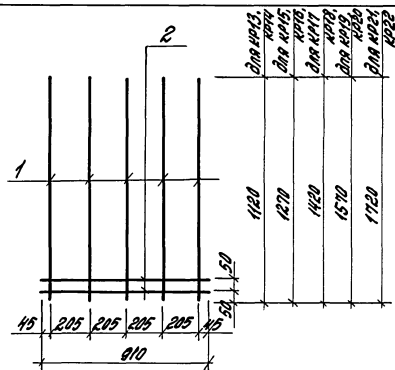
24036-03 34 Формат А4

Лист 3 из 3. Проверено: [подпись]

Лист 3 из 3. Проверено: [подпись]

Марка каркаса	№пз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР9	1	Ø18А II, L=1420	4	2,84	12,0
	2	Ø8А II, L=810	2	0,32	
КР10	1	Ø12А II, L=1570	4	1,39	6,2
	2	Ø8А II, L=810	2	0,32	
КР11	1	Ø16А II, L=1570	4	2,48	10,6
	2	Ø8А II, L=810	2	0,32	
КР12	1	Ø18А II, L=1570	4	3,14	13,2
	2	Ø8А II, L=810	2	0,32	

Арматура: класса А-II по ГОСТ 5781-82\*



Марка каркаса	№пз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР13	1	Ø12А II, L=1120	5	0,99	5,7
	2	Ø8А II, L=910	2	0,36	
КР14	1	Ø16А II, L=1120	5	1,77	9,6
	2	Ø8А II, L=910	2	0,36	
КР15	1	Ø12А II, L=1270	5	1,19	6,4
	2	Ø8А II, L=910	2	0,36	
КР16	1	Ø18А II, L=1270	5	2,0	10,7
	2	Ø8А II, L=910	2	0,36	

Продолжение спецификации см. лист 2

1.ИИ.1-3.2-15

Инженер	Бажанова	Л.В.	Каркас КР13... КР22	Листов	2
Провер.	Светлова	С.А.			
Метод.	Николаева	С.А.	ЦНИИПРОМДАНЦИ	Р	1
Проект.	Степанова	Л.В.			
И.с.инж.	Светлова	Л.В.			

Лист 1 из 1

Лист 1 из 1

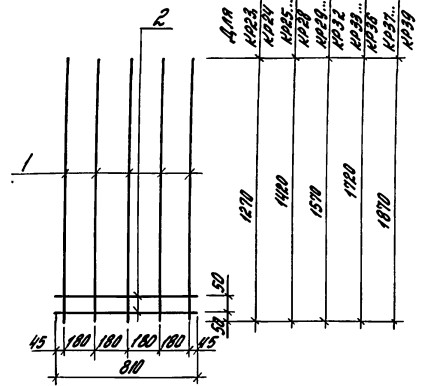
1.ИИ.1-3.2-15

Лист

2

Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР17	1	Ф12АШ, L=1420	5	1,26	7,0
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,36	
КР18	1	Ф16АШ, L=1420	5	2,24	11,9
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,36	
КР19	1	Ф12АШ, L=1570	5	1,39	7,7
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,36	
КР20	1	Ф16АШ, L=1570	5	2,48	13,1
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,36	
КР21	1	Ф12АШ, L=1720	5	1,53	8,4
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,36	
КР22	1	Ф16АШ, L=1720	5	2,7	14,2
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,36	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82\*



Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР23	1	Ф16АШ, L=1270	5	2,0	10,6
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,32	
КР24	1	Ф20АШ, L=1270	5	3,13	16,3
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,32	
КР25	1	Ф16АШ, L=1420	5	2,24	11,8
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,32	
КР26	1	Ф16АШ, L=1420	5	2,84	14,8
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,32	
КР27	1	Ф20АШ, L=1420	5	3,5	18,1
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,32	
КР28	1	Ф22АШ, L=1420	5	4,2	21,6
	2	Ф8АШ, L=910	2	0,32	

Продолжение спецификации см. лист 2

1.411.1-3.2-17

1.411.1-3.2-15	лист 2
----------------	--------

Каркас КР23... КР39

Лист	Лист	
	2	7
Лист 2		

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ

Марка каркала	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркала, кг
KP29	1	Ф 16А II, L=1570	5	2,48	13,0
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP30	1	Ф 18А II, L=1570	5	3,14	16,3
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP31	1	Ф 20А II, L=1570	5	3,87	20,0
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP32	1	Ф 22А II, L=1570	5	4,68	24,0
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP33	1	Ф 16А II, L=1720	5	2,71	14,2
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP34	1	Ф 18А II, L=1720	5	3,43	17,7
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP35	1	Ф 20А II, L=1720	5	4,24	21,8
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP36	1	Ф 22А II, L=1720	5	5,13	26,3
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP37	1	Ф 18А II, L=1870	5	3,74	19,3
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP38	1	Ф 20А II, L=1870	5	4,61	23,7
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	
KP39	1	Ф 22А II, L=1870	5	5,58	28,5
	2	Ф 8А II, L=810	2	0,32	

Компьюра: классы А-II по ГОСТ5781-82\*

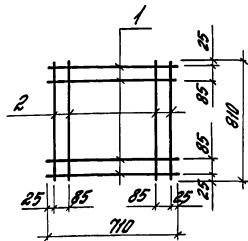
1.411.1-3.2-17

Лист

2

Формат А4

24036-03 37



Марка сетки	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1-1	1	Ф8А II, L=710	4	0,28	2,4
	2	Ф8А II, L=810	4	0,32	
С1-2	1	Ф6А I, L=710	4	0,16	1,4
	2	Ф6А I, L=810	4	0,18	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82\*

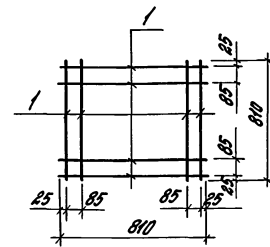
1.411.1-3.2-18

Сетка С1-1, С1-2

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С2-1	1	Ф8А II, L=810	8	0,32	2,6
	2	Ф10А II, L=810	8	0,5	
С2-3	1	Ф6А I, L=810	8	0,18	1,4
	2				

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82\*

1.411.1-3.2-19

Сетка С2-1... С2-3

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

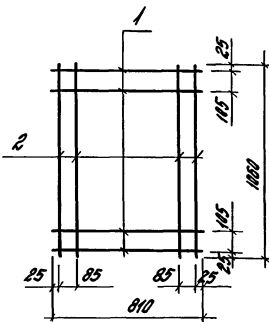
24036-03 38 Формат А4

Лист 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

Лист 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

Инж. пр. Баранова Т.В.  
 Инж. пр. Сивава В.В.  
 Инж. пр. Николаева В.В.  
 Инж. пр. Старикова Л.С.  
 Инж. пр. Сивава В.В.

Инж. пр. Баранова Т.В.  
 Инж. пр. Сивава В.В.  
 Инж. пр. Николаева В.В.  
 Инж. пр. Старикова Л.С.  
 Инж. пр. Сивава В.В.



Артикул:  
класс А-ГчР-П  
по ГОСТ 5701-82

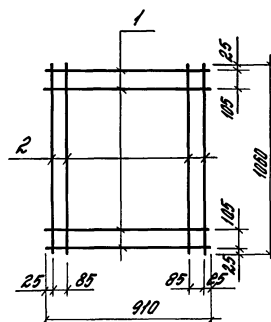
Марка сетки	Поз.	Наименование	кол. в.р., шт	Масса в.р., кг	Масса сетки, кг
С3-1	1	Ф8АШ, P=810	4	0,32	3,0
	2	Ф8АШ, P=1000	4	0,42	
С3-2	1	Ф10АШ, P=810	4	0,5	4,6
	2	Ф10АШ, P=1000	4	0,65	
С3-3	1	Ф12АШ, P=810	4	0,72	6,6
	2	Ф12АШ, P=1000	4	0,94	
С3-4	1	Ф5АТ, P=810	4	0,18	1,7
	2	Ф5АТ, P=1000	4	0,24	

1.411.1-3.2-20

Сетка		Стандарт	Лист	Листов
С3-1	С3-4	Р	1	1

ЦИУИПРОМЭДАНУИ

Формат А4



Артикул:  
класс А-ГчР-П  
по ГОСТ 5701-82

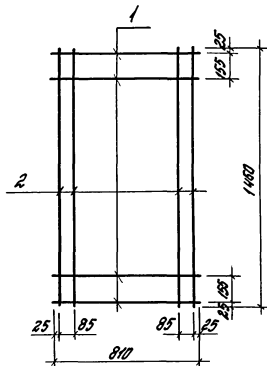
Марка сетки	Поз.	Наименование	кол. в.р., шт	Масса в.р., кг	Масса сетки, кг
С4-1	1	Ф8АШ, P=910	4	0,36	3,1
	2	Ф8АШ, P=1000	4	0,42	
С4-2	1	Ф10АШ, P=910	4	0,56	4,8
	2	Ф10АШ, P=1000	4	0,65	
С4-3	1	Ф12АШ, P=910	4	0,81	7,0
	2	Ф12АШ, P=1000	4	0,94	
С4-4	1	Ф5АТ, P=910	4	0,20	1,8
	2	Ф5АТ, P=1000	4	0,24	

1.411.1-3.2-21

Сетка		Стандарт	Лист	Листов
С4-1	С4-4	Р	1	1

ЦИУИПРОМЭДАНУИ

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5-1	1	Ф8А-II, L=810	4	0,32	3,6
	2	Ф8А-II, L=1400	4	0,58	
С5-2	1	Ф10А-II, L=810	4	0,5	5,6
	2	Ф10А-II, L=1400	4	0,9	
С5-3	1	Ф12А-II, L=810	4	0,72	8,1
	2	Ф12А-II, L=1400	4	1,3	
С5-4	1	Ф14А-II, L=810	4	0,98	14,0
	2	Ф14А-II, L=1400	4	1,76	
С5-5	1	Ф16А-I, L=810	4	0,78	2,0
	2	Ф16А-I, L=1400	4	0,32	

Арматура: классы А-I и А-II по ГОСТ 5781-82\*

1.411.1-3.2-22

Сетка

С5-1... С5-5

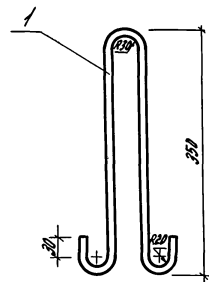
Стадия Лист Листов

Р

1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
ПС1	1	Ф10А-I, L=800	1	0,54	0,5
ПС2	1	Ф12А-I, L=800	1	0,78	0,8

Арматура: классы А-I по ГОСТ 5781-82\*

1.411.1-3.2-23

Петля ступенчатая  
ПС1, ПС2

Стадия Лист Листов

Р

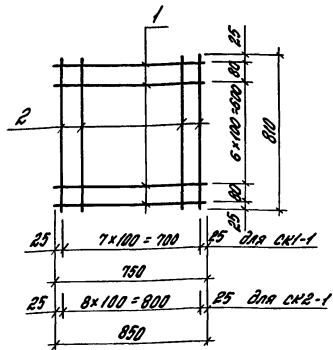
1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

24036-03 40

Формат А4





Марка сетки	кол.	Наименование	кол. ед. мр	Масса сетки, кг
СК1-1	1	ФБЛГ, L=750	9	0,17
	2	ФБЛГ, L=810	8	0,18
СК2-1	1	ФБЛГ, L=850	9	0,19
	2	ФБЛГ, L=810	9	0,18

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5701-82\*

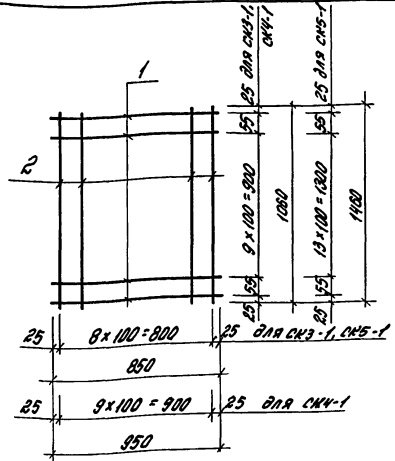
1.411.1-3.2-24

Сетка СК1-1, СК2-1

Стандарт	Лист	Листов
Р		У

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Формат А4



Марка сетки	кол.	Наименование	кол.	Масса ед. мр	Масса сетки, кг
СК3-1	1	ФБЛГ, L=850	12	0,19	4,4
	2	ФБЛГ, L=1060	9	0,24	
СК4-1	1	ФБЛГ, L=950	12	0,21	4,9
	2	ФБЛГ, L=1060	10	0,24	
СК5-1	1	ФБЛГ, L=850	16	0,19	5,9
	2	ФБЛГ, L=1460	9	0,32	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5701-82\*

1.411.1-3.2-25

Сетка СК3-1, СК4-1, СК5-1

Стандарт	Лист	Листов
Р		У

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Формат А4

24036-03 41

Имя, отчество, фамилия, должность, подпись

Г.И.Иванов  
 Р.И.Иванов  
 Ш.И.Иванов  
 П.И.Иванов  
 Н.И.Иванов

Имя, отчество, фамилия, должность, подпись

Г.И.Иванов  
 Р.И.Иванов  
 Ш.И.Иванов  
 П.И.Иванов  
 Н.И.Иванов

Марка подклямника	Цзвелья арматурные										Общий расход			Марка подклямника	Цзвелья арматурные										Общий расход						
	Арматура класса										Всего	Всего	Всего		Арматура класса										Всего	Всего	Всего				
	А-I					А-III									А-I					А-III											
	ГОСТ 5781-82*														ГОСТ 5781-82*																
	Ф8	Цмгго	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф18	Цмгго	Ф10	Цмгго					Ф8	Цмгго	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	Цмгго	Ф10				Ф12	Цмгго		
Ф4-1			10,7		9,4				20,1	21,5				22,5	Ф4-13				18,9		20,7				37,6	39,4					
Ф1-2			10,7		10,4				21,1	22,5				23,5	Ф4-14	1,8	1,8		1,4	24,0	5,4		27,0			57,8	59,6	1,0		1,0	
Ф2-1			14,3		11,9				28,2	27,6				28,6	Ф4-15				1,4	40,4			27,0			68,8	70,6				
Ф2-2			14,3		4,0	14,2			32,5	33,9				34,9	Ф5-1					28,6	6,5		20,0			63,0	55,0				
Ф2-3	1,4	1,4	1,3	20,0	4,0	14,2			39,5	40,9	1,0	1,0	1,0	41,9	Ф5-2				1,3	39,2	6,5		20,0			67,0	69,0			56,6	
Ф2-4			14,3		13,1				27,4	28,8				28,8	Ф5-3				1,3		63,2		20,0			84,5	86,5			70,6	
Ф2-5			14,3		4,0	16,0			34,3	35,7				36,7	Ф5-4				1,3		63,2		31,3	95,8	97,8					88,1	
Ф2-6			1,3	20,0	4,0	16,0			41,3	42,7				43,7	Ф5-5				1,3		6,5	77,0		31,3	116,1	118,1					99,4
Ф3-1			16,3		13,3				29,6	31,3				32,3	Ф5-6					26,5		6,5		22,4			55,4	57,4			58,0
Ф3-2			1,3	23,0	5,4	14,2			43,9	45,6				46,6	Ф5-7				1,3	39,2	6,5		22,4			69,4	71,4			73,0	
Ф3-3			16,3		14,5				30,8	32,5				33,5	Ф5-8	2,0	2,0		1,3		63,2		22,4			86,9	88,9			90,5	
Ф3-4			1,3	23,0	5,4	14,2			43,9	45,6				46,6	Ф5-9				1,3		63,2			35,0	99,5	104,5					103,1
Ф3-5	1,7	1,7	16,3		15,5				31,8	33,5	1,0	1,0	1,0	34,5	Ф5-10				1,3		6,5	77,0		35,0	119,8	124,8	-	1,6	1,6	1,6	123,4
Ф3-6			1,3	23,0	5,4	17,9			47,6	49,3				50,3	Ф5-11					26,5		6,5		24,8			57,8	59,8			61,4
Ф3-7			1,3		38,4		22,7		62,4	64,1				65,1	Ф5-12				1,3	39,2	6,5		24,8			71,8	73,8			75,4	
Ф3-8			16,3		16,5				32,8	34,5				35,5	Ф5-13				1,3		63,2		24,8			89,3	91,3			92,9	
Ф3-9			1,3	23,0	5,4	19,9			49,6	51,3				52,3	Ф5-14				1,3		63,2			38,7	103,2	105,2					106,8
Ф3-10			1,3		38,4		25,1		64,8	66,5				67,5	Ф5-15				1,3		6,5	77,0		38,7	129,9	125,5					127,1
Ф4-1			16,3		15,3				32,2	34,0				35,0	Ф5-16					26,5		6,5		27,1			60,1	62,1			63,7
Ф4-2			1,4	24,0	5,4	17,7			48,5	50,3				51,3	Ф5-17				1,3	39,2	6,5		27,1			74,1	76,1			77,7	
Ф4-3			1,4		40,4	17,7			59,5	61,3				62,3	Ф5-18				1,3		63,2		27,1			91,6	93,6			95,2	
Ф4-4			16,3		16,7				33,6	35,4				36,4	Ф5-19				1,3		63,2			42,4	106,9	108,9					110,5
Ф4-5			1,4	24,0	5,4	20,0			50,8	52,6				53,6	Ф5-20				1,3		6,5	77,0		42,4	127,2	129,2					130,8
Ф4-6			1,4		40,4	20,0			61,8	63,6				64,6																	
Ф4-7	1,8	1,8	16,3		18,0				34,9	36,7	1,0	1,0	1,0	37,7																	
Ф4-8			1,4	24,0	5,4	22,4			53,2	55,0				56,0																	
Ф4-9			1,4		40,4	22,4			64,2	66,0				67,0																	
Ф4-10			16,3		19,3				36,2	38,0				39,0																	
Ф4-11			1,4	24,0	5,4	24,8			55,6	57,4				58,4																	
Ф4-12			1,4		40,4	24,8			66,0	68,4				69,4																	

1.411.1-3.2-РС

Исполн:	Сисюнова	РК
Разработ:	Сисюнова	Ще
Цирков:	Николаева	Ще
Подобр:	Ситраткина	Ще
И.контр:	Сисюнова	Ще

Ведомость расходов  
стенол

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНУИПРОМЗДАНИИ

Таблица 1. Технические условия

кг

Марка подволок- ника	Изделия арматурные										Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса										Арматура класса			
	А-I					А-II					А-I			
	ГОСТ5781-82 *										ГОСТ5781-82 *			
	φ8	Уморо	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	φ20	φ22	Уморо	φ12	Уморо	Уморо	
φ6-1			30,1		7,5		28,4			66,0	68,0			69,6
φ6-2			1,3	44,8	7,5		28,4			82,0	84,0			85,6
φ6-3			1,3		72,3				35,0	108,6	110,6			112,2
φ6-4			1,3		7,5	88			42,0	138,8	140,8			142,4
φ6-5			30,1		7,5		31,4			69,0	71,0			72,6
φ6-6			1,3	44,8	7,5		31,4			85,0	87,0			88,6
φ6-7			1,3		72,3				38,7	112,3	114,3			115,9
φ6-8	2,0	2,0	1,3		7,5	88			46,8	143,6	145,6	1,6	1,6	147,2
φ6-9			30,1		7,5		34,3			71,9	73,9			75,5
φ6-10			1,3	44,8	7,5		34,3			87,9	89,9			91,5
φ6-11			1,3		72,3				42,4	116,0	118,0			119,6
φ6-12			1,3		7,5	88			51,3	148,1	150,1			151,7
φ6-13			30,1		7,5		37,4			75,0	77,0			78,6
φ6-14			1,3	44,8	7,5		37,4			91,0	93,0			94,6
φ6-15			1,3		72,3				46,1	119,7	121,7			123,3
φ6-16			1,3		7,5	88			55,8	152,6	154,6			156,2

Шифр проекта. Подпись и дата. Электронный

1.411.1-3.2-PC

2