

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463.1-17

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПОЛИГОНАЛЬНЫЕ ПРОЛОТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ
ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 4

ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 24 м ТИПОРАЗМЕРА I
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24407-05

ЦЕНА 4-64

1.463.1-17/4

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать \bar{x} 1990 года

Заказ № 8865 Тираж 5360 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463.1-17

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПОЛИГОНАЛЬНЫЕ ПРОЛОТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ
ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 4

ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 24 м ТИПОРАЗМЕРА I
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВОРГПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПИСЬМО ОТ 18.12.89 №4/5-1546

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.08.90

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ПРИКАЗ ОТ 05.01.90 № 1

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК СКО-1

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И. КОРОЛЕВ

Г.П. ВЧЕРАШНИЙ

Ю.А. РЕПЕНКО

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 2

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 3

Т.И. МАМЕДОВ

В.А. КЛЕВЦОВ

В.А. ЯКУШИН

НИИСК

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ ЖБК №14

П.И. КРИВОШЕЕВ

М.А. ЯНКЕЛЕВИЧ

2.3 Проницаемость бетона для ферм, предназначенных для эксплуатации в условиях агрессивных газовых сред, должна назначаться в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85. При этом в марке ферм для конкретных объектов строительства должен быть введен дополнительный индекс (Н - бетон нормальной проницаемости, П - бетон пониженной проницаемости).

2.4. Прочность бетона на сжатие в момент передачи усилий предварительного напряжения (передаточная прочность $R_{вр}$) принимается по таблице 2.

2.5. Отпускная прочность бетона в теплый период года должна быть не менее 70%, а в холодный период года, характеризуемый согласно СНиП 2.01.01-82 среднемесячной температурой наружного воздуха 0°С и ниже, не ниже 90% от класса бетона по прочности на сжатие.

Загрузка ферм расчетной нагрузкой допускается только после достижения бетоном полной проектной прочности, соответствующей классу бетона для данной марки.

2.6. В качестве напрягаемой арматуры для неагрессивной среды принята стержневая классов А-III В (упрочненная вытяжкой с контролем удлинения и напряжения), А-IV и А-V по ГОСТ 5781-82*.

Напрягаемая арматура класса А-IV может быть заменена термически упрочненной арматурой класса Ат-IV С (ГОСТ 10884-81*) без изменения расхода стали на ферму.

В слабоагрессивной среде следует применять стержневую арматуру классов А-III В, А-IV, Ат-IV С (ГОСТ 10884-81*), в среднеагрессивной среде - А-III В, А-IV.

Стыки напрягаемой стержневой арматуры выполнять по имеющимся длинам сварными по ГОСТ 14098-85, при этом стыки стержневой арматуры должны располагаться на расстоянии 1... 1,5 м от места перегиба арматуры и не более 25% всех стыков в одном сечении.

2.7. В качестве ненапрягаемой рабочей арматуры принята сталь класса А-III (ГОСТ 5781-82*), в качестве конструктивной - арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*) и сталь класса А-I (ГОСТ 5781-82*).

Горячекатаная арматура класса А-III марки 35ГС может быть заменена термически упрочненной арматурой класса Ат-III С (ГОСТ 10884-81*) без изменения расхода стали на ферму.

Для ферм, предназначенных к эксплуатации в неагрессивной среде, приведен вариант с рабочей арматурой класса Ат-IV С (ГОСТ 10884-81*)

2.8. Марки сталей для арматурных изделий должны назначаться в проектной документации на конкретное здание с учетом эксплуатационных условий в соответствии с требованиями приложения I главы СНиП 2.03.01-84.

Марки стали для закладных изделий должны назначаться в проектной документации на конкретное здание с учетом статических и динамических нагрузок, а также в зависимости от расчетных температур в соответствии с требованиями приложения 2 главы СНиП 2.03.01-84.

2.9. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требований главы СНиП 2.03.11-85 и в соответствии с конкретными условиями эксплуатации, указанными в проектной документации на конкретное здание.

2.10. Фермы следует изготавливать в горизонтальном положении в стальных силовых формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83, с применением внутренних упоров для отгиба напрягаемой арматуры. В формах должны быть предусмотрены технологические уклоны (с сохранением площади поперечного сечения элемента и специальные приспособления для выемки готовых ферм).

С целью уменьшения потерь предварительного натяжения в местах перегиба устанавливаются внутренние упоры, состоящие из стального

круглого стержня, антифрикционной прокладки и стальной трубы.

2.11. Проектное положение арматурных изделий и величину защитного слоя бетона следует обеспечивать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или с помощью пластмассовых фиксаторов. Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.12. Натяжение напрягаемой арматуры производится групповым механическим способом на упоры формы. Значения принятых в расчетах предельных величин предварительного напряжения ($\sigma_{сп}$), допустимых отклонений ($\pm r$) и усилий натяжения напрягаемых стержней приведены в таблице I.

Контроль натяжения арматуры должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 22362-77.

2.13. Отпуск натяжения напрягаемой арматуры следует производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков электродугой постепенным расплавлением металла рабочего стержня на длине 60-70 мм, держа электрод вертикально к боковой поверхности стержня. Порядок обрезки стержней показан на рисунках 1 и 2. Стержни не должны выступать за грани фермы более чем на 5 мм и они должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

2.14. Отпуск натяжения напрягаемой арматуры необходимо производить в следующей последовательности:

- плавно отпустить натяжение арматуры, отогнутой из нижнего пояса в растянутые раскосы;
- извлечь стальные стержни из роликовых опор, предназначенных для отгиба арматуры;
- плавно отпустить прямолинейную арматуру нижнего пояса фермы.

2.15. При извлечении готовой фермы из стальной формы отрыв фермы от поддона должен осуществляться с использованием специальных приспособлений, с помощью которых ферма кантуется на высоту, обеспечивающую

возможность установки между верхним поясом и формой деревянных прокладок толщиной 100-150 мм с целью перестроповки за узлы верхнего пояса для подъема фермы.

В случае, если форма не снабжена приспособлениями для беспетлевого подъема ферм, необходимо предусмотреть в верхнем поясе монтажные петли, которые после установки деревянных прокладок в местах строповки ферм должны быть срезаны. Толщину прокладок следует назначать из условия плотного касания верхнего пояса фермы на все прокладки одновременно. Схемы установки монтажных петель и прокладок приведены на листе 7 настоящих технических требований.

2.16. Точность изготовления, качества поверхностей и внешний вид ферм должны отвечать требованиям ГОСТ 20213-89.

2.17. В бетоне ферм, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, а также поперечных трещин в ненапрягаемых элементах от усилия предварительного обжатия фермы. Ширина раскрытия указанных трещин в фермах, установленных на опоры в проектном положении, не должна превышать в напрягаемых элементах 0,1 мм, в ненапрягаемых стержнях - 0,2 мм.

2.18. Отклонение фактической массы ферм не должно превышать 7% от номинальной массы, указанной в рабочих чертежах.

3. Приемка.

3.1. Приемка ферм производится в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-89, "Фермы железобетонные. Технические условия" и с приведенными ниже указаниями.

3.2. Фермы должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя поштучно. Результаты приемочного контроля и испытаний должны быть зафиксированы в журналах ОТК или заводской лаборатории.

3.3. При освоении производства ферм, внесении конструктивных изменений, изменении технологии изготовления, замене материалов необходимо испытывать не менее одной фермы, в дальнейшем, с целью проверки прочности, жесткости и трещиностойкости ферм необходимо испытывать не менее одной фермы из партии в 200 шт. в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

Схемы прилоения нагрузок и их значения при испытании приведены в настоящих рабочих чертежах.

3.4. Приемка ферм производится партиями. Партия должна состоять из ферм, изготовленных по одной технологии из материалов одного вида и качества. Размер партии не должен превышать 100 ферм. Партия ферм оценивается по результатам поштучного приемочного контроля изделий.

3.5. Потребитель имеет право производить повторный выборочный или поштучный контроль качества ферм, применяя при этом порядок и правила приемки, установленные в настоящих рабочих чертежах.

4. Методы контроля и маркировка ферм.

4.1. При изготовлении ферм должен осуществляться систематический контроль производства и качества работ в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-89, Фермы железобетонные. Технические условия и настоящих рабочих чертежей.

4.2. При изготовлении ферм контролируются следующие показатели качества: класс бетона по прочности на сжатие, отпускная прочность бетона, вид армирования и типы арматурных изделий, классы и марки арматурных сталей, прочность сварных соединений, основные размеры арматурных и закладных изделий, толщина защитного слоя, размеры поперечных сечений, непрямолинейность, масса ферм, наличие антикоррозионной защиты закладных изделий, а также прочность, жесткость и трещиностойкость ферм.

При изготовлении ферм, предназначенных для эксплуатации в усло-

виях воздействия агрессивных газовых сред, дополнительно контролируются следующие показатели качества: марка бетона по водонепроницаемости, проницаемость бетона.

4.3. Прочность бетона на сжатие определять по ГОСТ 10180-78*. Передаточная прочность бетона может контролироваться неразрушающими методами согласно ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22690-88.

4.4. Оценку проектного класса бетона по прочности на сжатие, а также передаточной и отпускной прочности бетона следует производить по ГОСТ 18105-86.

4.5. Марка бетона по морозостойкости должна контролироваться не реже одного раза в шесть месяцев в соответствии с ГОСТ 10060-87. Испытание бетона на морозостойкость следует производить при каждом изменении состава бетона.

4.6. При проверке плотности бетона контроль марки бетона по водонепроницаемости следует производить (не реже одного раза в три месяца) по величине коэффициента фильтрации K_f , определяемого согласно ГОСТ 12730.5-84.

4.7. Размеры ферм, толщину защитного слоя бетона до арматуры, положение закладных изделий, качество поверхностей и внешний вид ферм должны соответствовать ГОСТ 13015.0-83*.

4.8. Измерение величины натяжения напрягаемой арматуры производить по ГОСТ 22362-77.

4.9. Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их прочности и качества производить по ГОСТ 10922-75.

4.10. На боковой грани опорного узла каждой фермы должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов маркировочные знаки: товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование, марка фермы, дата изготовления и порядковый номер фермы, штамп технического контроля, масса фермы.

4.14. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую принятую техническим контролем ферму паспортом по ГОСТ 13015.2-81*, в котором указываются: наименование и адрес предприятия-изготовителя, номер и дата выдачи паспорта, наименование и марка фермы, дата изготовления, проектный класс бетона, отпускная и передаточная прочность бетона (в процентах от проектного класса), номер серии рабочих чертежей, гарантии изготовителя.

Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ФЕРМ

5.1. Хранение ферм следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84*. Фермы следует хранить в вертикальном положении, размещая их в кассетных стеллажах с опиранием на инвентарные деревянные прокладки, размещаемые в пределах опорных узлов фермы. Толщина прокладок должна быть не менее 40 мм, ширина — не менее 150 мм, длина — на 100 мм больше ширины фермы (рис. 5).

При складировании должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждой фермы.

5.2. Транспортирование ферм должно производиться в соответствии с общими правилами, установленными ГОСТ 13015.4-84*.

При автомобильных перевозках следует учитывать указания, приведенные в "Руководстве по перевозке автомобильным транспортом строительных конструкций" (М., Стройиздат, 1980).

При железнодорожных перевозках следует учитывать требования, приведенные в "Технических условиях погрузки и крепления грузов", глава I: Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах (М., Транспорт, 1981).

5.3. Для перевозки полигональных ферм должны применяться специализированные автотранспортные средства и турникеты на железнодорожных платформах, обеспечивающие из условий сохранности определенное поло-

жение, опирание и крепление ферм с удовлетворением при этом требований транеортных норм в части габаритности, распределения масс по осям колес, давления на опоры, техники безопасности и др.

5.4. Специализированные автопоезда, груженные фермами, по высоте и длине относятся к большегабаритным, что требует согласования перевозок с госавтоинспекцией в соответствии с "Правилами дорожного движения" (М., Транспорт, 1986).

5.5. Для железнодорожных перевозок полигональных ферм пролетом 18 и 24 м целесообразно применять сцепы из двух четырехосных платформ, оборудованных специальными амортизирующими турникетами типа ЦНИИ МПС и НИИСК Газетрва СССР.

5.6. Фермы должны транспортироваться в вертикальном (рабочем) положении или с небольшим наклоном (до 10°) и опираться в узлах нижнего пояса на деревянные или резиновые подкладки.

5.7. Фермы пролетом 24 м железнодорожным транспортом следует перевозить с двумя коневаями по 6 м, автомобильным транспортом — по бесконсольной схеме или с одной консолью длиной 6 м (рис. 6).

5.8. В случае производственной необходимости типичные схемы перевозки могут корректироваться с обоснованием при этом вносимых изменений дополнительными расчетами и специальными транспортными испытаниями в НИИСК.

Таблица 1

Усилия натяжения одного стержня

Напрягаемая арматура		Механический способ натяжения на упоры формы или стенда		
Класс	Диаметр мм	Контролируемая величина предважительного натяжения (до появления потерь) σ_{sp} МПа	Допустимое отклонение величины предважительного натяжения $\pm \rho$ МПа	Усилия натяжения кН
АIIIВ	16	486	24,3	98
	18			124
	20			153
	22			185
	25			239
	28			299
	32			391
АН	16	531	26,6	107
	18			135
	20			167
	22			202
	25			260
	28			327
	32			427
АV	14	707	35,4	109
	16			142
	18			180
	20			222
	22			269
	25			347
	28			435
	32			568

Таблица 2

Передаточная и отпускная прочность бетона

Условная несущая способность фермы	Класс бетона	Передаточная прочность МПа	Отпускная прочность, МПа	
			в теплый период года	в холодный период года
01	В35	24,5	24,5	31,5
02				
03				
04				
05	В40	28,0	28,0	36,0
06				
07	В45	28,0	28,0	36,0
09	В50	35,0	35,0	45,0

Схема натяжения напрягаемой арматуры в ферме

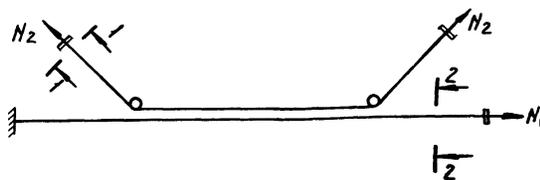


Рис. 1

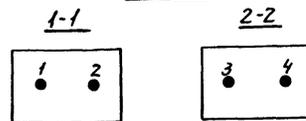
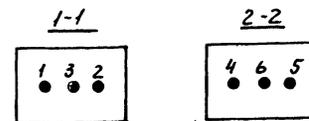


Рис. 2



1.463.1-17.4-ТТ

Л/С

6

24407-05 8

Рис. 3

Строповка ферм при кантовании

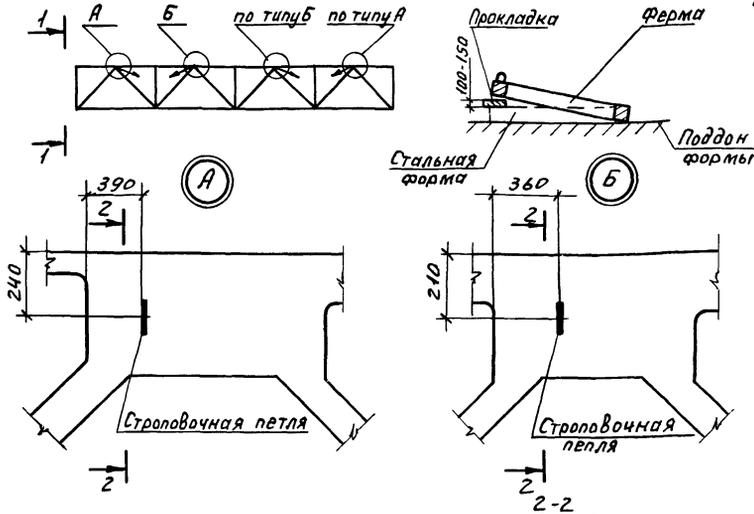


Таблица 3

Расход стали на строповочные петли по серии 3.400-7 вып. 1/87

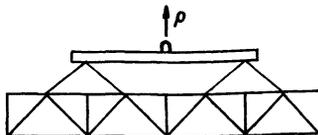
Марка петли	Кол. шт.	Расход стали на ферму, кг
М14-150	4	3,7

1. Петли марки М14-150 серии 3.400-7 предназначены только для отрыва фермы от поддона формы.
2. Перед подъемом с поддона, ферму стропуют крюками за петли и приподнимают над верхней гранью формы на 150-200 мм и под узлы верхнего пояса, указанные на рис. 3, подкладывают деревянные прокладки. После этого петли должны быть срезаны заподлицо с бетоном, а торцы оставшихся петель должны быть защищены антикоррозийным покрытием.
3. Кантование и подъем ферм необходимо производить строповкой только за верхние узлы ферм, показанные на рис. 4.

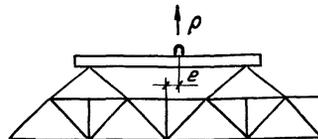
Рис. 4

Строповка ферм при подъеме

а) типоразмеров 1.1ФСП24 и 1.3ФСП24



б) типоразмера 1.2ФСП24



е - смещение коуша от оси симметрии траверсы

Рис. 5

Места опирания ферм при хранении

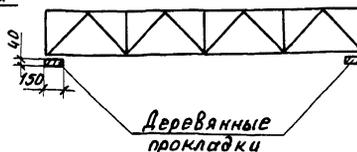
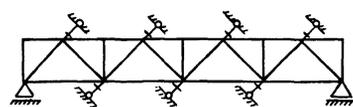


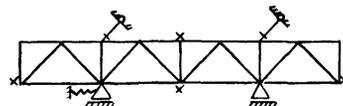
Рис. 6

Схемы опирания и крепления ферм при перевозках

а) автомобильным транспортом

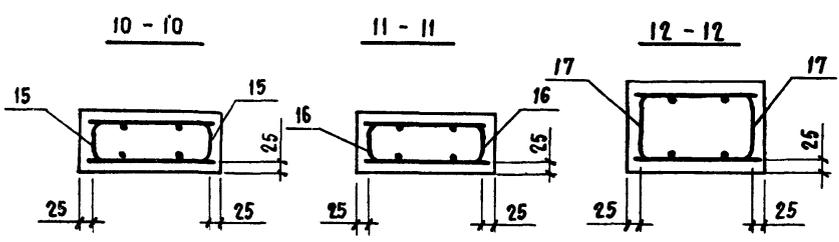
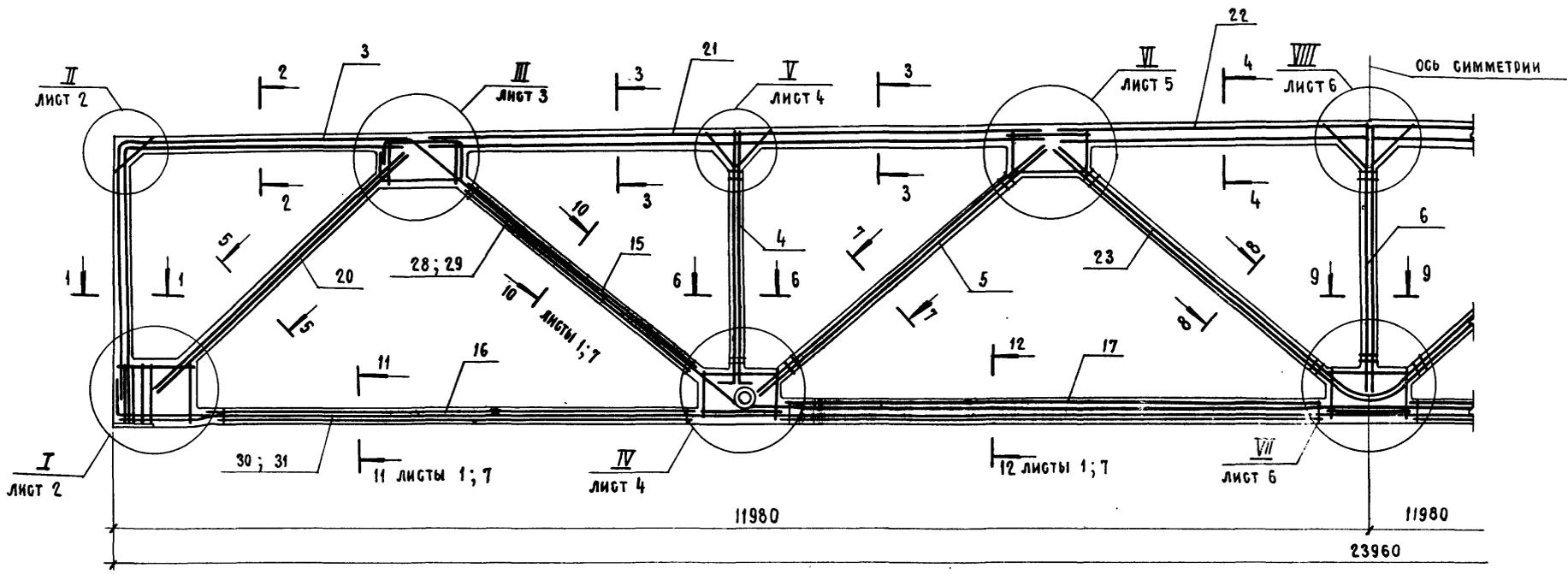
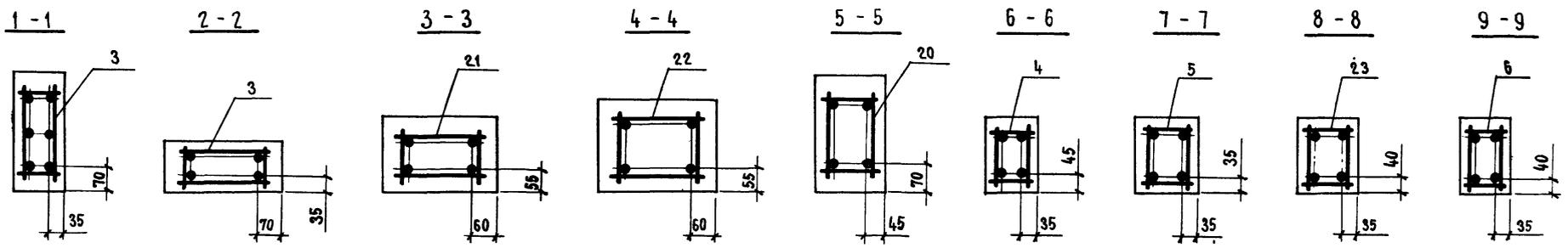


б) железнодорожным транспортом



- Δ - места опирания;
- \times - места крепления из плоскости;
- \times - места пакетирования или крепления из плоскости;
- $\frac{1}{2}$ - амортизирующая опора в продольном направлении.

1.463.1-17.4-ТТ

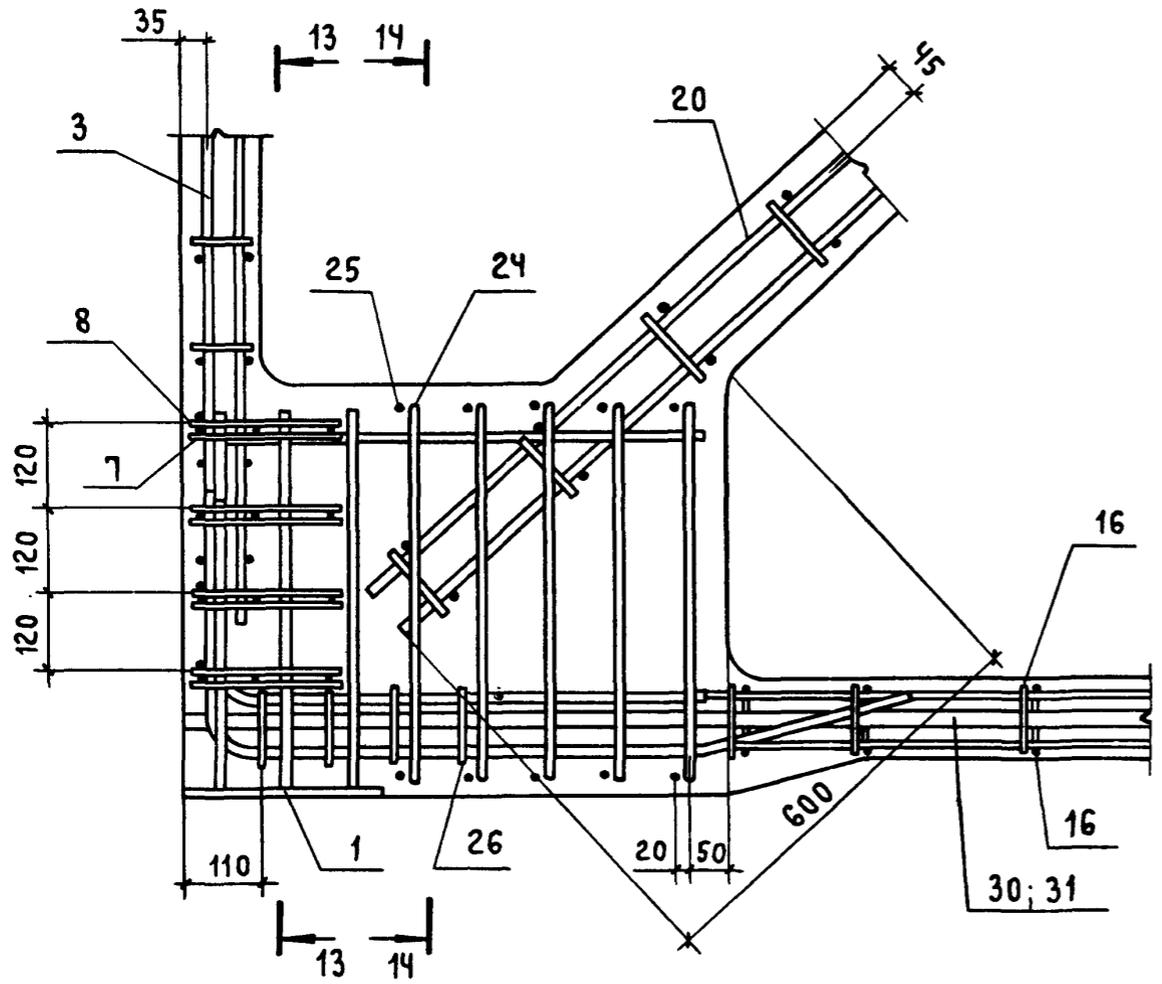


1. Спецификацию см. листы 10...15.
2. Расположение напрягаемой арматуры в сечениях 10-10, 11-11, 12-12 см. лист 7.

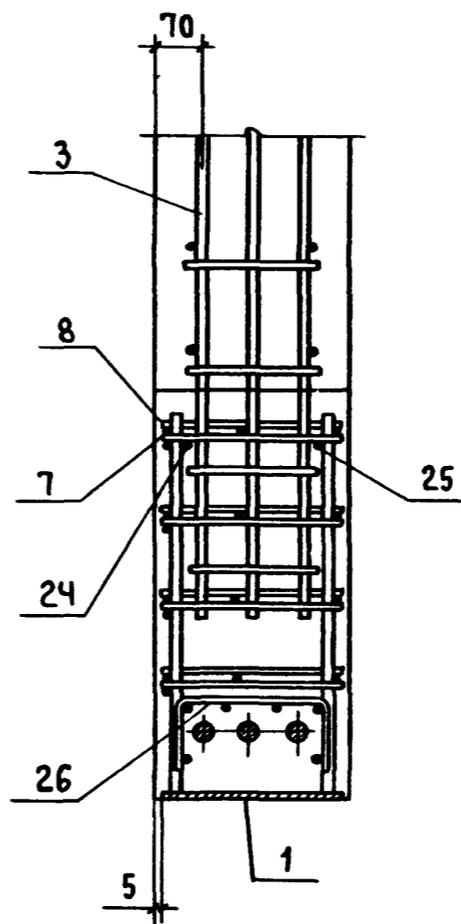
1.463.1-17.4-1												
НАЧ. СКО-1	Вчерашний											
Н. КОНТР.	КОЛМАОВ											
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ											
ГИП	РЕПЕНКО											
ЗАВ. ГР.	МИЛЮТИНА											
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА											
ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1.1 ФСП 24 АРМИРОВАНИЕ			<table border="1"> <tr> <td>СТADIЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ПРОМСТРОЙПРОЕКТ</td> </tr> </table>	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	15	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ										
Р	1	15										
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ												

№№ по подл.
 Подпись и дата
 БЗСАМ. ИИВ. №

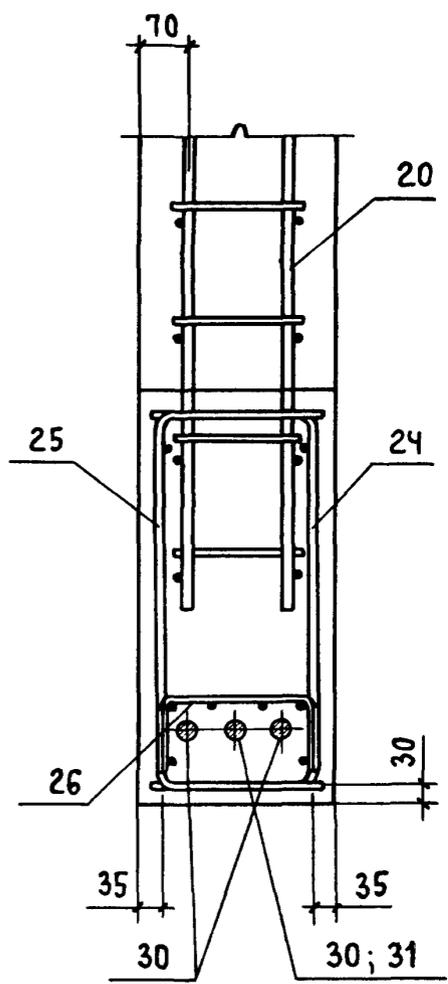
I



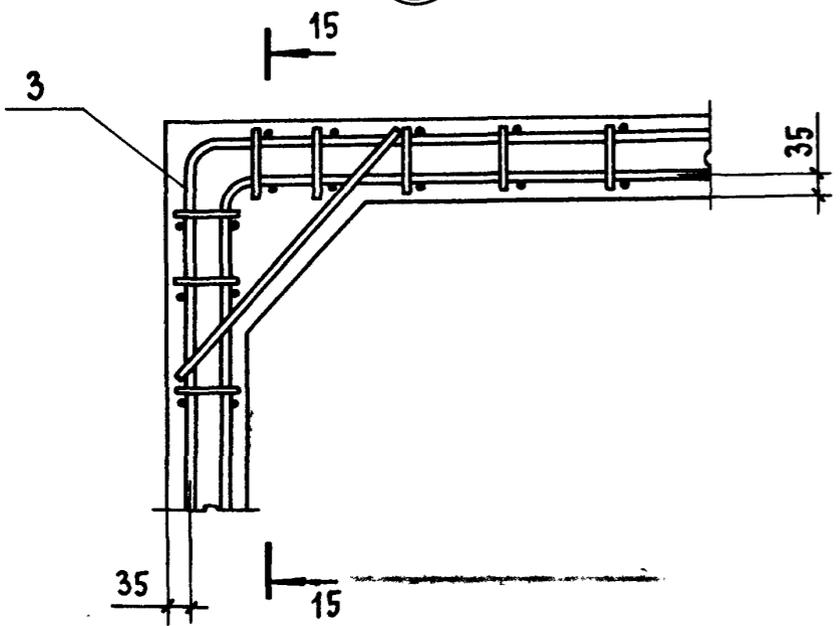
13 - 13



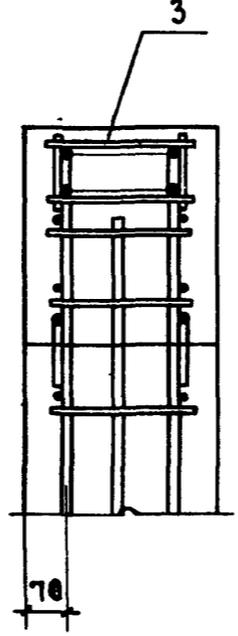
14 - 14

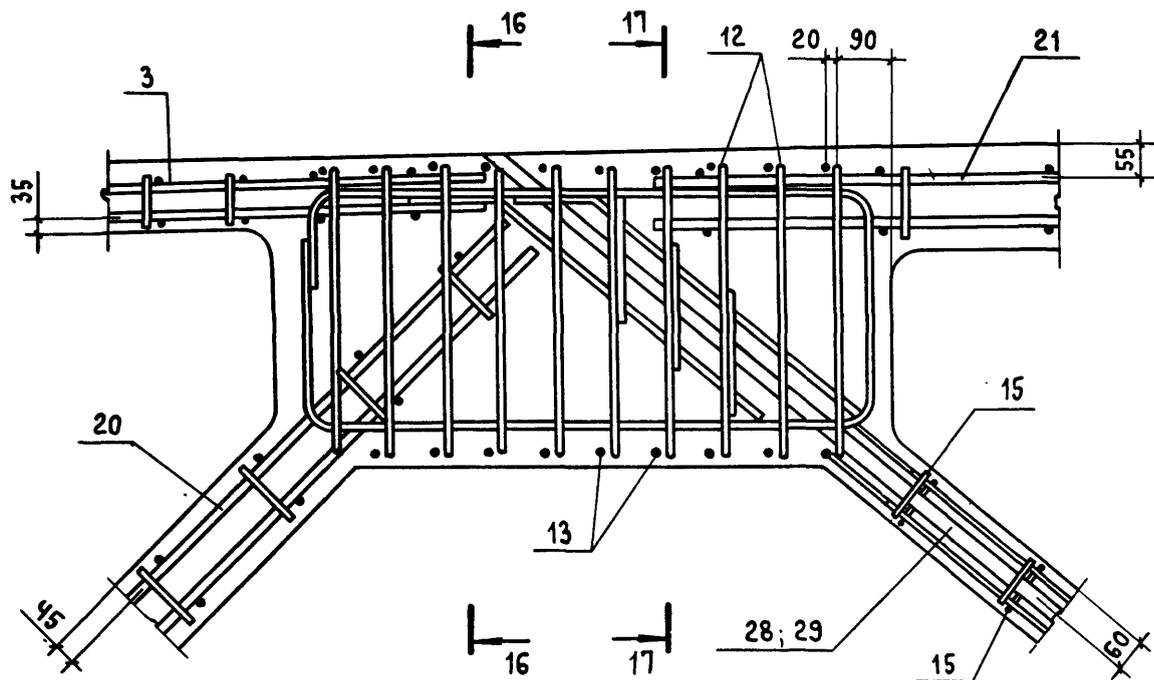


II



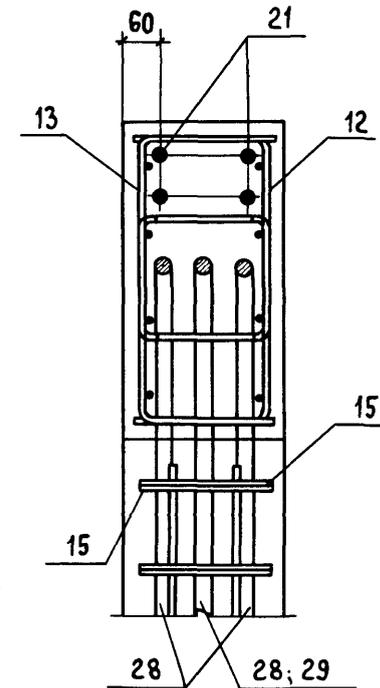
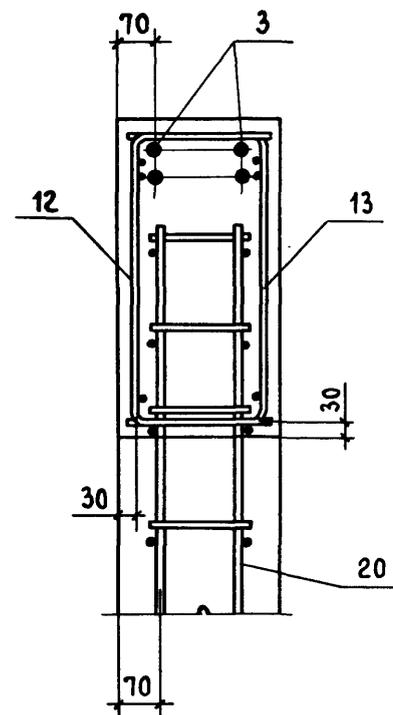
15 - 15



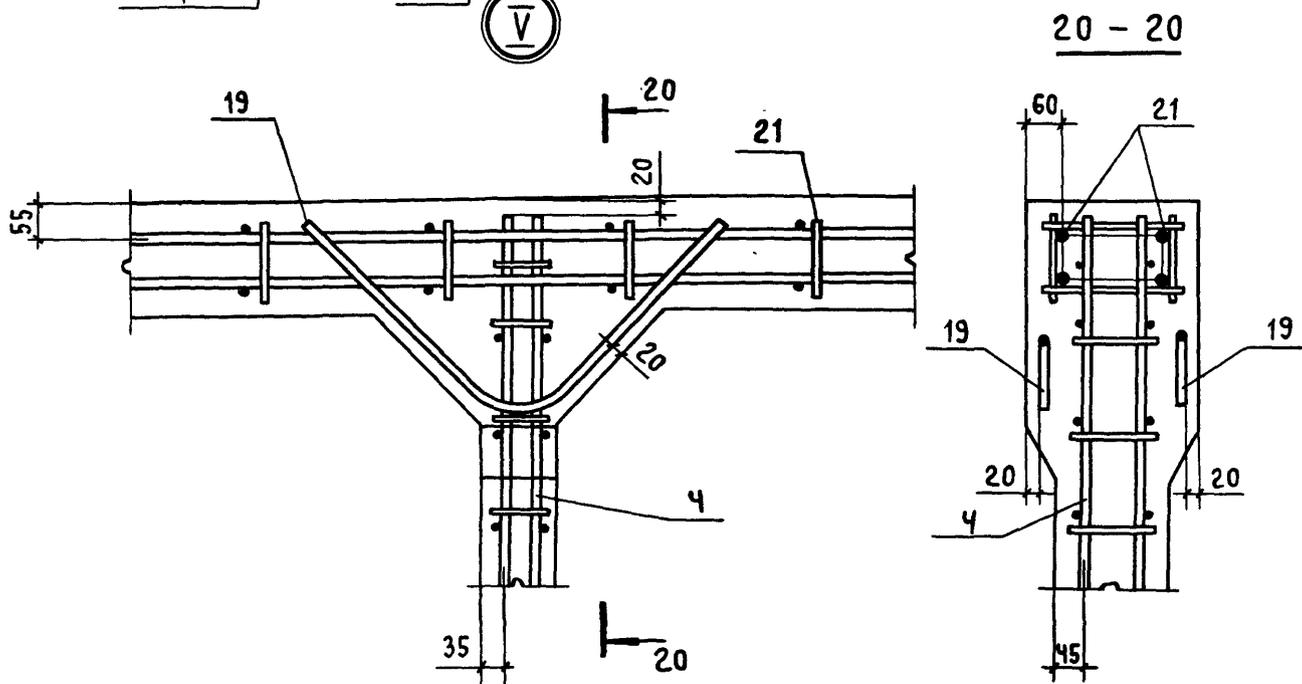
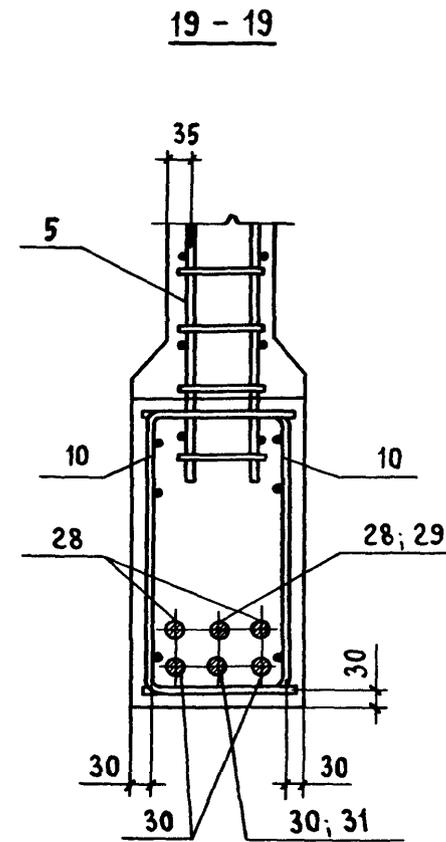
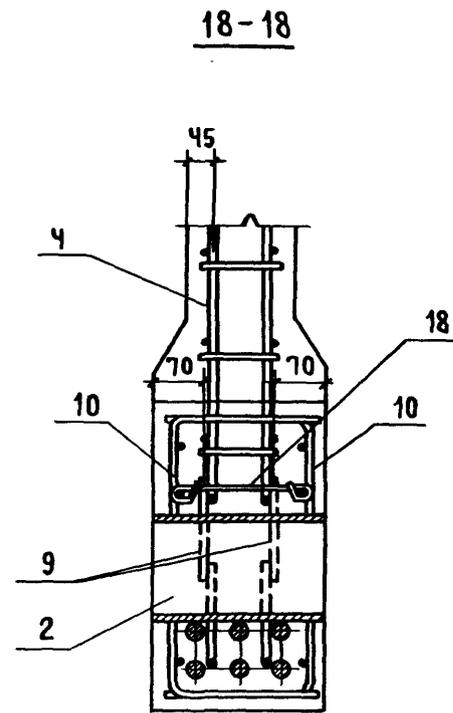
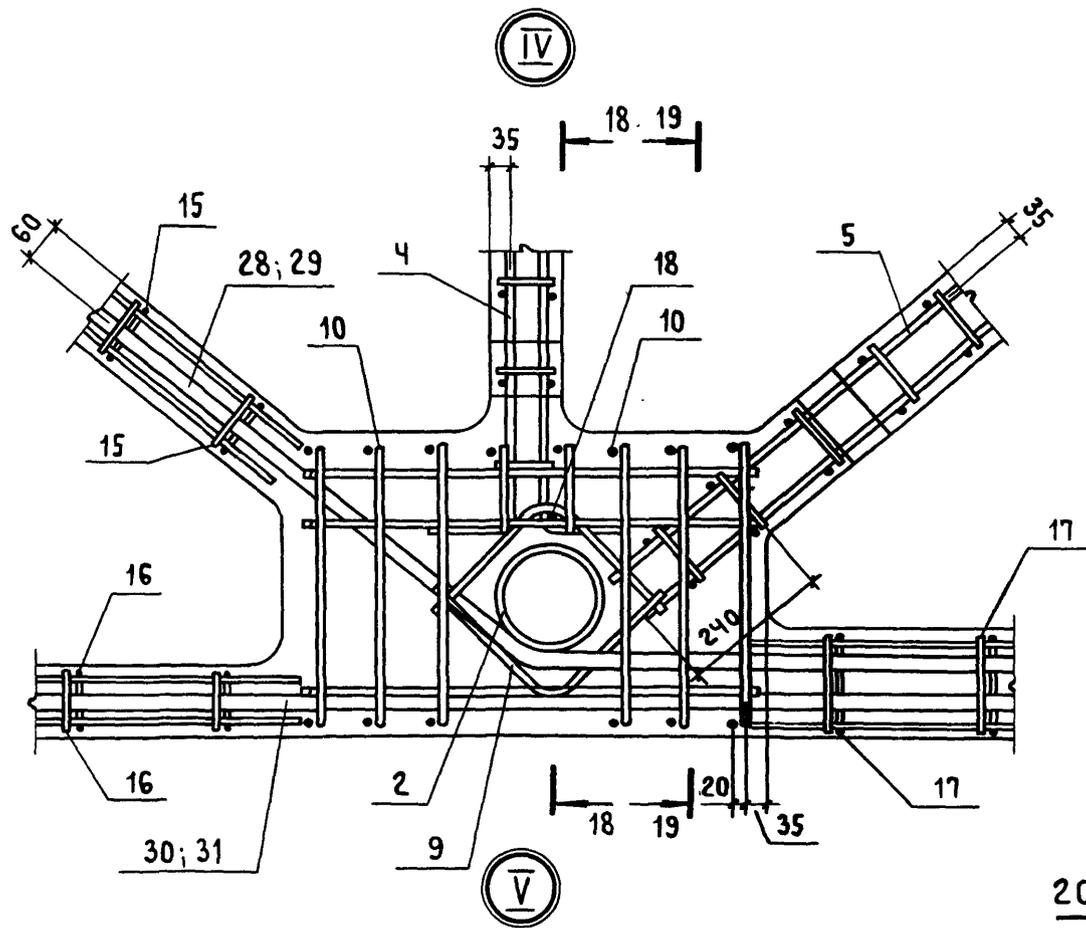


16-16

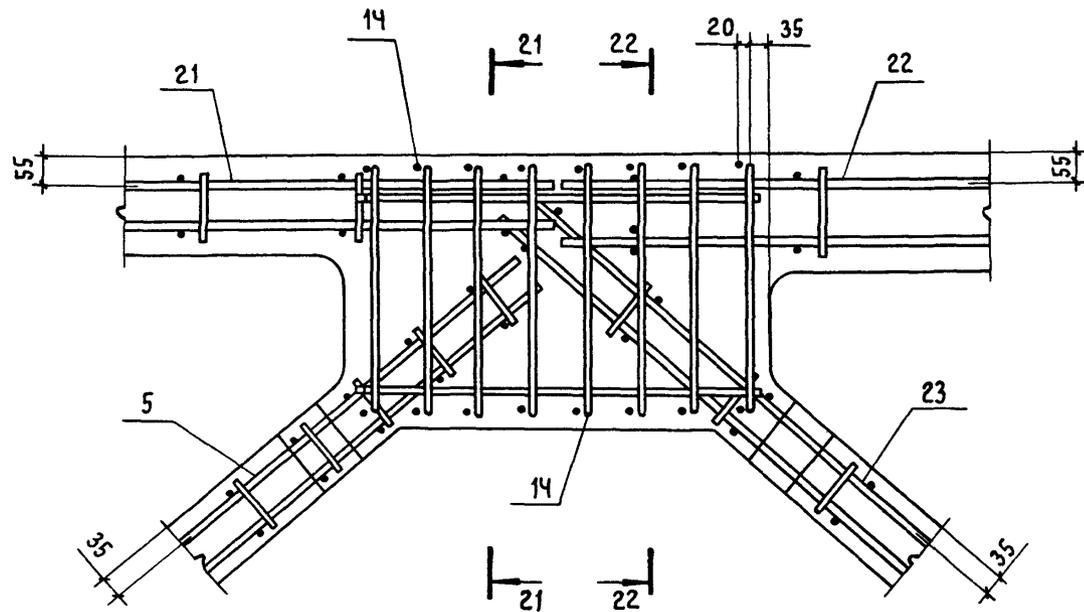
17-17



ИИВ. № ПОДЗУПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИВ. №

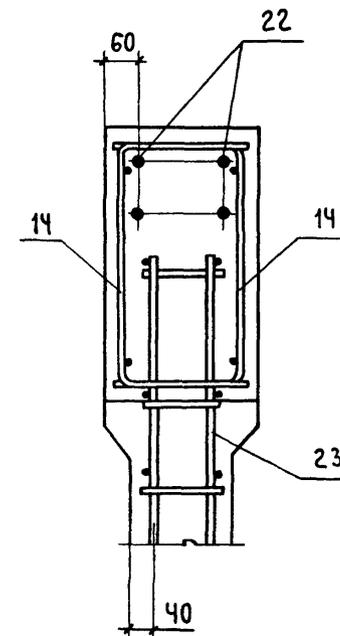
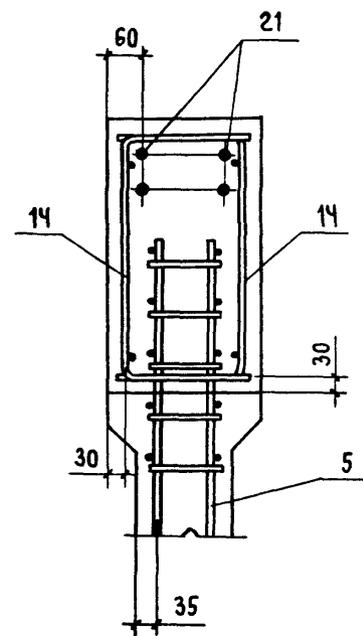


VI



21 - 21

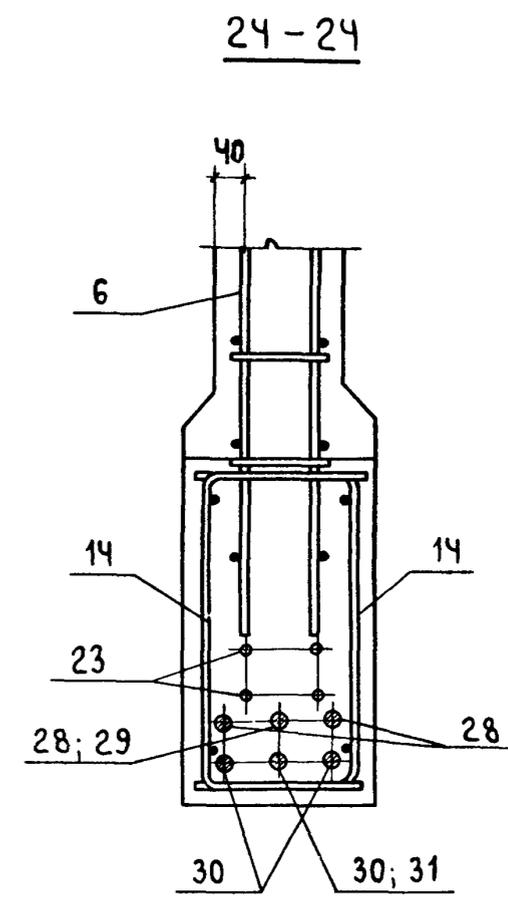
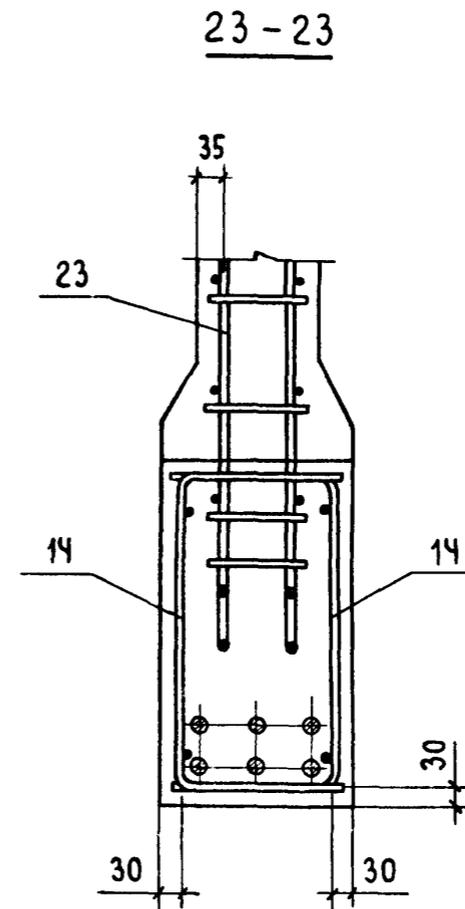
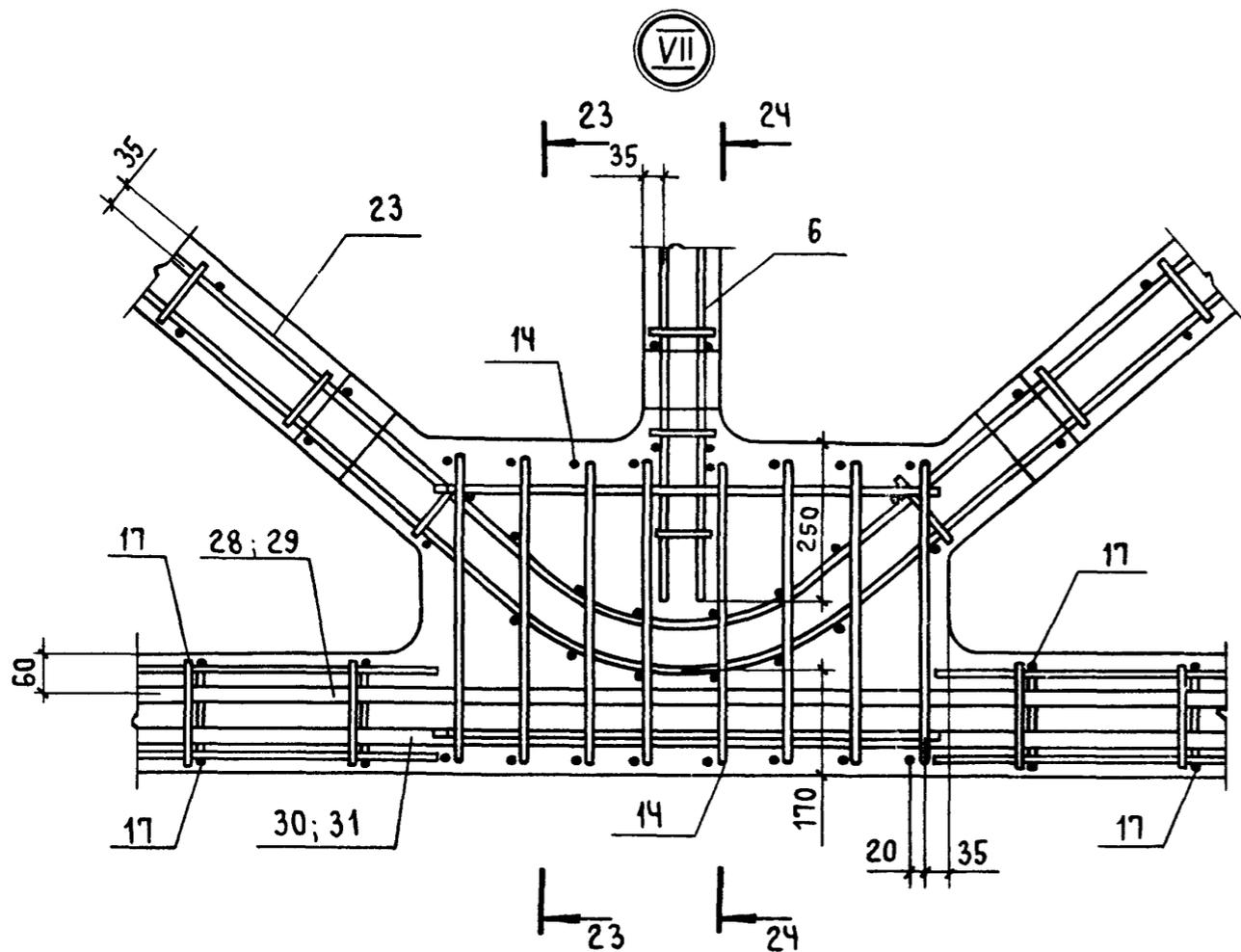
22 - 22



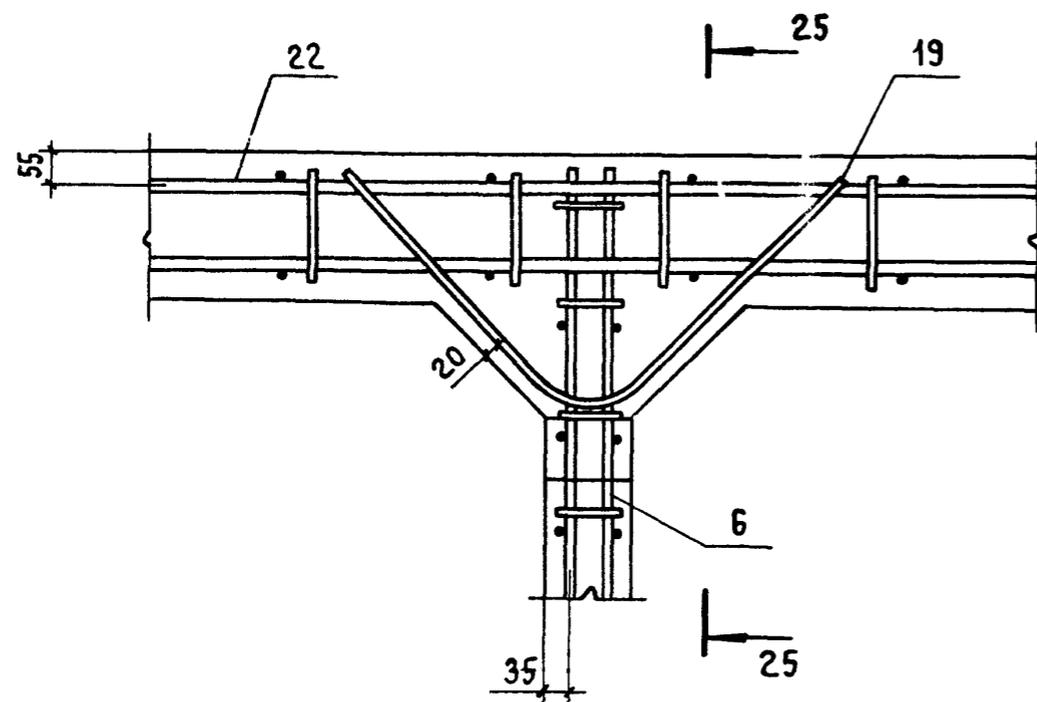
ИНВ. № ПОДЛИННИК И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.463.1-17.4-1		ЛИСТ
		5

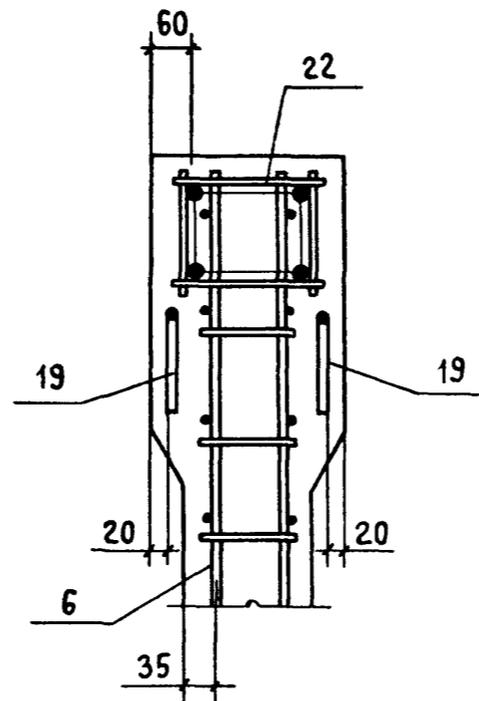
24407-05 15



VIII



25 - 25



НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА В НАПРЯГАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМ

МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ			
		№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.
1.1 ФСП 24-01.35 А III В	3	28	СТН 46	18 А III В	2
		29	СТН 47	20 А III В	1
		30	СТН 68	18 А III В	2
		31	СТН 69	20 А III В	1
1.1 ФСП 24 - 01.35 А IV	1	28	СТН 55	22 А IV	2
		30	СТН 77	22 А IV	2
1.1 ФСП 24 - 01.35 А V	1	28	СТН 62	20 А V	2
		30	СТН 84	20 А V	2
1.1 ФСП 24 - 02.35 А III В	1	28	СТН 49	25 А III В	2
		30	СТН 71	25 А III В	2
1.1 ФСП 24 - 02.35 А IV	2	28	СТН 54	20 А IV	3
		30	СТН 76	20 А IV	3
1.1 ФСП 24 - 02.35 А V	3	28	СТН 61	18 А V	2
		29	СТН 60	16 А V	1
		30	СТН 83	18 А V	2
		31	СТН 82	16 А V	1
1.1 ФСП 24 - 03.35 А III В	2	28	СТН 48	22 А III В	3
		30	СТН 70	22 А III В	3
1.1 ФСП 24 - 03.35 А IV	3	28	СТН 55	22 А IV	2
		29	СТН 54	20 А IV	1
		30	СТН 77	22 А IV	2
		31	СТН 76	20 А IV	1
1.1 ФСП 24 - 03.35 А V	3	28	СТН 61	18 А V	2
		29	СТН 62	20 А V	1
		30	СТН 83	18 А V	2
		31	СТН 84	20 А V	1

Рис. 1

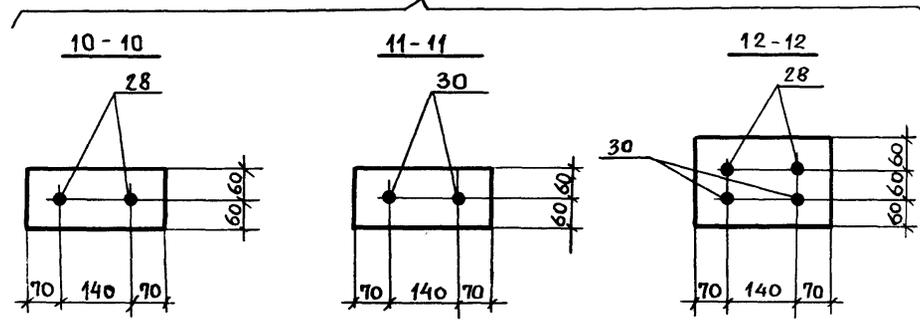


Рис. 2

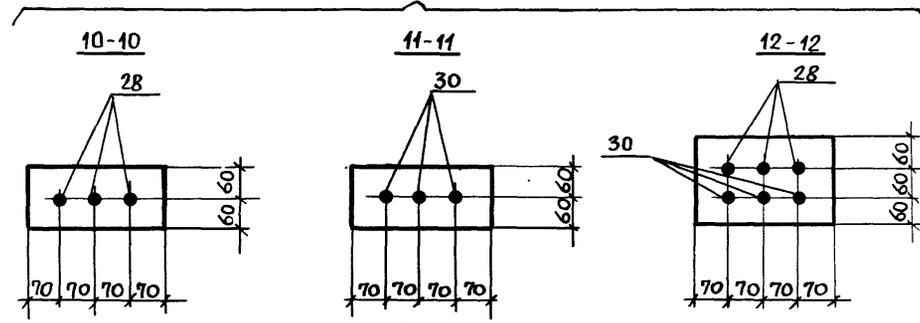
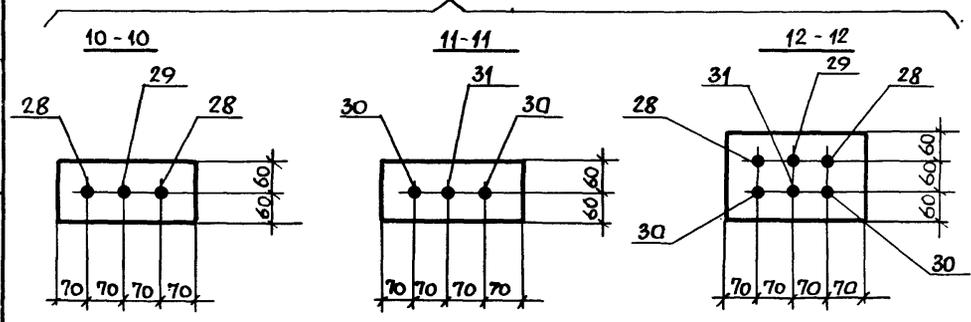


Рис. 3



ЧИВ. № ПОДЛ. Подпись и дата ВЗАМ. МНВ №

Таблица 1 (продолжение)

МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	Напрягаемый стержень				МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	Напрягаемый стержень			
		№ позиции	МАРКА	Ø мм, КЛАСС	Кол-во шт.			№ позиции	МАРКА	Ø мм, КЛАСС	Кол-во шт.
1.1 ФСП 24-04, 35А III В	2	28	СТН 48	22 А III В	3	1.1 ФСП 24-05.40А V	3	28	СТН 63	22 А V	2
		30	СТН 70	22 А III В	3			29	СТН 62	20 А V	1
1.1 ФСП 24-04, 35А IV	3	28	СТН 55	22 А IV	2			30	СТН 85	22 А V	2
		29	СТН 54	20 А IV	1			31	СТН 84	20 А V	1
		30	СТН 77	22 А IV	2			1.1 ФСП 24-06, 40А III В	2	28	СТН 49
31	СТН 76	20 А IV	1	30	СТН 71	25 А III В	3				
1.1 ФСП 24-04, 35А V	3	28	СТН 61	18 А V	2	1.1 ФСП 24-06, 40А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2
		29	СТН 62	20 А V	1			29	СТН 55	22 А IV	1
		30	СТН 83	18 А V	2			30	СТН 78	25 А IV	2
		31	СТН 84	20 А V	1			31	СТН 77	22 А IV	1
1.1 ФСП 24-05, 35А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3	1.1 ФСП 24-06, 40А V	3	28	СТН 63	22 А V	2
		30	СТН 71	25 А III В	3			29	СТН 62	20 А V	1
1.1 ФСП 24-05, 35А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2			30	СТН 85	22 А V	2
		29	СТН 55	22 А IV	1	31	СТН 84	20 А V	1		
		30	СТН 78	25 А IV	2	1.1 ФСП 24-06, 45А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3
		31	СТН 77	22 А IV	1			30	СТН 71	25 А III В	3
1.1 ФСП 24-05, 35А V	3	28	СТН 63	22 А V	2	1.1 ФСП 24-06, 45А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2
		29	СТН 62	20 А V	1			29	СТН 55	22 А IV	1
		30	СТН 85	22 А V	2			30	СТН 78	25 А IV	2
		31	СТН 84	20 А V	1			31	СТН 77	22 А IV	1
1.1 ФСП 24-05, 40А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3	1.1 ФСП 24-06, 45А V	3	28	СТН 63	22 А V	2
		30	СТН 71	25 А III В	3			29	СТН 62	20 А V	1
1.1 ФСП 24-05, 40А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2			30	СТН 85	22 А V	2
		29	СТН 55	22 А IV	1			31	СТН 84	20 А V	1
		30	СТН 78	25 А IV	2						
		31	СТН 77	22 А IV	1						

Таблица 1 (продолжение)

МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ				МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ			
		№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.			№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.
1.1 ФСП 24-07.40А $\overline{\text{III}}$ В	3	28	СТН 49	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2	1.1 ФСП 24-08.45А $\overline{\text{IV}}$	3	28	СТН 57	28 А $\overline{\text{IV}}$	2
		29	СТН 50	28 А $\overline{\text{III}}$ В	1			29	СТН 56	25 А $\overline{\text{IV}}$	1
		30	СТН 71	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2			30	СТН 79	28 А $\overline{\text{IV}}$	2
		31	СТН 72	28 А $\overline{\text{III}}$ В	1			31	СТН 78	25 А $\overline{\text{IV}}$	1
1.1 ФСП 24-07.40А $\overline{\text{IV}}$	2	28	СТН 56	25 А $\overline{\text{IV}}$	3	1.1 ФСП 24-08.45А $\overline{\text{V}}$	3	28	СТН 63	22 А $\overline{\text{V}}$	2
		30	СТН 78	25 А $\overline{\text{IV}}$	3			29	СТН 64	25 А $\overline{\text{V}}$	1
1.1 ФСП 24-07.40А $\overline{\text{V}}$	2	28	СТН 63	22 А $\overline{\text{V}}$	3			30	СТН 85	22 А $\overline{\text{V}}$	2
		30	СТН 85	22 А $\overline{\text{V}}$	3			31	СТН 86	25 А $\overline{\text{V}}$	1
1.1 ФСП 24-07.45А $\overline{\text{III}}$ В	3	28	СТН 49	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2	1.1 ФСП 24-09.50А $\overline{\text{III}}$ В	3	28	СТН 49	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2
		29	СТН 50	28 А $\overline{\text{III}}$ В	1			29	СТН 51	32 А $\overline{\text{III}}$ В	1
		30	СТН 71	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2			30	СТН 71	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2
		31	СТН 72	28 А $\overline{\text{III}}$ В	1			31	СТН 73	32 А $\overline{\text{III}}$ В	1
1.1 ФСП 24-07.45А $\overline{\text{IV}}$	2	28	СТН 56	25 А $\overline{\text{IV}}$	3	1.1 ФСП 24-09.50А $\overline{\text{IV}}$	3	28	СТН 57	28 А $\overline{\text{IV}}$	2
		30	СТН 78	25 А $\overline{\text{IV}}$	3			29	СТН 56	25 А $\overline{\text{IV}}$	1
1.1 ФСП 24-07.45А $\overline{\text{V}}$	2	28	СТН 63	22 А $\overline{\text{V}}$	3			30	СТН 79	28 А $\overline{\text{IV}}$	2
		30	СТН 85	22 А $\overline{\text{V}}$	3			31	СТН 78	25 А $\overline{\text{IV}}$	1
1.1 ФСП 24-08.45А $\overline{\text{III}}$ В	3	28	СТН 49	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2	1.1 ФСП 24-09.50А $\overline{\text{V}}$	3	28	СТН 63	22 А $\overline{\text{V}}$	2
		29	СТН 51	32 А $\overline{\text{III}}$ В	1			29	СТН 64	25 А $\overline{\text{V}}$	1
		30	СТН 71	25 А $\overline{\text{III}}$ В	2			30	СТН 85	22 А $\overline{\text{V}}$	2
		31	СТН 73	32 А $\overline{\text{III}}$ В	1			31	СТН 86	25 А $\overline{\text{V}}$	1

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

1.463.1-17.4-1

Лист
9

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.1 ФСП 24-01.35АШВ	1	Изделие закладное МН-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН 2-1	2	-3
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-1	2	1.463.1-17.7-1
	4	КП2-2	2	-1
	5	КП3-2	2	-2
	6	КП4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-1	2	-21
	13	КР18-2	2	-21
	14	КР19-1	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-1	2	-4
	21	КП7-1	2	-6
	22	КП8-1	1	-7
	23	КП9-2	1	-8
	24	КАРКАС КР23-1	2	-26
	25	КР23-2	2	-26
	26	КР24	2	-27
	28	Стержень напрягаемый СТН 46	2	-32
	29	СТН 47	1	-32
	30	СТН 68	2	-33
	31	СТН 69	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В 35, м ³	4,0	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.1 ФСП24-01.35АШ		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.1ФСП24-01.35АШВ
	2	Изделие закладное МН 2-3	2	1.463.1-17.10-4
	28	Стержень напрягаемый СТН55	2	1.463.1-17.7-32
	30	СТН 77	2	-33
1.1 ФСП24-01.35АШ		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.1ФСП24-01.35АШВ
	2	Изделие закладное МН 2-3	2	1.463.1-17.10-4
	28	Стержень напрягаемый СТН62	2	1.463.1-17.7-32
	30	СТН 84	2	-33
1.1 ФСП24-02.35АШВ		Поз.1,3...10,12...21,23...26,32	по	1.1ФСП24-01.35АШВ
	2	Изделие закладное МН 2-4	2	1.463.1-17.10-4
	22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН49	2	-32
	30	СТН 71	2	-33
1.1 ФСП 24-02.35АШ		Поз.1...10,12...21,23...26,32	по	1.1ФСП 24-01.35АШВ
	22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН54	3	-32
	30	СТН 76	3	-33
1.1 ФСП24-02.35АШ		Поз.1...10,12...21,23...26,32	по	1.1ФСП24-01.35АШВ
	22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН61	2	-32
	29	СТН 60	1	-32
	30	СТН 83	2	-33
	31	СТН 82	1	-33

Продолжение спецификации см. листы 11...15.

1.463.1-17.4-1

Лист

10

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
1.1 ФСП 24-03.35 А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1	1.1 ФСП 24-03.35 А I	Поз. 1...10,12...26,32	по	1.1 ФСП 24-03.35 А III В		
	2	МН2-1	2	-3		28	Стержень напрягаемый СТН61	2	-32	
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-1	2	1.463.1-17.7-1		29	СТН62	1	-32	
	4	КП2-2	2	-1		30	СТН83	2	-33	
	5	КП3-2	2	-2		31	СТН84	1	-33	
	6	КП4-2	1	-3		1.1 ФСП 24-04.35 А III В	Поз. 1...10,12...19,24...26,28,30,32	по	1.1 ФСП 24-03.35 А III В	
	7	КАРКАС КР14	8	-17	20		КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4	
	8	КР15	8	-18	21		КП7-3	2	-6	
	9	КР16	4	-19	22		КП8-3	1	-7	
	10	КР17	4	-20	23		КП9-3	1	-8	
	1.1 ФСП 24-04.35 А IV	12	КР18-1	2	-21	1.1 ФСП 24-03.35 А III В	Поз. 1...10,12...19,24...26,32	по	1.1 ФСП 24-03.35 А III В	
		13	КР18-2	2	-21		20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4
		14	КР19-1	6	-22		21	КП7-3	2	-6
		15	КР20	4	-23		22	КП8-3	1	-7
		16	КР21	4	-24		23	КП9-3	1	-8
		17	КР22	4	-25		28	Стержень напрягаемый СТН55	2	-32
		18	Изделие арматурное СТ1	2	-29		29	СТН54	1	-32
		19	СТ2	6	-29		30	СТН77	2	-33
		20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	-4		31	СТН76	1	-33
		21	КП7-2	2	-6		1.1 ФСП 24-04.35 А I	Поз. 1...10,12...19,24...26,32	по	1.1 ФСП 24-03.35 А III В
		22	КП8-2	1	-7			20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2
		23	КП9-2	1	-8	21		КП7-3	2	-6
		24	КАРКАС КР23-1	2	-26	22		КП8-3	1	-7
		25	КР23-2	2	-26	23		КП9-3	1	-8
		26	КР25-1	2	-28	28		Стержень напрягаемый СТН61	2	-32
		28	Стержень напрягаемый СТН48	3	-32	29		СТН62	1	-32
		30	СТН70	3	-33	30		СТН83	2	-33
		32	Бетон тяжелый			31		СТН84	1	-33
		КЛАССА В35, м³	4,0							
	1.1 ФСП 24-03.35 А I		Поз. 1...10,12...26,32	по	1.1 ФСП 24-03.35 А III В					
		28	Стержень напрягаемый СТН55	2	-32					
		29	СТН54	1	-32					
30		СТН77	2	-33						
31		СТН76	1	-33						

1.463.1-17.4-1

Лист

11

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.1ФСП24-05.35АШВ	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-2	2	-3
	3	Каркас пространств. КП1-1	2	1.463.1-17.7-1
	4	КП2-2	2	-1
	5	КП3-2	2	-2
	6	КП4-2	1	-3
	7	Каркас КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-3	2	-21
	13	КР18-4	2	-21
	14	КР19-2	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	Каркас пространств. КП5-4	2	-4
	21	КП7-5	2	-6
	22	КП8-4	1	-7
	23	КП9-4	1	-8
	24	Каркас КР23-3	2	-26
	25	КР23-4	2	-26
	26	КР25-2	2	-28
	28	Стержень напрягаемый СТН49	3	-32
	30	СТН71	3	-33
	32	Бетон тяжелый класса В35, м ³	4,0	

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.1ФСП24-05.35АШ		Поз.1...10,12...26,32	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
1.1ФСП24-05.35АШ		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
31	СТН84	1	-33	
1.1ФСП24-05.40АШВ		Поз.1...10,12...18,23...26,28,30	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	20	Каркас пространств. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый класса В40, м ³	4,0	
1.1ФСП24-05.40АШ		Поз.1...10,12...19,23...26	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	20	Каркас пространств. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
32	Бетон тяжелый класса В40, м ³	4,0		

Марка фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.1ФСП24-05.40АУ		Поз. 1, 3...10, 12...19, 23... 26	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	Каркас пространств. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТНБ3	2	-32
	29	СТНБ2	1	-32
	30	СТНБ5	2	-33
	31	СТНБ4	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
	класса В40, м ³	4,0		
1.1ФСП24-06.40АШВ		Поз.1...10,12...20,22...26,28,30	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	21	Каркас пространств. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	32	Бетон тяжелый		
	класса В40, м ³	4,0		
1.1ФСП24-06.40АШ		Поз.1...10,12...20,22...26	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	21	Каркас пространств. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
	класса В40, м ³	4,0		
1.1ФСП24-06.40АУ		Поз. 1, 3...10, 12... 20, 22... 26	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	21	Каркас пространств. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	28	Стержень напрягаемый СТНБ3	2	-32
	29	СТНБ2	1	-32
	30	СТНБ5	2	-33
	31	СТНБ4	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		класса В40, м ³	4,0	

Марка фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.1ФСП24-06.45АШВ		Поз.1...10,12...19,23...26,28,30	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	20	Каркас пространств. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В45, м ³	4,0	
		Поз.1...10,12...19,23...26	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
	20	Каркас пространств. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
1.1ФСП24-06.45АШ	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В45, м ³	4,0	
		Поз. 1, 3...10, 12...19, 23...26	по	1.1ФСП24-05.35АШВ
2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3	
20	Каркас пространств. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4	
21	КП7-2	2	-6	
22	КП8-2	1	-7	
1.1ФСП24-06.45АУ	28	Стержень напрягаемый СТНБ3	2	-32
	29	СТНБ2	1	-32
	30	СТНБ5	2	-33
	31	СТНБ4	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В45, м ³	4,0	

МШВ № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Марка фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
1.1ФСП24-07.40АШВ	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1	
	2	МН2-2	2	-3	
	3	Каркас пространств. КЛ1-1	2	1.463.1-17.7-1	
	4	КЛ2-2	2	-1	
	5	КЛ3-3	2	-2	
	6	КЛ4-2	1	-3	
	7	Каркас	КР14	8	-17
	8		КР15	8	-18
	9		КР16	4	-19
	10		КР17	4	-20
	12		КР18-3	2	-21
	13		КР18-4	2	-21
	14		КР19-2	6	-22
	15		КР20	4	-23
	16		КР21	4	-24
	17		КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное	СТ1	2	-29
	19		СТ2	6	-29
	20	Каркас пространств.	КЛ5-5	2	-4
	21		КЛ7-5	2	-6
	22		КЛ8-5	1	-7
	23		КЛ9-5	1	-8
	24	Каркас	КР23-3	2	-26
	25		КР23-4	2	-26
	26		КР25-3	2	-28
	28	Стержень напрягаемый	СТН49	2	-32
	29		СТН50	1	-32
	30		СТН71	2	-33
	31		СТН72	1	-33
	32	Бетон тяжелый			
			класса В40, м ³	4,0	

Марка фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
1.1ФСП24-07.40АШ		Поз.1...10,12...26,32	по	1.1ФСП24-07.40АШВ	
	28	Стержень напрягаемый	СТН56	3	1.463.1-17.7-32
	30		СТН78	3	-33
1.1ФСП24-07.40АШ		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.1ФСП24-07.40АШВ	
	2	Изделие закладное	МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый	СТН63	3	1.463.1-17.7-32
30		СТН85	3	-33	
1.1ФСП24-07.45АШВ		Поз.1...10,12...19,23...26,28...31	по	1.1ФСП24-07.40АШВ	
	20	Каркас пространств.	КЛ5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21		КЛ7-3	2	-6
	22		КЛ8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый			
			класса В45, м ³	4,0	
1.1ФСП24-07.45АШ		Поз.1...10,12...19,23...26	по	1.1ФСП24-07.40АШВ	
	20	Каркас пространств.	КЛ5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21		КЛ7-3	2	-6
	22		КЛ8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый	СТН56	3	-32
	30		СТН78	3	-33
32	Бетон тяжелый				
		класса В45, м ³	4,0		
1.1ФСП24-07.45АШ		Поз.1,3...10,12...19,23...26	по	1.1ФСП24-07.40АШВ	
	2	Изделие закладное	МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	Каркас пространств.	КЛ5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21		КЛ7-3	2	-6
	22		КЛ8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый	СТН63	3	-32
30		СТН85	3	-33	
32	Бетон тяжелый				
		класса В45, м ³	4,0		

1.463.1-17.4-1

Лист

14

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.1 ФСП-24-08.45А III В	1	Изделие закладное МН 1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН 2-2	2	-3
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-1	2	1.463.1-17.7-1
	4	КП2-2	2	-1
	5	КП3-3	2	-2
	6	КП4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-3	2	-21
	13	КР18-4	2	-21
	14	КР19-2	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-5	2	-4
	21	КП7-5	2	-6
	22	КП8-5	1	-7
	23	КП9-5	1	-8
	24	КАРКАС КР23-5	2	-26
	25	КР23-6	2	-26
	26	КР25-3	2	-28
	28	Стержень напрягаемый СТН49	2	-32
	29	СТН51	1	-32
	30	СТН71	2	-33
	31	СТН73	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В45, м ³	4,0	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.1 ФСП 24-08.45 А III В		Поз. 1...10, 12... 26, 32	по	1.1 ФСП 24-08.45 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН57	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН56	1	-32
	30	СТН79	2	-33
	31	СТН78	1	-33
1.1 ФСП 24-08.45 А IV		Поз. 1, 3...10, 12... 26, 32	по	1.1 ФСП 24-08.45 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН64	1	-32
	30	СТН85	2	-33
31	СТН86	1	-33	
1.1 ФСП 24-09.50 А III В		Поз. 1...10, 12... 26, 28... 31	по	1.1 ФСП 24-08.45 А III В
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В50, м ³	4,0	
1.1 ФСП 24-09.50 А IV		Поз. 1...10, 12... 26	по	1.1 ФСП 24-08.45 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН57	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН56	1	-32
	30	СТН79	2	-33
	31	СТН78	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
			Класса В50, м ³	4,0
1.1 ФСП 24-09.50 А V		Поз. 1, 3...10, 12... 26	по	1.1 ФСП 24-08.45 А III В
	2	Изделие закладное МН 2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН64	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН86	1	-33
32	Бетон тяжелый			
		Класса В50, м ³	4,0	

Цкв. № года. Подпись и дата. Взам. инв. №

МАРКА ФЕРМЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА							ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий РАСХОД																							
								АРМАТУРА КЛАССА											Всего	ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА																								
	А-I			А-III								Вр-I	ВСТЗПС 6		А-I	А-III																														
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*												ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8732-78*		ГОСТ 5781-82*																						
	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Итого	Ф6		Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20		Ф22	Итого	Ф5		Всего	ГОСТ 82-70*	ТРУБА 180x12	Ф8	Ф12	Всего																	
1.1 ФСП 24-01.35 А III В	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8	19,1		19,1	21,4										455,3					788,9																				
1.1 ФСП 24-01.35 А IV	—	—	—	264,8	—	—	264,8																				62,0	135,6	119,4	50,2									388,6						766,9	
1.1 ФСП 24-01.35 А V	—	—	218,8	—	—	—	218,8																																							90,4
1.1 ФСП 24-02.35 А III В	—	—	—	—	340,6	—	340,6																				61,0	138,8	—											464,1					851,5	
1.1 ФСП 24-02.35 А IV	—	—	328,2	—	—	—	328,2																																							206,0
1.1 ФСП 24-02.35 А V	70,0	177,4	—	—	—	—	247,4																				427,2													493,9					758,3	
1.1 ФСП 24-03.35 А III В	—	—	—	397,2	—	—	397,2																																							261,2
1.1 ФСП 24-03.35 А IV	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																				482,4													49,6	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	
1.1 ФСП 24-03.35 А V	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8																																							600,3
1.1 ФСП 24-04.35 А III В	—	—	—	397,2	—	—	397,2																				205,7	140,8	205,7	140,8	600,3														993,2	
1.1 ФСП 24-04.35 А IV	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																																							488,1
1.1 ФСП 24-04.35 А V	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8																				78,5																		882,7	
1.1 ФСП 24-05.35 А III В	—	—	—	—	510,9	—	510,9																																							141,8
1.1 ФСП 24-05.35 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	473,0																				155,8																		1189,8	
1.1 ФСП 24-05.35 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2	78,5																		1091,0																				
1.1 ФСП 24-05.40 А III В	—	—	—	—	510,9	—	510,9																				488,1																		1112,5	
1.1 ФСП 24-05.40 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	473,0	488,1																		1074,6																				
1.1 ФСП 24-05.40 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																				488,1																		975,8	

Нач. СКО-1	Вчерашний	<i>М.С.</i>
Н. контр.	Копылов	<i>Копылов</i>
Гл. конст.	Матвеев	<i>Матвеев</i>
ТЦП	Репенко	<i>Репенко</i>
Зав. групп.	Милюткина	<i>Милюткина</i>
Вед. инж.	Котова	<i>Котова</i>
Техник	Букина	<i>Букина</i>
Проверил	Поляк	<i>Поляк</i>

1. 463.1 - 17.4 - 1 РС

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
1.1 ФСП 24

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

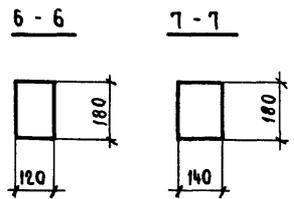
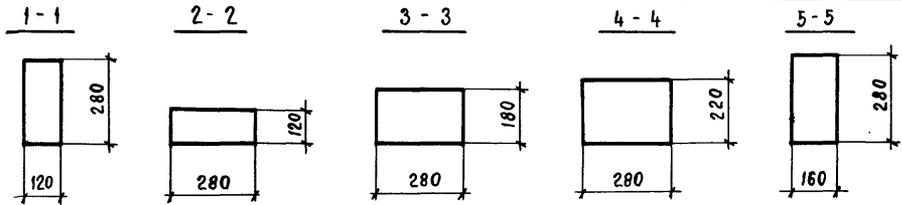
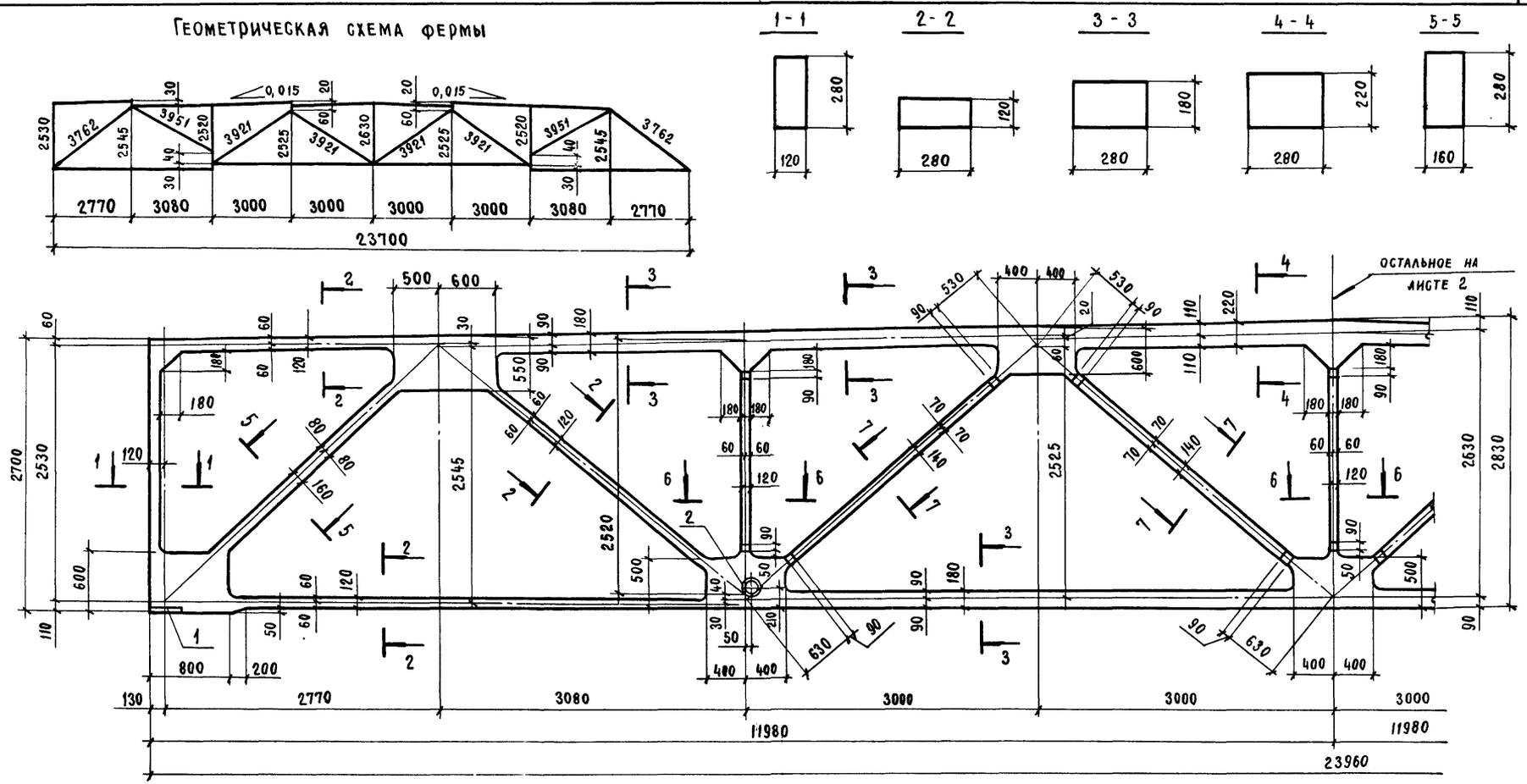
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

кг

МАРКА ФЕРМЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА							ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий РАСХОД		
								АРМАТУРА КЛАССА													Всего	ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА			
	ГОСТ 5781-82*							А-I						А-III								ВР-I	ВСт.3 ПС 6			А-I	А-III
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*														ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8732-78*		ГОСТ 5781-82*	
	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	Итого	φ6		Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого		φ5	δ=10	ТРУБА 180x12		φ8	φ12
1.1 ФСП 24-06.40 А III В	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9	19,1	19,1	6,4	58,2	141,8	47,4	—	—	322,1	—	575,9	47,6	642,6	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	1200,3
1.1 ФСП 24-06.40 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	—	473,0																			1162,4
1.1 ФСП 24-06.40 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	—	374,2																			1063,6
1.1 ФСП 24-06.45 А III В	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																			1112,5
1.1 ФСП 24-06.45 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	—	473,0																			1074,6
1.1 ФСП 24-06.45 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	—	374,2																			975,8
1.1 ФСП 24-07.40 А III В	—	—	—	—	340,6	214,2	—	554,8	28,3	28,3	5,6	116,2	—	—	—	—	—	389,8	654,6	44,4	727,3	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	1328,9
1.1 ФСП 24-07.40 А IV	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																			1285,0
1.1 ФСП 24-07.40 А V	—	—	—	397,2	—	—	—	397,2																			1174,3
1.1 ФСП 24-07.45 А III В	—	—	—	—	340,6	214,2	—	554,8	23,7	23,7	78,4	—	—	87,0	94,4	—	—	95,0	535,6	44,4	603,7	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	1205,3
1.1 ФСП 24-07.45 А IV	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																			1161,4
1.1 ФСП 24-07.45 А V	—	—	—	397,2	—	—	—	397,2																			1047,7
1.1 ФСП 24-08.45 А III В	—	—	—	—	340,6	—	279,9	620,5	28,3	28,3	47,0	132,2	—	5,6	—	—	—	389,8	659,4	44,4	732,1	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	1399,4
1.1 ФСП 24-08.45 А IV	—	—	—	—	170,3	428,4	—	598,7																			1377,6
1.1 ФСП 24-08.45 А V	—	—	—	264,8	170,3	—	—	435,1																			1214,0
1.1 ФСП 24-09.50 А III В	—	—	—	—	340,6	—	279,9	620,5																			1399,4
1.1 ФСП 24-09.50 А IV	—	—	—	—	170,3	428,4	—	598,7	1377,6																		
1.1 ФСП 24-09.50 А V	—	—	—	264,8	170,3	—	—	435,1	1214,0																		

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

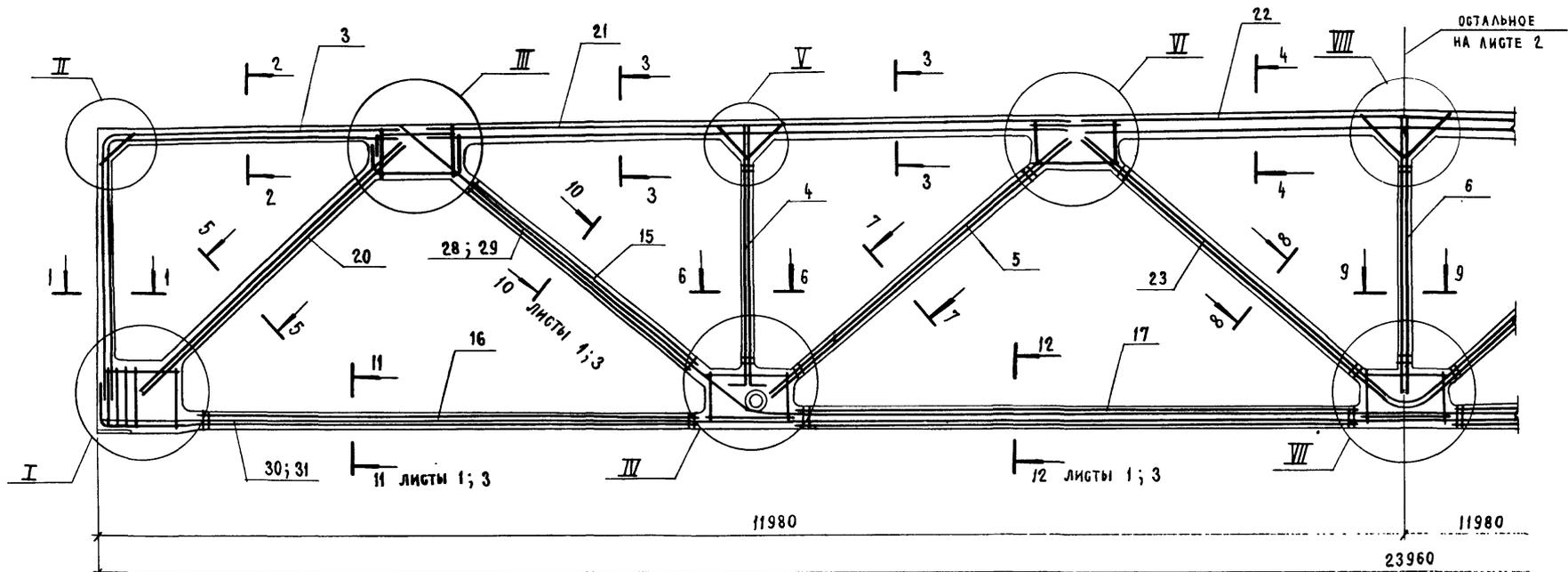
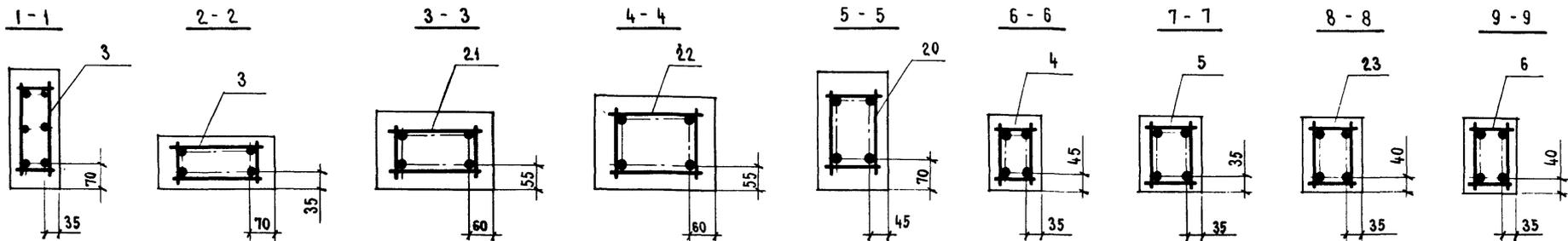
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ФЕРМЫ



ТИПОРАЗМЕР ФЕРМЫ	МАССА, Т
1.2 ФБП 24	9,7

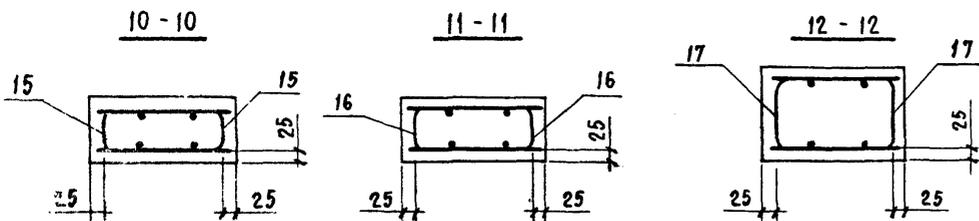
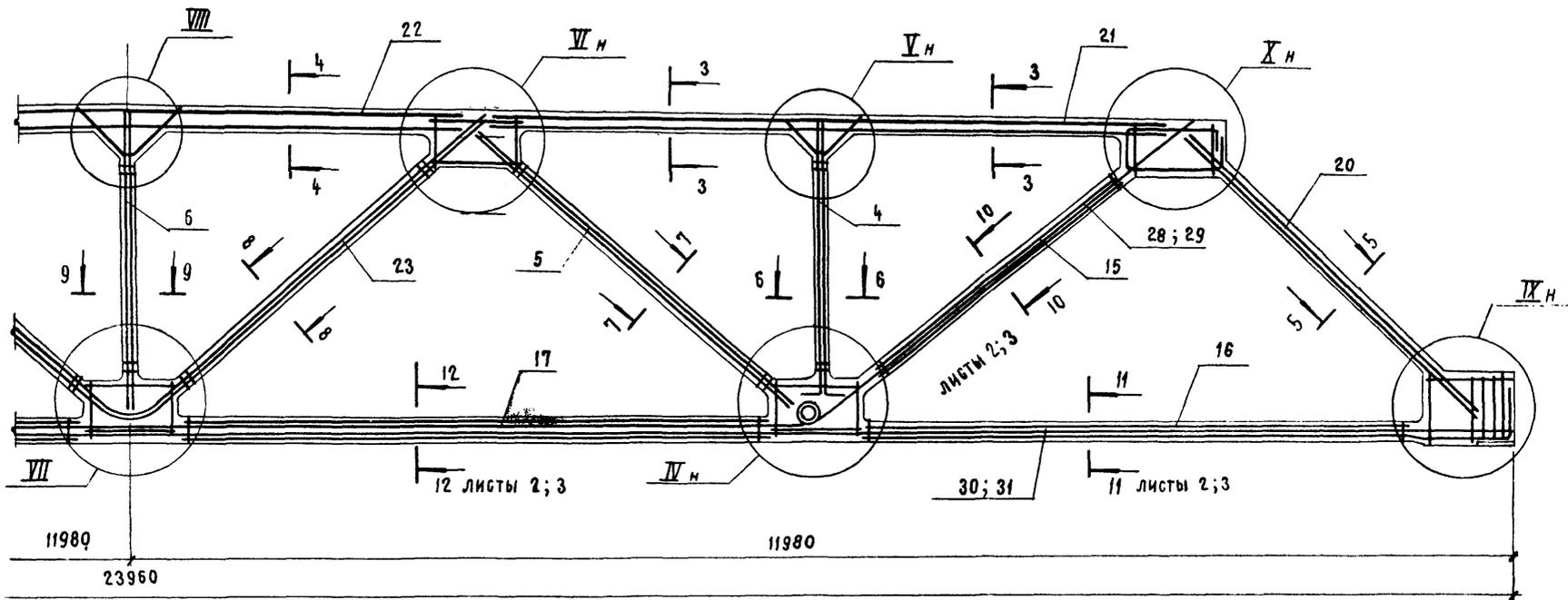
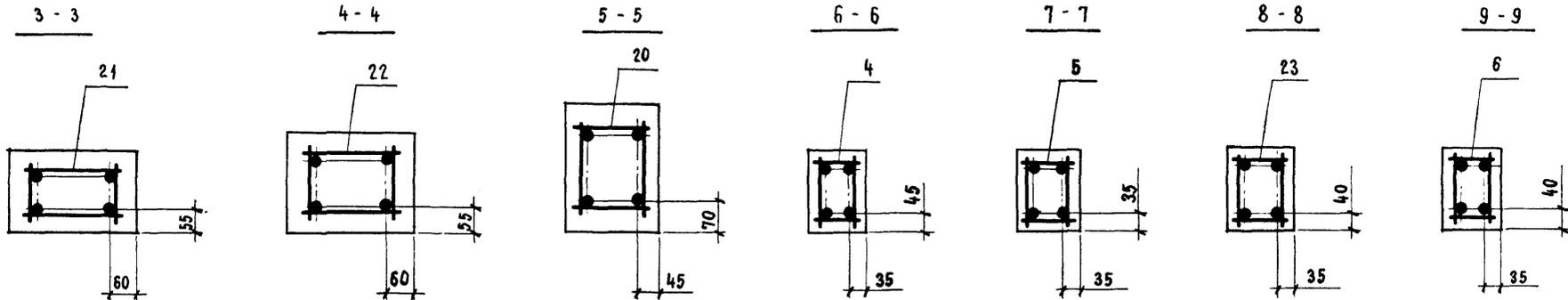
РАДИУС ЗАКРУГЛЕНИЯ В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ ПОЯСОВ,
РАСКОСОВ И СТОЕК К УЗЛАМ ФЕРМЫ ПРИНЯТЬ 50ММ

1.463.1-17.4-2									
НАЧ. СКО-1	ВЧЕРАШНИЙ								
Н. КОНТР.	КОПЫЛОВ								
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ								
ГИП	ДЕПЕНКО								
ЗАВ. ГР.	МИЛЮТИНА								
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА								
ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1.2 ФБП 24 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			<table border="1"> <tr> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	2
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ							
Р	1	2							
			ПРОЕКТОПРОЕКТ						



1. СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТЫ 6...11.
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В СЕЧЕНИЯХ 10-10, 11-11 И 12-12 СМ. ЛИСТ 3.
3. УЗЛЫ I ... VIII СМ. ДОКУМЕНТ 1.463.1-17.4-1 ЛИСТЫ 2...6.

1.463.1-17.4-2									
НАЧ.СКО-1	ВЧЕРАШНИЙ								
Н.КОНТР.	КОПЫЛОВ								
ГЛ.КОНСТР.	МАТВЕЕВ								
ГИП	РЕПЕНКО								
ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИНА								
ВЕД.ИНЖ.	КОТОВА								
ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1.2 ФСП 24 Армирование			<table border="1"> <tr> <th>СТАНЦИЯ</th> <th>ЛИСТ</th> <th>ЛИСТОВ</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>11</td> </tr> </table>	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	11
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ							
Р	1	11							



Узлы IV ... VIII см. документ 1.463.1-17.4-1 листы 4 ... 6;
узлы IX и X см. документ 1.463.1-17.4-3 листы 2 и 3.

Рис. 1

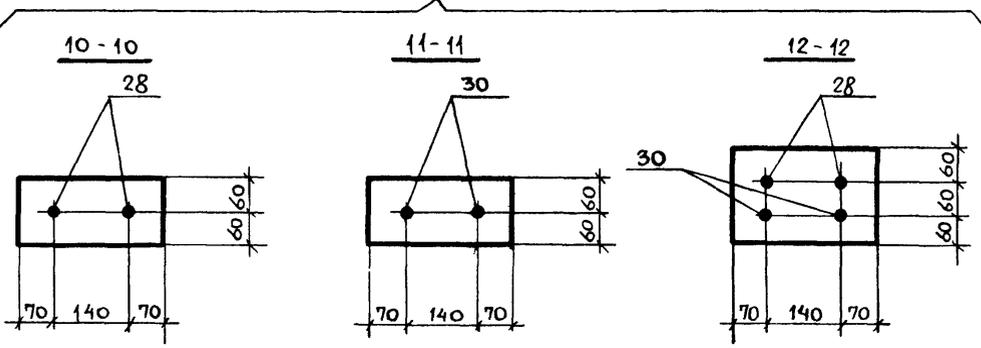


Рис. 2

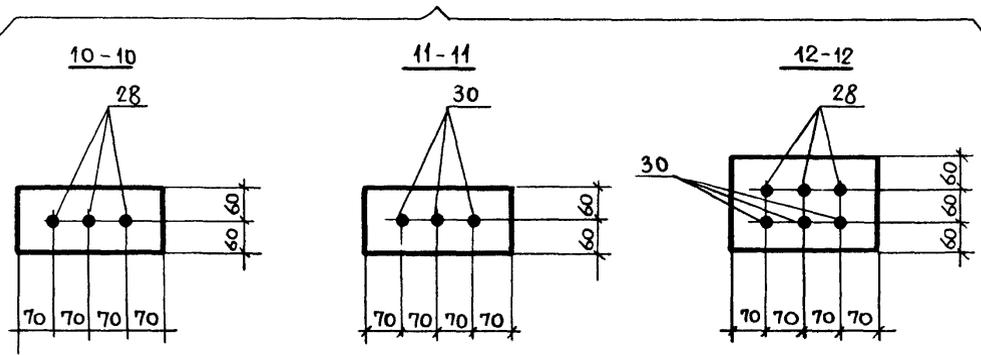


Рис. 3

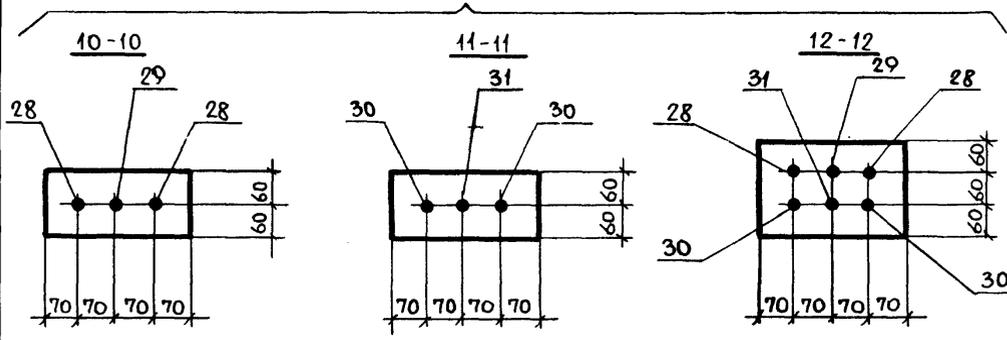


Таблица 1

Напрягаемая арматура в напрягаемых элементах ферм

Марка фермы	Рис.	Напрягаемый стержень			
		№ позиции	Марка	Ø мм, класс	Кол-во шт.
1,2 ФСП 24-01.35 А III В	3	28	СТН 46	18 А III В	2
		29	СТН 47	20 А III В	1
		30	СТН 68	18 А III В	2
		31	СТН 69	20 А III В	1
1,2 ФСП 24-01.35 А IV	1	28	СТН 55	22 А IV	2
		30	СТН 77	22 А IV	2
1,2 ФСП 24-01.35 А V	1	28	СТН 62	20 А V	2
		30	СТН 84	20 А V	2
1,2 ФСП 24-02.35 А III В	1	28	СТН 49	25 А III В	2
		30	СТН 71	25 А III В	2
1,2 ФСП 24-02.35 А IV	2	28	СТН 54	20 А IV	3
		30	СТН 76	20 А IV	3
1,2 ФСП 24-02.35 А V	3	28	СТН 61	18 А V	2
		29	СТН 60	16 А V	1
		30	СТН 83	18 А V	2
1,2 ФСП 24-02.35 А V	3	31	СТН 82	16 А V	1
		28	СТН 48	22 А III В	3
		30	СТН 70	22 А III В	3
1,2 ФСП 24-03.35 А IV	3	28	СТН 55	22 А IV	2
		29	СТН 54	20 А IV	1
		30	СТН 77	22 А IV	2
		31	СТН 76	20 А IV	1
1,2 ФСП 24-03.35 А V	3	28	СТН 61	18 А V	2
		29	СТН 62	20 А V	1
		30	СТН 83	18 А V	2
		31	СТН 84	20 А V	1

Инв. №...
Лист №...
ИЗДАНИЕ...
ВЗАМ. ИВВ. 1

Таблица 1 (продолжение)

МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ				МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ					
		№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.			№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.		
1,2ФСР 24-04.35 А III В	2	28	СТН 48	22 А III В	3	1,2ФСР 24-05.40 А IV	3	28	СТН 63	22 А IV	2		
		30	СТН 70	22 А III В	3			29	СТН 62	20 А IV	1		
1,2ФСР 24-04.35 А IV	3	28	СТН 55	22 А IV	2			30	СТН 85	22 А IV	2		
		29	СТН 54	20 А IV	1			31	СТН 84	20 А IV	1		
		30	СТН 77	22 А IV	2			1,2ФСР 24-06.40 А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3
		31	СТН 76	20 А IV	1					30	СТН 71	25 А III В	3
1,2ФСР 24-04.35 А V	3	28	СТН 61	18 А V	2	1,2ФСР 24-06.40 А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2		
		29	СТН 62	20 А V	1			29	СТН 55	22 А IV	1		
		30	СТН 83	18 А V	2			30	СТН 78	25 А IV	2		
		31	СТН 84	20 А V	1			31	СТН 77	22 А IV	1		
1,2ФСР 24-05.36 А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3	1,2ФСР 24-06.40 А V	3	28	СТН 63	22 А V	2		
		30	СТН 71	25 А III В	3			29	СТН 62	20 А V	1		
1,2ФСР 24-05.35 А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2			30	СТН 85	22 А V	2		
		29	СТН 55	22 А IV	1	31	СТН 84	20 А V	1				
		30	СТН 78	25 А IV	2	1,2ФСР 24-06.45 А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3		
		31	СТН 77	22 А IV	1			30	СТН 71	25 А III В	3		
1,2ФСР 24-05.35 А V	3	28	СТН 63	22 А V	2			1,2ФСР 24-06.45 А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2
		29	СТН 62	20 А V	1					29	СТН 55	22 А IV	1
		30	СТН 85	22 А V	2	30	СТН 78			25 А IV	2		
		31	СТН 84	20 А V	1	31	СТН 77			22 А IV	1		
1,2ФСР 24-05.40 А III В	2	28	СТН 49	25 А III В	3	1,2ФСР 24-06.45 А V	3	28	СТН 63	22 А V	2		
		30	СТН 71	25 А III В	3			29	СТН 62	20 А V	1		
1,2ФСР 24-05.40 А IV	3	28	СТН 56	25 А IV	2			30	СТН 85	22 А V	2		
		29	СТН 55	22 А IV	1			31	СТН 84	20 А V	1		
		30	СТН 78	25 А IV	2								
		31	СТН 77	22 А IV	1								

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

ТАБЛИЦА 1 (продолжение)

МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	НАПРЯГАЕМЫЙ СТЕРЖЕНЬ			
		№ ПОЗИЦИИ	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.
1.2 ФСП 24 - 07.40 А III В	3	28	СТН 49	25 А III В	2
		29	СТН 50	28 А III В	1
		30	СТН 71	25 А III В	2
		31	СТН 72	28 А III В	1
1.2 ФСП 24 - 07.40 А IV	2	28	СТН 56	25 А IV	3
		30	СТН 78	25 А IV	3
1.2 ФСП 24 - 07.40 А V	2	28	СТН 63	22 А V	3
		30	СТН 85	22 А V	3
1.2 ФСП 24 - 07.45 А III В	3	28	СТН 49	25 А III В	2
		29	СТН 50	28 А III В	1
		30	СТН 71	25 А III В	2
		31	СТН 72	28 А III В	1
1.2 ФСП 24 - 07.45 А IV	2	28	СТН 56	25 А IV	3
		30	СТН 78	25 А IV	3
1.2 ФСП 24 - 07.45 А V	2	28	СТН 63	22 А V	3
		30	СТН 85	22 А V	3
1.2 ФСП 24 - 08.45 А III В	3	28	СТН 49	25 А III В	2
		29	СТН 51	32 А III В	1
		30	СТН 71	25 А III В	2
		31	СТН 73	32 А III В	1
1.2 ФСП 24 - 08.45 А IV	3	28	СТН 57	28 А IV	2
		29	СТН 56	25 А IV	1
		30	СТН 79	28 А IV	2
		31	СТН 78	25 А IV	1
1.2 ФСП 24 - 08.45 А V	3	28	СТН 63	22 А V	2
		29	СТН 64	25 А V	1
		30	СТН 85	22 А V	2
		31	СТН 86	25 А V	1
1.2 ФСП 24 - 09.50 А III В	3	28	СТН 49	25 А III В	2
		29	СТН 51	32 А III В	1
		30	СТН 71	25 А III В	2
		31	СТН 73	32 А III В	1
1.2 ФСП 24 - 09.50 А IV	3	28	СТН 57	28 А IV	2
		29	СТН 56	25 А IV	1
		30	СТН 79	28 А IV	2
		31	СТН 78	25 А IV	1
1.2 ФСП 24 - 09.50 А V	3	28	СТН 63	22 А V	2
		29	СТН 64	25 А V	1
		30	СТН 85	22 А V	2
		31	СТН 86	25 А V	1

МАРКА Фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП 24-01.35 А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-1	2	-3
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КР1-1	1	1.463.1-17.7-1
	4	КР2-2	2	-1
	5	КР3-2	2	-2
	6	КР4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-1	2	-21
	13	КР18-2	2	-21
	14	КР19-1	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-1	2	-4
	21	КР7-1	2	-6
	22	КР8-1	1	-7
	23	КР9-2	1	-8
	24	КАРКАС КР23-1	2	-26
	25	КР23-2	2	-26
	26	КР24	2	-27
	28	Стержень напрягаемый СТН 46	2	-32
	29	СТН 47	1	-32
	30	СТН 68	2	-33
	31	СТН 69	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В35, м³	3,86	

МАРКА Фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП 24-01.35 А IV		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.2 ФСП 24-01.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-3	2	1.463.1-17.10-4
	28	Стержень напрягаемый СТН55	2	1.463.1-17.7-32
	30	СТН77	2	-33
1.2 ФСП 24-01.35 А V		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.2 ФСП 24-01.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-3	2	1.463.1-17.10-4
	28	Стержень напрягаемый СТН62	2	1.463.1-17.7-32
	30	СТН84	2	-33
1.2 ФСП 24-02.35 А III В		Поз.1,3...10,12...21,23...26,32	по	1.2 ФСП 24-01.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-4	2	1.463.1-17.10-4
	22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН49	2	-32
30	СТН71	2	-33	
1.2 ФСП 24-02.35 А IV		Поз.1...10,12...21,23...26,32	по	1.2 ФСП 24-01.35 А III В
	22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН54	3	-32
	30	СТН76	3	-33
1.2 ФСП 24-02.35 А V		Поз.1...10,12...21,23...26,32	по	1.2 ФСП 24-01.35 А III В
	22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН61	2	-32
	29	СТН60	1	-32
	30	СТН83	2	-33
	31	СТН82	1	-33

Продолжение спецификации см листы 7...11

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

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	
1.2 ФСП 24-03.35 А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1	
	2	МН2-1	2	-3	
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-1	1	1.463.1-17.7-1	
	4	КП2-2	2	-1	
	5	КП3-2	2	-2	
	6	КП4-2	1	-3	
	7	КАРКАС КР14	8	-17	
	8	КР15	8	-18	
	9	КР16	4	-19	
	10	КР17	4	-20	
	12	КР18-1	2	-21	
	13	КР18-2	2	-21	
	14	КР19-1	6	-22	
	15	КР20	4	-23	
	16	КР21	4	-24	
	17	КР22	4	-25	
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29	
	19	СТ2	6	-29	
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	-4	
	21	КП7-2	2	-6	
	22	КП8-2	1	-7	
	23	КП9-2	1	-8	
	24	КАРКАС КР23-1	2	-26	
	25	КР23-2	2	-26	
	26	КР25-1	2	-28	
	28	Стержень напрягаемый СТН48	3	-32	
	30	СТН70	3	-33	
	32	Бетон тяжелый			
			КЛАССА В35, м ³	3,86	
	1.2 ФСП 24-03.35 А IV		Поз. 1...10,12...26,32	по	1.2 ФСП 24-03.35 А III В
		28	Стержень напрягаемый СТН55	2	-32
		29	СТН54	1	-32
30		СТН77	2	-33	
31		СТН76	1	-33	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	
1.2 ФСП 24-03.35 А V		Поз. 1...10,12...26,32	по	1.2 ФСП 24-03.35 А III В	
	28	Стержень напрягаемый СТН61	2	-32	
	29	СТН62	1	-32	
	30	СТН83	2	-33	
	31	СТН84	1	-33	
1.2 ФСП 24-04.35 А III В		Поз. 1...10,12...19,24...26,28,30,32	по	1.2 ФСП 24-03.35 А III В	
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4	
	21	КП7-3	2	-6	
	22	КП8-3	1	-7	
	23	КП9-3	1	-8	
1.2 ФСП 24-04.35 А IV		Поз. 1...10,12...19,24...26,32	по	1.2 ФСП 24-03.35 А III В	
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4	
	21	КП7-3	2	-6	
	22	КП8-3	1	-7	
	23	КП9-3	1	-8	
	28	Стержень напрягаемый СТН55	2	-32	
	29	СТН54	1	-32	
	30	СТН77	2	-33	
	31	СТН76	1	-33	
	1.2 ФСП 24-04.35 А V		Поз. 1...10,12...19,24...26,32	по	1.2 ФСП 24-03.35 А III В
		20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4
21		КП7-3	2	-6	
22		КП8-3	1	-7	
23		КП9-3	1	-8	
28		Стержень напрягаемый СТН61	2	-32	
29		СТН62	1	-32	
30		СТН83	2	-33	
31		СТН84	1	-33	

ЦНБ № пода Подпись и дата. ЭСАМ. ЦНБ №

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП 24-05.35АШВ	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-2	2	-3
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КР1-1	1	1.463.1-17.7-1
	4	КР2-2	2	-1
	5	КР3-2	2	-2
	6	КР4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-3	2	-21
	13	КР18-4	2	-21
	14	КР19-2	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-4	2	-4
	21	КР7-5	2	-6
	22	КР8-4	1	-7
	23	КР9-4	1	-8
	24	КАРКАС КР23-3	2	-26
	25	КР23-4	2	-26
	26	КР25-2	2	-28
	28	Стержень напрягаемый СТН49	3	-32
	30	СТН71	3	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В35, м ³	3,86	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП24-05.35АІУ		Поз. 1... 10, 12... 26, 32	по	1.2 ФСП24-05.35АШВ
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
1.2 ФСП24-05.35АІУ		Поз. 1, 3... 10, 12... 26, 32	по	1.2 ФСП24-05.35АШВ
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
31	СТН84	1	-33	
1.2 ФСП24-05.40АШВ		Поз. 1... 10, 12... 19, 23... 26, 28, 30	по	1.2 ФСП24-05.35АШВ
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КР7-2	2	-6
	22	КР8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В40, м ³	3,86		
1.2 ФСП24-05.40АІУ		Поз. 1... 10, 12... 19, 23... 26	по	1.2 ФСП24-05.35АШВ
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КР7-2	2	-6
	22	КР8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В40, м ³	3,86	

Изм. № пр.кл. Подпись и дата. Взам. инв. №

МАРКА Фермы	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.2ФСП24-05.40 А V		Поз. 1,3...10,12...19,23...26	по	1.2ФСП24-05.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В40, м ³	3,86	
1.2ФСП24-06.40 А III В		Поз. 1...10,12...20,22...26,28,30	по	1.2ФСП24-05.35 А III В
	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В40, м ³	3,86		
1.2ФСП24-06.40 А IV		Поз. 1...10,12...20,22...26	по	1.2ФСП24-05.35 А III В
	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В40, м ³	3,86		
1.2ФСП24-06.40 А V		Поз. 1,3...10,12...20,22...26	по	1.2ФСП24-05.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В40, м ³	3,86	

МАРКА Фермы	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.2ФСП24-06.45 А III В		Поз. 1...10,12...19,23...26,28,30	по	1.2ФСП24-05.35 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м ³	3,86	
	1.2ФСП24-06.45 А IV		Поз. 1...10,12...19,23...26	по
20		КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
21		КП7-2	2	-6
22		КП8-2	1	-7
28		Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
29		СТН55	1	-32
30		СТН78	2	-33
31		СТН77	1	-33
32		Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м ³	3,86	
1.2ФСП24-06.45 А V		Поз. 1,3...10,12...19,23...26	по	1.2ФСП24-05.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м ³	3,86	

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

МАРКА фермы	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	
1.2 ФСП 24-07.40 А III B	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1	
	2	МН2-2	2	-3	
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-1	1	1.463.1-17.7-1	
	4	КП2-2	2	-1	
	5	КП3-3	2	-2	
	6	КП4-2	1	-3	
	7	КАРКАС КР14	8	-17	
	8	КР15	8	-18	
	9	КР16	4	-19	
	10	КР17	4	-20	
	12	КР18-3	2	-21	
	13	КР18-4	2	-21	
	14	КР19-2	6	-22	
	15	КР20	4	-23	
	16	КР21	4	-24	
	17	КР22	4	-25	
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29	
	19	СТ2	6	-29	
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-5	2	-4	
	21	КП7-5	2	-6	
	22	КП8-5	1	-7	
	23	КП9-5	1	-8	
	24	КАРКАС КР23-3	2	-26	
	25	КР23-4	2	-26	
	26	КР25-3	2	-28	
	28	Стержень напрягаемый СТН 49	2	-32	
	29	СТН 50	1	-32	
	30	СТН71	2	-33	
	31	СТН72	1	-33	
	32	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ			
			КЛАССА В40, м ³	3,86	

МАРКА фермы	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП 24-07.40 А IV		Поз.1...10,12...26,32	по	1.2 ФСП 24-07.40 А III B
	28	Стержень напрягаемый СТН56	3	1.463.1-17.7-32
	30	СТН78	3	-33
1.2 ФСП 24-07.40 А V		Поз.1,3...10,12...26,32	по	1.2 ФСП 24-07.40 А III B
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	3	1.463.1-17.7-32
	30	СТН85	3	-33
1.2 ФСП 24-07.45 А III B		Поз.1...10,12...19,23...26,28,31	по	1.2 ФСП 24-07.40 А III B
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м ³	3,86	
1.2 ФСП 24-07.45 А IV		Поз.1...10,12...19,23...26	по	1.2 ФСП 24-07.40 А III B
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН56	3	-32
	30	СТН78	3	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м ³	3,86	
1.2 ФСП 24-07.45 А V		Поз.1,3...10,12...19,23...26	по	1.2 ФСП 24-07.40 А III B
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН63	3	-32
	30	СТН85	3	-33
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В45, м ³	3,86		

1.463.1-17.4-2

В3 Ам. инв. №
Подпись и дата
год.

МАРКА ФЕРМЫ	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП 24-08.45А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-2	2	-3
	3	Каркас пространств. КП1-1	2	1.463.1-17.7-1
	4	КП2-2	2	-1
	5	КП3-3	2	-2
	6	КП4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-3	2	-21
	13	КР18-4	2	-21
	14	КР19-2	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	Каркас пространств. КП5-5	2	-4
	21	КП7-5	2	-6
	22	КП8-5	1	-7
	23	КП9-5	1	-8
	24	КАРКАС КР23-5	2	-26
	25	КР23-6	2	-26
	26	КР25-3	2	-28
	28	Стержень напрягаемый СТН 49	2	-32
	29	СТН 51	1	-32
	30	СТН 71	2	-33
	31	СТН 73	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В45, м ³	3,86	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.2 ФСП 24-08.45 А IV		Поз. 1...10, 12...26, 32	по	1.2 ФСП 24-08.45 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН 57	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН 56	1	-32
	30	СТН 79	2	-33
	31	СТН 78	1	-33
1.2 ФСП 24-08.45 А V		Поз. 1, 3...10, 12...26, 32	по	1.2 ФСП 24-08.45 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН 63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН 64	1	-32
	30	СТН 85	2	-33
	31	СТН 86	1	-33
1.2 ФСП 24-09.50 А III В		Поз. 1...10, 12...26, 28...31	по	1.2 ФСП 24-08.45 А III В
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В50, м ³	3,86	
1.2 ФСП 24-09.50 А IV		Поз. 1...10, 12...26	по	1.2 ФСП 24-08.45 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН 57	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН 56	1	-32
	30	СТН 79	2	-33
	31	СТН 78	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
			Класса В50, м ³	3,86
1.2 ФСП 24-09.50 А V		Поз. 1, 3...10, 12...26	по	1.2 ФСП 24-08.45 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН 63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН 64	1	-32
	30	СТН 85	2	-33
	31	СТН 86	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		Класса В50, м ³	3,86	

ЦНВ П. ПОДЛ
ИТЬ И... А
ВЗАМ ЦНВ №

МАРКА ФЕРМЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА							ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ОБЩИЙ РАСХОД	
								АРМАТУРА КЛАССА													Всего	ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА		
	ГОСТ 5781-82*							А-I			А-III						Вр-I					ВСтЗПС6		А-I		А-III
	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого	φ5	ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8732-78*	ГОСТ 5781-82*	φ8	φ12		
1.2 ФСП 24-01.35 А III В	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8	19,1	19,1	21,4	62,0	112,5	119,4	50,2	—	—	—	365,5	429,6	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	763,2	
1.2 ФСП 24-01.35 А IV	—	—	—	264,8	—	—	264,8																		741,2	
1.2 ФСП 24-01.35 А V	—	—	218,8	—	—	—	218,8																		695,2	
1.2 ФСП 24-02.35 А III В	—	—	—	—	340,6	—	340,6																		825,8	
1.2 ФСП 24-02.35 А IV	—	—	328,2	—	—	—	328,2																		813,4	
1.2 ФСП 24-02.35 А V	70,0	177,4	—	—	—	—	247,4																		732,6	
1.2 ФСП 24-03.35 А III В	—	—	—	397,2	—	—	397,2																		912,2	
1.2 ФСП 24-03.35 А IV	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																		889,2	
1.2 ФСП 24-03.35 А V	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8																		801,8	
1.2 ФСП 24-04.35 А III В	—	—	—	397,2	—	—	397,2																		967,5	
1.2 ФСП 24-04.35 А IV	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2	944,4																		
1.2 ФСП 24-04.35 А V	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8	857,0																		
1.2 ФСП 24-05.35 А III В	—	—	—	—	510,9	—	510,9	1202,0																		
1.2 ФСП 24-05.35 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	473,0	22,1	22,1	—	—	—	—	205,7	140,8	577,2	644,3	1164,1								
1.2 ФСП 24-05.35 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2	1065,3																		
1.2 ФСП 24-05.40 А III В	—	—	—	—	510,9	—	510,9	1086,8																		
1.2 ФСП 24-05.40 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	473,0	19,1	19,1	6,4	58,2	118,7	47,4	—	—	—	155,8	78,5	465,0	529,1	1048,9					
1.2 ФСП 24-05.40 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2	950,1																		

Инв. № по плану, Подпись и дата, Взам. инв. №

Нач. СКМ	Вчерашний	С. Г.
И. контр.	Копылов	
Гл. конст.	Матвеев	
Гип	Репенко	
Зав. груп	Милюткина	
Вед. инж.	Котова	
Техник	Бучкина	
Проверил	Поляк	

1.463.1-17.4-2 РС

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
1.2 ФСП 24

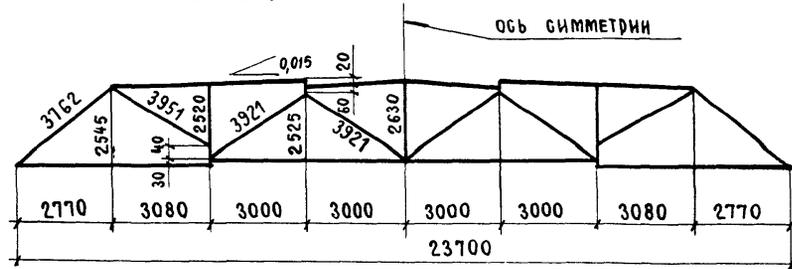
Ведомость расхода стали

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

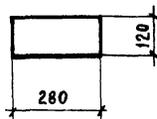
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Марка фермы	Напрягаемая арматура								Изделия арматурные											Изделия закладные				Общий расход			
									Арматура класса											Всего	Прокат марки		Арматура класса				
	А-I			А-III						ВР-I		ГОСТ 6727-80*	ВСтЗпсБ		А-I А-III		Всего										
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8732-78		ГОСТ 5781-82*									
φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	Итого	φ6	Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого	φ5	ГОСТ 82-70* δ=10	ГОСТ 8732-78 180x12	ГОСТ 5781-82* φ8	ГОСТ 5781-82* φ12				
1.2 ФСП 24-06.40A III B	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																			1174,6
1.2 ФСП 24-06.40A IV	—	—	—	132,4	340,6	—	—	473,0								322,1		552,8								616,9	1136,7
1.2 ФСП 24-06.40A V	—	—	109,4	264,8	—	—	—	374,2	19,1	19,1			118,7	47,4													1037,9
1.2 ФСП 24-06.45A III B	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																			1086,8
1.2 ФСП 24-06.45A IV	—	—	—	132,4	340,6	—	—	473,0						155,8	—	78,5		465,0								529,1	1048,9
1.2 ФСП 24-06.45A V	—	—	109,4	264,8	—	—	—	374,2																			950,1
1.2 ФСП 24-07.40A III B	—	—	—	—	340,6	214,2	—	554,8																			1303,2
1.2 ФСП 24-07.40A IV	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9	28,3	28,3	6,4				5,6			389,8	631,5						701,6	1259,3	
1.2 ФСП 24-07.40A V	—	—	—	397,2	—	—	—	397,2																		12,8	1145,6
1.2 ФСП 24-07.45A III B	—	—	—	—	340,6	214,2	—	554,8					93,1														1179,6
1.2 ФСП 24-07.45A IV	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9	23,7	23,7					87,0	94,4		95,0	512,5							578,0	1135,7
1.2 ФСП 24-07.45A V	—	—	—	397,2	—	—	—	397,2						78,4												41,8	1022,0
1.2 ФСП 24-08.45A III B	—	—	—	—	340,6	—	279,9	620,5																			1373,7
1.2 ФСП 24-08.45A IV	—	—	—	—	170,3	428,4	—	598,7																			1351,9
1.2 ФСП 24-08.45A V	—	—	—	264,8	170,3	—	—	435,1	28,3	28,3	47,0	109,1			5,6			389,8	636,3							706,4	1188,3
1.2 ФСП 24-09.50A III B	—	—	—	—	340,6	—	279,9	620,5																			1373,7
1.2 ФСП 24-09.50A IV	—	—	—	—	170,3	428,4	—	598,7																			1351,9
1.2 ФСП 24-09.50A V	—	—	—	264,8	170,3	—	—	435,1																			1188,3

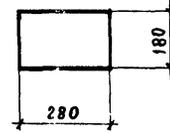
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ФЕРМЫ



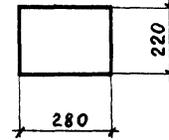
2-2



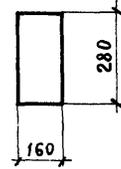
3-3



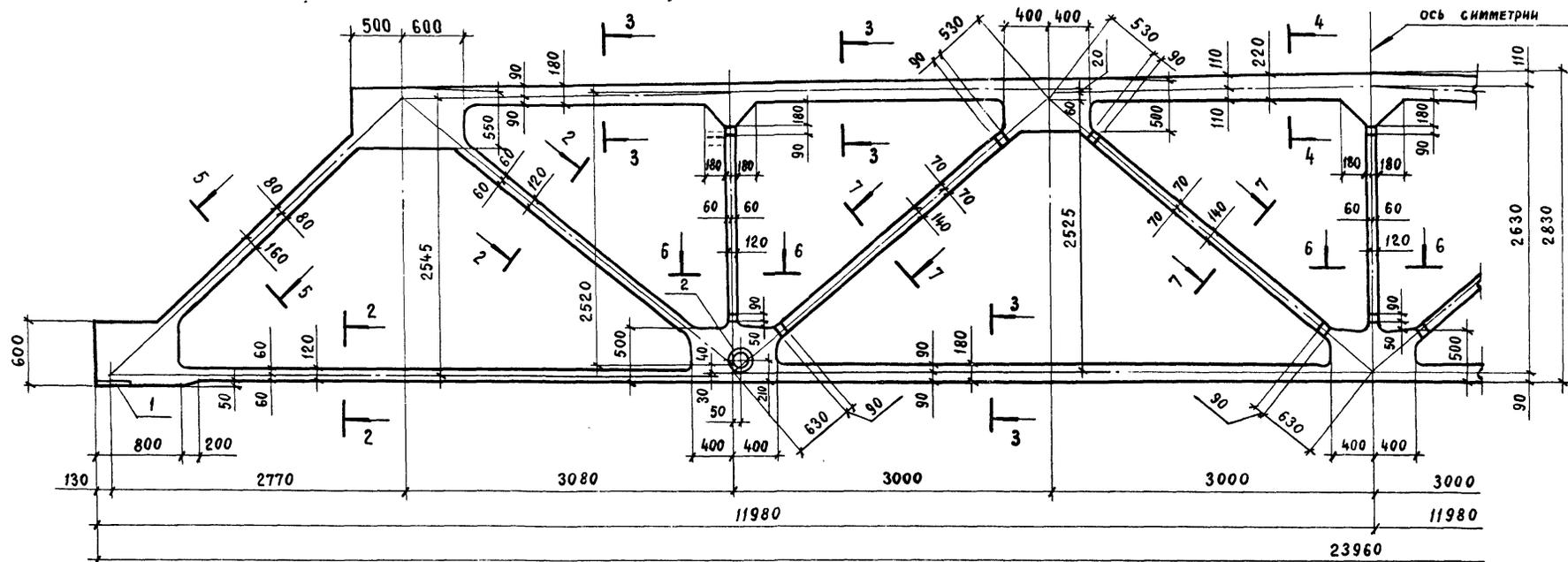
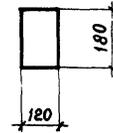
4-4



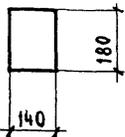
5-5



6-6



7-7



ТИПОРАЗМЕР ФЕРМЫ	МАССА, Т
1.3 ФСП 24	9,3

Радиус закругления в местах примыкания поясов, раскосов и стоек к узлам фермы принять 50 мм

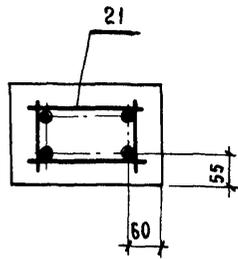
НАЧ. СКУП.	ВЧЕРАШНИЙ	
И. М. П. Г. Р.	КОПЫЛОВ	
ГЛ. ИНЖ. П.	МАТВЕЕВ	
ГИП	РЕПЕНКО	
З. А. В. Г. Р. П.	МИЛЮТИНА	
Б. Е. Д. И. А.	КОТОВА	
И. Н. Ж. Т. К. А. Т.	ПОЛЯК	
П. Р. О. В. Е. Р. И. Т.	АРТЕМЬЕВА	

1.463.1-17.4-3Ф4

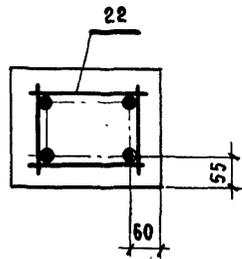
ФЕРМА ТИПОРАЗМЕДА
1.3 ФСП 24
ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

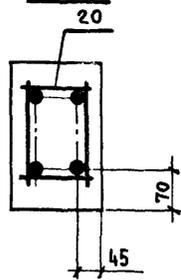
3 - 3



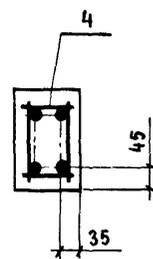
4 - 4



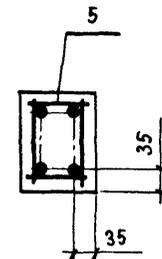
5 - 5



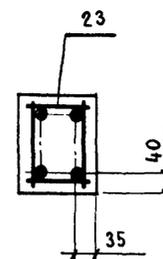
6 - 6



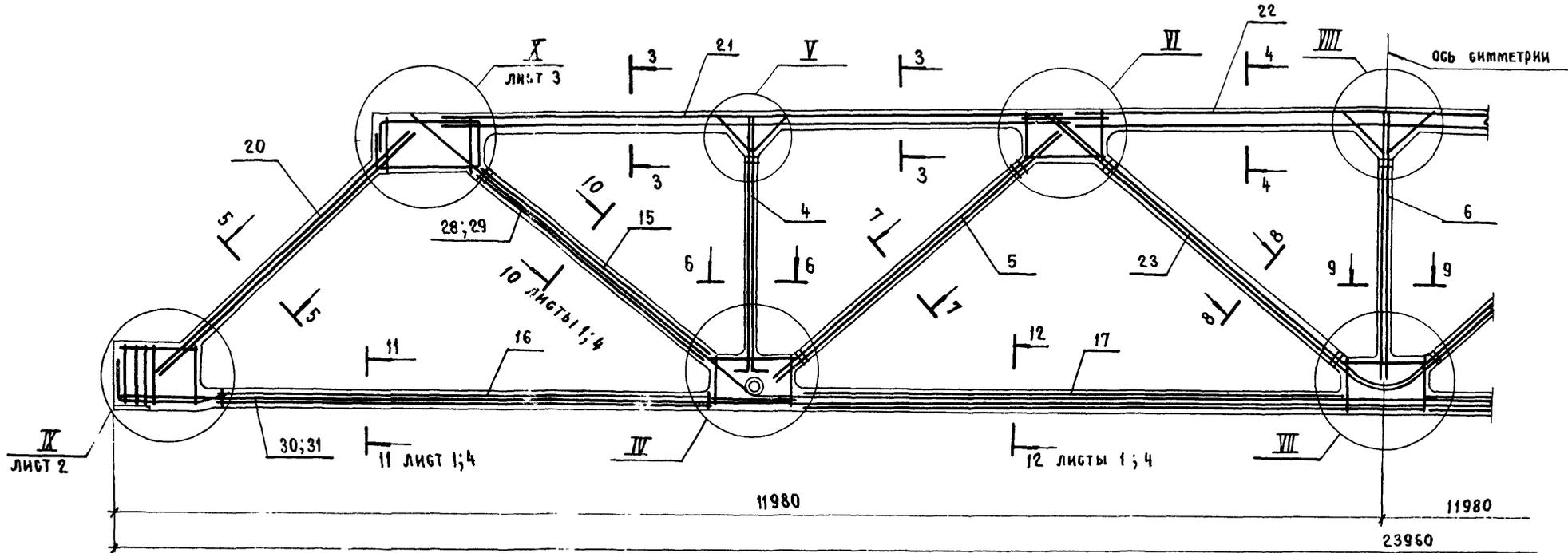
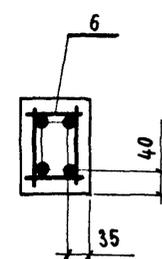
7 - 7



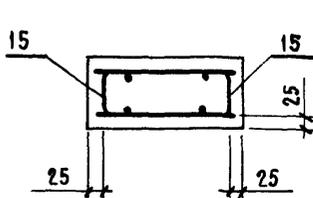
8 - 8



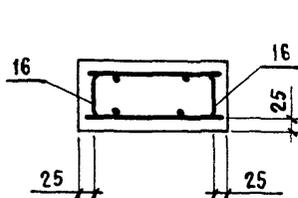
9 - 9



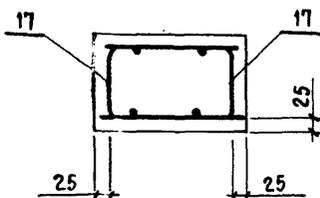
10 - 10



11 - 11

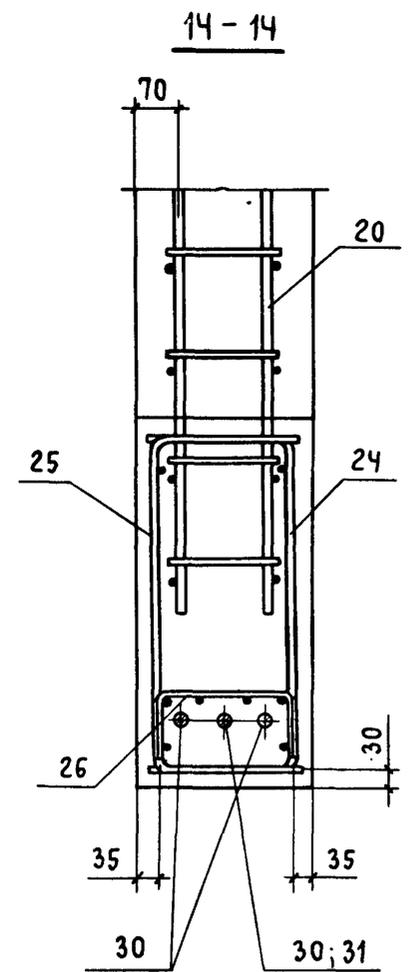
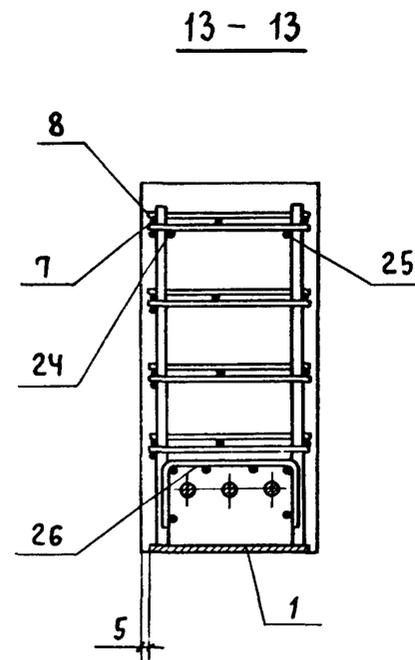
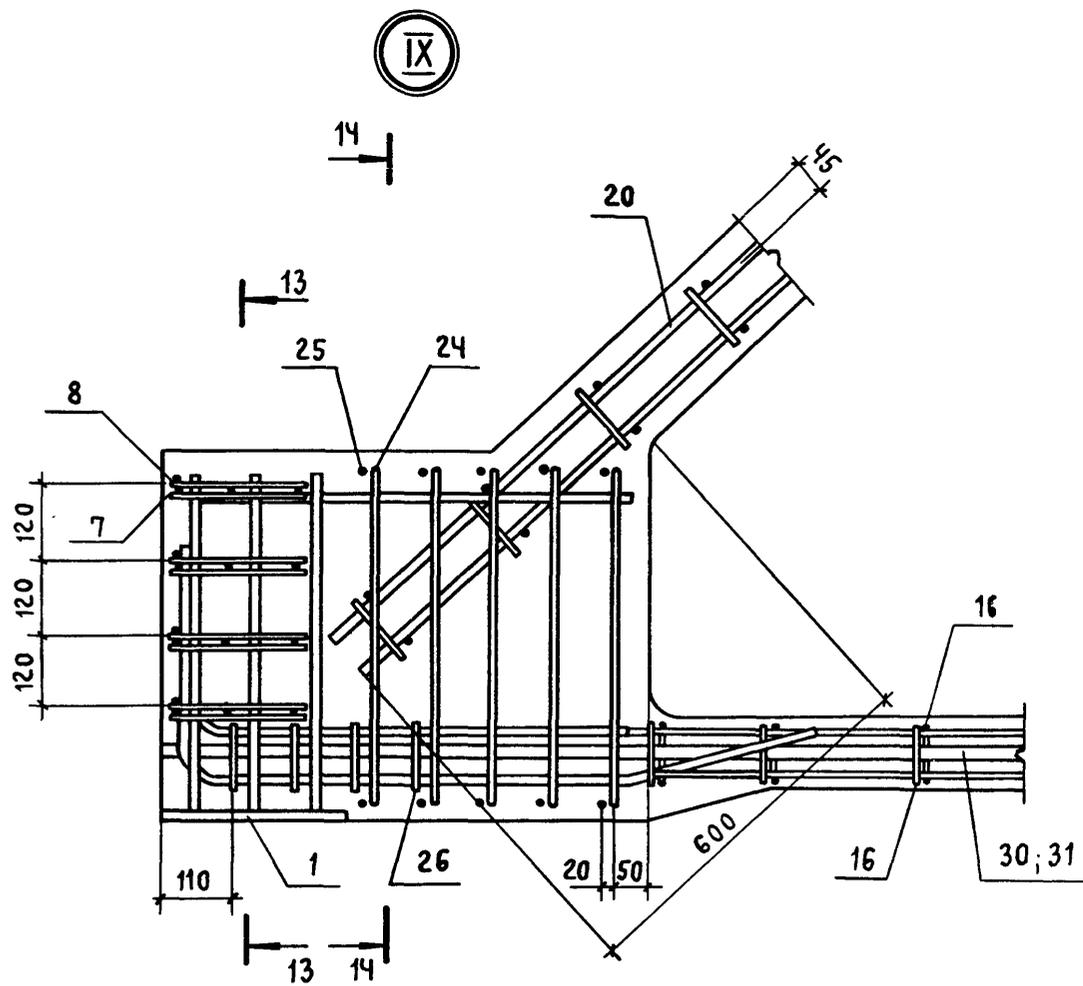


12 - 12



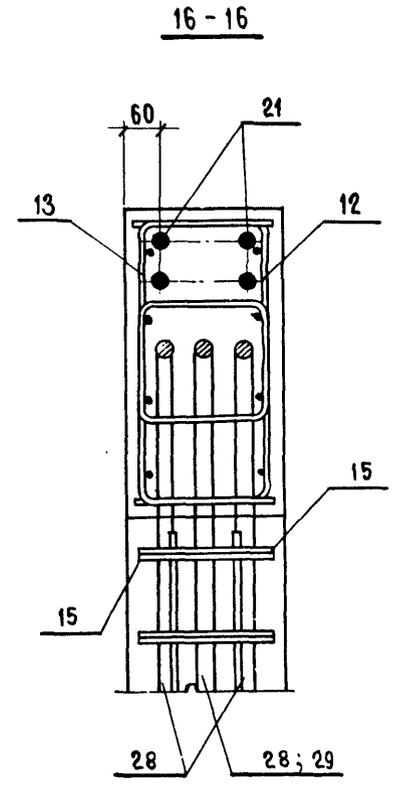
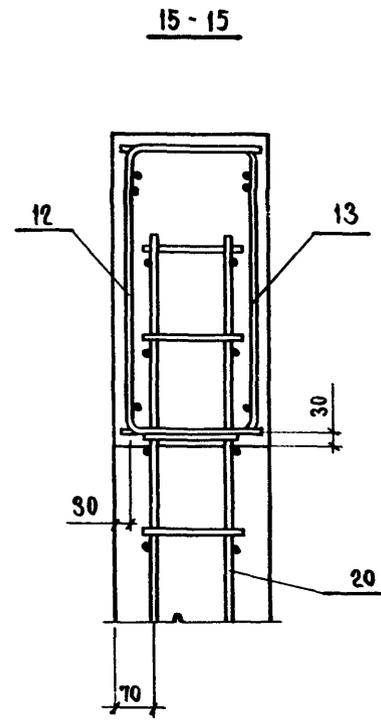
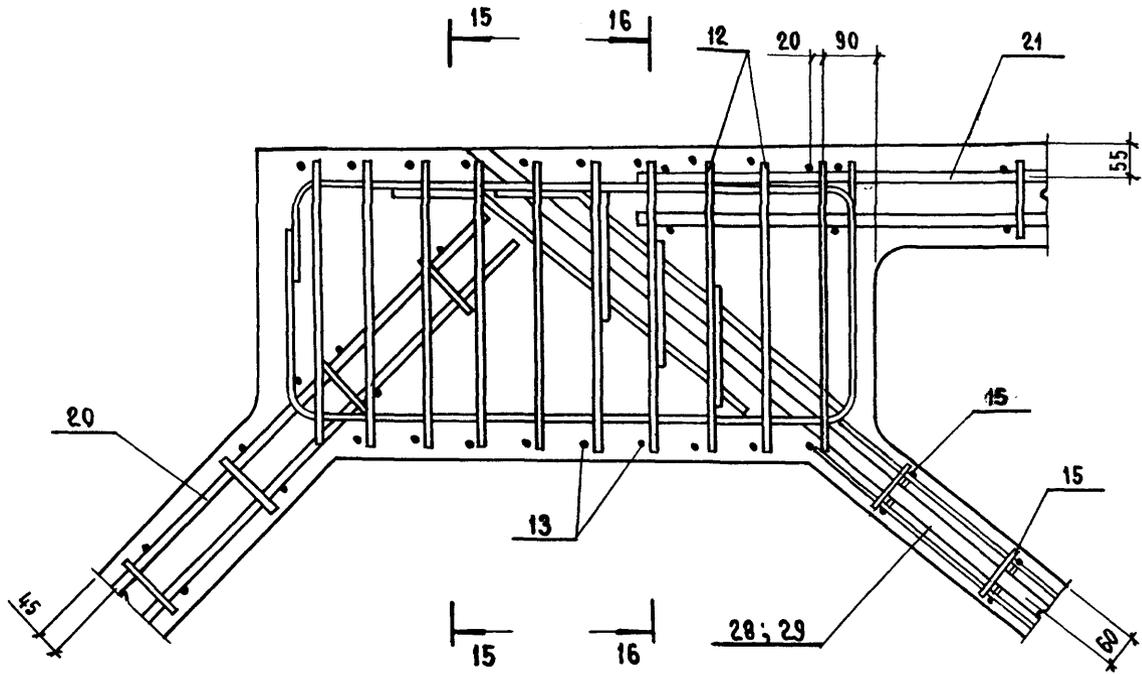
1. СПЕЦИФИКАЦИЮ см листы 7... 12.
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ в сечениях 10-10, 11-11, 12-12 см лист 4.
3. Узлы IV ... VIII см. ДОКУМЕНТ 1.463.1-17.4-1 листы 4... 6

		1.463.1-17.4-3	
Нач СКО-1	ВчЕРАШНИЙ		
И. КОНТР.	КОПЫЛОВ		
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ		
ГИП	РЕПЕНКО		
ЗАВ. ГР.	МИЛЮТИНА		
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА		
ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1.3 ФСП 24 АРМИРОВАНИЕ		ОТДАЧА	ЛИСТ
		Р	1
		ЛИСТОВ 12	
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	



ИНВ. № ПОДЗ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

⊗ X



ИМБ. № ПОДЛ. ИСОПИСЬ И АРТА ИЗОБ. ИМБ. №

Рис. 1

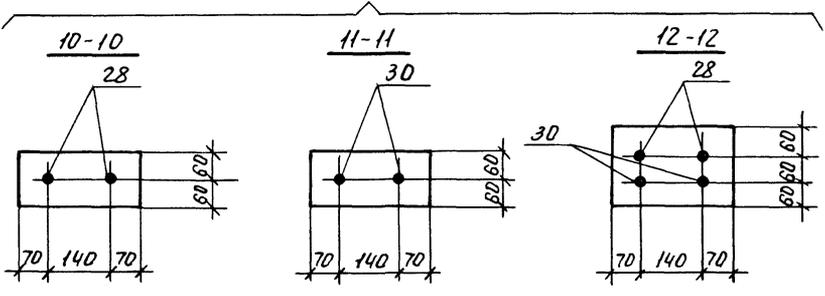


Рис. 2

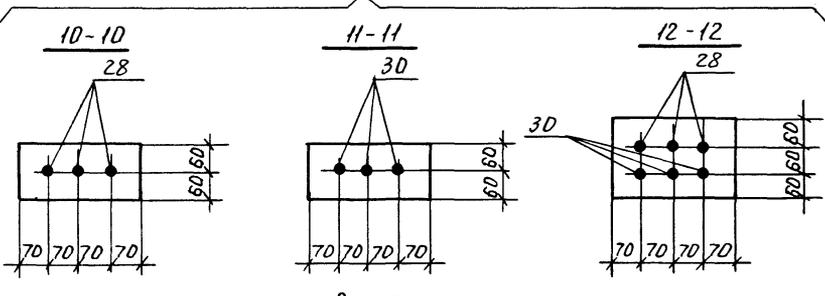


Рис. 3

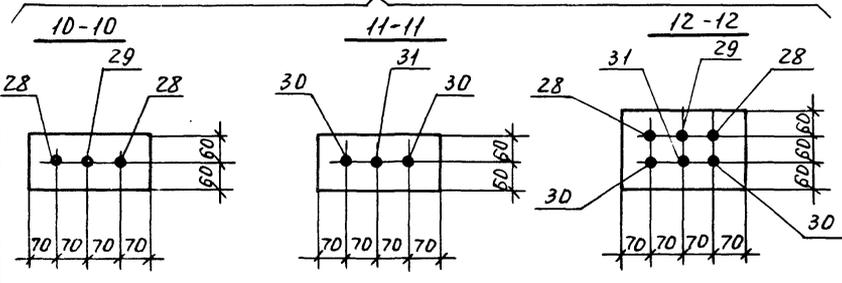


Таблица 1

Напрягаемая арматура в напрягаемых элементах ферм

Марка фермы	Рис.	Напрягаемый стержень			
		№ позиции	Марка	Фмм, класс	Кол-во шт.
1.3 ФСП 24-01.35А III В	3	28	СТН 46	18А III В	2
		29	СТН 47	20А III В	1
		30	СТН 68	18А III В	2
		31	СТН 69	20А III В	1
1.3 ФСП 24-01.35А IV	1	28	СТН 55	22А IV	2
		30	СТН 77	22А IV	2
1.3 ФСП 24-01.35А V	1	28	СТН 62	20А V	2
		30	СТН 84	20А V	2
1.3 ФСП 24-02.35А III В	1	28	СТН 49	25А III В	2
		30	СТН 71	25А III В	2
1.3 ФСП 24-02.35А IV	2	28	СТН 54	20А IV	3
		30	СТН 76	20А IV	3
1.3 ФСП 24-02.35А V	3	28	СТН 61	18А V	2
		29	СТН 60	16А V	1
		30	СТН 83	18А V	2
1.3 ФСП 24-03.35А III В	2	28	СТН 48	22А III В	3
		30	СТН 70	22А III В	3
1.3 ФСП 24-03.35А IV	3	28	СТН 55	22А IV	2
		29	СТН 54	20А IV	1
		30	СТН 77	22А IV	2
1.3 ФСП 24-03.35А V	3	31	СТН 76	20А IV	1
		28	СТН 61	18А V	2
		29	СТН 62	20А V	1
		30	СТН 83	18А V	2
1.3 ФСП 24-03.35А V	3	31	СТН 84	20А V	1

Лист № подл. Подп. и дата Вып. инв. №

1.463.1-17.4-3

24407-05 47

Формат А...

Лист
4

Таблица 1 (продолжение)

Марка фермы	Рис.	Напрягаемый стержень				Марка фермы	Рис.	Напрягаемый стержень			
		№ позиции	Марка	Ф мм, класс	Кол-во шт.			№ позиции	Марка	Ф мм, класс	Кол-во шт.
1.3ФСП 24-04.35АIIIВ	2	28	СТН 48	22 АIIIВ	3	1.3ФСП 24-05.40АV	3	28	СТН 63	22 АV	2
		30	СТН 70	22 АIIIВ	3			29	СТН 62	20 АV	1
1.3ФСП 24-04.35АIV	3	28	СТН 55	22 АIV	2			30	СТН 85	22 АV	2
		29	СТН 54	20 АIV	1			31	СТН 84	20 АV	1
		30	СТН 77	22 АIV	2		1.3ФСП 24-06.40АIIIВ	2	28	СТН 49	25 АIIIВ
31	СТН 76	20 АIV	1	30	СТН 71				25 АIIIВ	3	
1.3ФСП 24-04.35АV	3	28	СТН 61	18 АV	2	1.3ФСП 24-06.40АIV	3	28	СТН 56	25 АIV	2
		29	СТН 62	20 АV	1			29	СТН 55	22 АIV	1
		30	СТН 83	18 АV	2			30	СТН 78	25 АIV	2
		31	СТН 84	20 АV	1			31	СТН 77	22 АIV	1
1.3ФСП 24-05.35АIIIВ	2	28	СТН 49	25 АIIIВ	3	1.3ФСП 24-06.40АV	3	28	СТН 63	22 АV	2
		30	СТН 71	25 АIIIВ	3			29	СТН 62	20 АV	1
1.3ФСП 24-05.35АIV	3	28	СТН 56	25 АIV	2			30	СТН 85	22 АV	2
		29	СТН 55	22 АIV	1	31	СТН 84	20 АV	1		
		30	СТН 78	25 АIV	2	1.3ФСП 24-06.45АIIIВ	2	28	СТН 49	25 АIIIВ	3
		31	СТН 77	22 АIV	1			30	СТН 71	25 АIIIВ	3
1.3ФСП 24-05.35АV	3	28	СТН 63	22 АV	2	1.3ФСП 24-06.45АIV	3	28	СТН 56	25 АIV	2
		29	СТН 62	20 АV	1			29	СТН 55	22 АIV	1
		30	СТН 85	22 АV	2			30	СТН 78	25 АIV	2
		31	СТН 84	20 АV	1			31	СТН 77	22 АIV	1
1.3ФСП 24-05.40АIIIВ	2	28	СТН 49	25 АIIIВ	3	1.3ФСП 24-06.45АV	3	28	СТН 63	22 АV	2
		30	СТН 71	25 АIIIВ	3			29	СТН 62	20 АV	1
1.3ФСП 24-05.40АIV	3	28	СТН 56	25 АIV	2			30	СТН 85	22 АV	2
		29	СТН 55	22 АIV	1	31	СТН 84	20 АV	1		
		30	СТН 78	25 АIV	2						
		31	СТН 77	22 АIV	1						

1.463.1-17.4-3

ЧИВ № ПОДА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИВВ. №

ТАБЛИЦА 1 (продолжение)

МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	Напрягаемый стержень				МАРКА ФЕРМЫ	Рис.	Напрягаемый стержень			
		№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.			№ позиции	МАРКА	Ф мм, КЛАСС	Кол-во шт.
1.3ФСП 24-07.40А III В	3	28	СТН 49	25А III В	2	1.3ФСП 24-08.45А IV	3	28	СТН 57	28А IV	2
		29	СТН 50	28А III В	1			29	СТН 56	25А IV	1
		30	СТН 71	25А III В	2			30	СТН 79	28А IV	2
		31	СТН 72	28А III В	1			31	СТН 78	25А IV	1
1.3ФСП 24-07.40А IV	2	28	СТН 56	25А IV	3	1.3ФСП 24-08.45А V	3	28	СТН 63	22А V	2
		30	СТН 78	25А V	3			29	СТН 64	25А V	1
1.3ФСП 24-07.40А V	2	28	СТН 63	22А V	3			30	СТН 85	22А V	2
		30	СТН 85	22А V	3			31	СТН 86	25А V	1
1.3ФСП 24-07.45А III В	3	28	СТН 49	25А III В	2	1.3ФСП 24-09.50А III В	3	28	СТН 49	25А III В	2
		29	СТН 50	28А III В	1			29	СТН 51	32А III В	1
		30	СТН 71	25А III В	2			30	СТН 71	25А III В	2
		31	СТН 72	28А III В	1			31	СТН 73	32А III В	1
1.3ФСП 24-07.45А IV	2	28	СТН 56	25А IV	3	1.3ФСП 24-09.50А IV	3	28	СТН 57	28А IV	2
		30	СТН 78	25А IV	3			29	СТН 56	25А IV	1
1.3ФСП 24-07.45А V	2	28	СТН 63	22А V	3			30	СТН 79	28А IV	2
		30	СТН 85	22А V	3			31	СТН 78	25А IV	1
1.3ФСП 24-08.45А III В	3	28	СТН 49	25А III В	2	1.3ФСП 24-09.50А V	3	28	СТН 63	22А V	2
		29	СТН 51	32А III В	1			29	СТН 64	25А V	1
		30	СТН 71	25А III В	2			30	СТН 85	22А V	2
		31	СТН 73	32А III В	1			31	СТН 86	25А V	1

Шкв. № подл.
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

1.463,1-17.4-3

Лист

6

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3 ФСП 24-01.35 А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-1	2	-3
	4	Каркас пространств. КП2-2	2	1.463.1-17.7-1
	5	КП3-2	2	-2
	6	КП4-2	1	-3
	7	Каркас КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-1	2	-21
	13	КР18-2	2	-21
	14	КР19-1	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	Каркас пространств. КП5-1	2	-4
	21	КП7-1	2	-6
	22	КП8-1	1	-7
	23	КП9-2	1	-8
	24	Каркас КР23-1	2	-26
	25	КР23-2	2	-26
	26	КР24	2	-27
	28	Стержень напрягаемый СТН46	2	-32
	29	СТН47	1	-32
	30	СТН68	2	-33
	31	СТН69	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В35, м ³	3,7	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3 ФСП 24-01.35 А IV		Поз.1,4 .10,12 ..26,32	по	1.3 ФСП 24-01.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-3	2	1.463.1-17.10-4
	28	Стержень напрягаемый СТН55	2	1.463.1-17.7-32
	30	СТН77	2	-33
1.3 ФСП 24-01.35 А V		Поз.1,4...10,12...26,32	по	1.3 ФСП 24-01.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-3	2	1.463.1-17.10-4
	28	Стержень напрягаемый СТН62	2	1.463.1-17.7-32
	30	СТН84	2	-33
1.3 ФСП 24-02.35 А IV В		Поз.1,4...10,12...21,23...26,32	по	1.3 ФСП 24-01.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-4	2	1.463.1-17.10-4
	22	Каркас пространств. КП8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН49	2	-32
30	СТН71	2	-33	
1.3 ФСП 24-02.35 А V		Поз.1,2,4...10,12...21,23...26,32	по	1.3 ФСП 24-01.35 А III В
	22	Каркас пространств. КП8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН54	3	-32
	30	СТН76	3	-33
1.3 ФСП 24-02.35 А V		Поз.1,2,4...10,12...21,23...26,32	по	1.3 ФСП 24-01.35 А III В
	22	Каркас пространств. КП8-2	1	1.463.1-17.7-7
	28	Стержень напрягаемый СТН61	2	-32
	29	СТН60	1	-32
	30	СТН83	2	-33
31	СТН82	1	-33	

Продолжение спецификации см. листы 8...12.

1.463.1-17.4-3

Лист

7

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
1.3 ФСП 24-03.35 А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1	
	2	МН2-1	2	-3	
	4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП2-2	2	1.463.1-17.7-1	
	5	КП3-2	2	-2	
	6	КП4-2	1	-3	
	7	КАРКАС КР14	8	-17	
	8	КР15	8	-18	
	9	КР16	4	-19	
	10	КР17	4	-20	
	12	КР18-1	2	-21	
	13	КР18-2	2	-21	
	14	КР19-1	6	-22	
	15	КР20	4	-23	
	16	КР21	4	-24	
	17	КР22	4	-25	
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29	
	19	СТ2	6	-29	
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	-4	
	21	КП7-2	2	-6	
	22	КП8-2	1	-7	
	23	КП9-2	1	-8	
	24	КАРКАС КР23-1	2	-26	
	25	КР23-2	2	-26	
	26	КР25-1	2	-28	
	28	Стержень напрягаемый СТН48	3	-32	
	30	СТН70	3	-33	
	32	Бетон тяжелый			
		Класса В35, м3	3,7		
	1.3 ФСП 24-03.35 А IV		Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 26, 32	по	1.3 ФСП 24-03.35 А III В
		28	Стержень напрягаемый СТН55	2	-32
		29	СТН54	1	-32
		30	СТН77	2	-33
31		СТН76	1	-33	

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3 ФСП 24-03.35 А V		Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 26, 32	по	1.3 ФСП 24-03.35 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН61	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН83	2	-33
	31	СТН84	1	-33
1.3 ФСП 24-04.35 А III В		Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 24... 26, 28, 30, 32	по	1.3 ФСП 24-03.35 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-3	1	-7
	23	КП9-3	1	-8
1.3 ФСП 24-04.35 А IV		Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 24... 26, 32	по	1.3 ФСП 24-03.35 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-3	1	-7
	23	КП9-3	1	-8
	28	Стержень напрягаемый СТН55	2	-32
	29	СТН54	1	-32
	30	СТН77	2	-33
	31	СТН76	1	-33
	1.3 ФСП 24-04.35 А V		Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 24... 26, 32	по
20		КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-3	2	1.463.1-17.7-4
21		КП7-3	2	-6
22		КП8-3	1	-7
23		КП9-3	1	-8
28		Стержень напрягаемый СТН61	2	-32
29		СТН62	1	-32
30		СТН83	2	-33
31		СТН84	1	-33

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
1.3 ФСП 24-05.35А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1	
	2	МН2-2	2	-3	
	4	Каркас пространств. КР2-2	2	1.463.1-17.7-1	
	5	КР3-2	2	-2	
	6	КР4-2	1	-3	
	7	КАРКАС КР14	8	-17	
	8	КР15	8	-18	
	9	КР16	4	-19	
	10	КР17	4	-20	
	12	КР18-3	2	-21	
	13	КР18-4	2	-21	
	14	КР19-2	6	-22	
	15	КР20	4	-23	
	16	КР21	4	-24	
	17	КР22	4	-25	
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29	
	19	СТ2	6	-29	
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-4	2	-4	
	21	КР7-5	2	-6	
	22	КР8-4	1	-7	
	23	КР9-4	1	-8	
	24	КАРКАС КР23-3	2	-26	
	25	КР23-4	2	-26	
	26	КР25-2	2	-28	
	27	Стержень напрягаемый СТН49	3	-32	
	30	СТН71	3	-33	
	32	Бетон тяжелый КЛАССА В35, м³	3,7		

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3 ФСП 24-05.35А IV	Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 26, 32		по	1.3 ФСП 24-05.35А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
1.3 ФСП 24-05.35А V	Поз. 1, 4... 10, 12... 26, 32		по	1.3 ФСП 24-05.35А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
1.3 ФСП 24-05.40А III В	Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 23... 26, 28, 30		по	1.3 ФСП 24-05.35А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КР7-2	2	-6
	22	КР8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый КЛАССА В40, м³	3,7	
1.3 ФСП 24-05.40А IV	Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 23... 26		по	1.3 ФСП 24-05.35А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КР7-2	2	-6
	22	КР8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
	32	Бетон тяжелый КЛАССА В40, м³	3,7	

Име. № подл. Подпись и дата. Клад. № №

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.3ФСП24-05.40 А V	Поз. 1, 4... 10, 12... 19, 23... 26		по	1.3ФСП24-05.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В40, м³	3,7		
1.3ФСП24-06.40А III В	Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 20, 22... 26, 28, 30		по	1.3ФСП24-05.35 А III В
	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В40, м³	3,7		
1.3ФСП24-06.40А IV	Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 20, 22... 26		по	1.3ФСП24-05.35А III В
	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
32	Бетон тяжелый			
	КЛАССА В40, м³	3,7		
1.3ФСП24-06.40А V	Поз. 1, 4... 10, 12... 20, 22... 26		по	1.3ФСП24-05.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП7-4	2	1.463.1-17.7-6
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В40, м³	3,7		

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.3ФСП24-06.45 А III В	Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 23 26, 28, 30		по	1.3ФСП24-05.35 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м³	3,7	
1.3ФСП24-06.45А IV	Поз 1, 2, 4... 10, 12... 19, 23 . 26		по	1.3ФСП24-05.35 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН56	2	-32
	29	СТН55	1	-32
	30	СТН78	2	-33
	31	СТН77	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м³	3,7	
1.3ФСП24-06.45А V	Поз. 1, 4... 10, 12... 19, 23... 26		по	1.3ФСП24-05.35 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-2	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
	29	СТН62	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН84	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м³	3,7	

1.463.1-17.4-3

Изм. и подл. Подпись и дата Взам. инв.

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3ФСП 24-07.40 А III В	1.	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-2	2	-3
	4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП2-2	2	1.463.1-17.7-1
	5	КП3-3	2	-2
	6	КП4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-3	2	-21
	13	КР18-4	2	-21
	14	КР19-2	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП5-5	2	-4
	21	КП7-5	2	-6
	22	КП8-5	1	-7
	23	КП9-5	1	-8
	24	КАРКАС КР23-3	2	-26
	25	КР23-4	2	-26
	26	КР25-3	2	-28
	28	Стержень напрягаемый СТН49	2	-32
	29	СТН50	1	-32
	30	СТН71	2	-33
	31	СТН72	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В40, м ³	3,7	

МАРКА фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3ФСП 24-07.40 А IV		Поз. 1,2,4. 10,12... 26,32	по	1.3ФСП 24-07.40 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН56	3	1.463.1-17.7-32
	30	СТН78	3	-33
1.3ФСП 24-07.40 А V		Поз. 1,4... 10,12... 26,32	по	1.3ФСП 24-07.40 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	3	1.463.1-17.7-32
	30	СТН85	3	-33
1.3ФСП 24-07.45 А III В		Поз.1,2,4...10,12...19,23...26,29...31	по	1.3ФСП 24-07.40 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В45, м ³	3,7		
1.3ФСП 24-07.45 А IV		Поз. 1, 2, 4... 10, 12... 19, 23... 26	по	1.3ФСП 24-07.40 А III В
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН56	3	-32
	30	СТН78	3	-33
	32	Бетон тяжелый		
	КЛАССА В45, м ³	3,7		
1.3ФСП 24-07.45 А V		Поз. 1, 4... 10, 12... 19, 23... 26	по	1.3ФСП 24-07.40 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП5-2	2	1.463.1-17.7-4
	21	КП7-3	2	-6
	22	КП8-2	1	-7
	28	Стержень напрягаемый СТН63	3	-32
	30	СТН85	3	-33
32	Бетон тяжелый			
	КЛАССА В45, м ³	3,7		
1.463.1-17.4-3				Лист
				11

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1.3 ФСП 24-08.45 А III В	1	Изделие закладное МН1-1	2	1.463.1-17.10-1
	2	МН2-2	2	-3
	4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР2-2	2	1.463.1-17.7-1
	5	КР3-3	2	-2
	6	КР4-2	1	-3
	7	КАРКАС КР14	8	-17
	8	КР15	8	-18
	9	КР16	4	-19
	10	КР17	4	-20
	12	КР18-3	2	-21
	13	КР18-4	2	-21
	14	КР19-2	6	-22
	15	КР20	4	-23
	16	КР21	4	-24
	17	КР22	4	-25
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29
	19	СТ2	6	-29
	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-5	2	-4
	21	КР7-5	2	-6
	22	КР8-5	1	-7
	23	КР9-5	1	-8
	24	КАРКАС КР23-5	2	-26
	25	КР23-6	2	-26
	26	КР25-3	2	-28
	28	Стержень напрягаемый СТН49	2	-32
	29	СТН51	1	-32
	30	СТН71	2	-33
	31	СТН73	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В45, м ³	3,7	

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.3 ФСП 24-08.45 А IV	Поз. 1, 2, 4...10, 12... 26, 32		по	1.3 ФСП 24-08.45 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН57	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН56	1	-32
	30	СТН79	2	-33
	31	СТН78	1	-33
1.3 ФСП 24-08.45 А V	Поз. 1, 4... 10, 12... 26, 32		по	1.3 ФСП 24-08.45 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН64	1	-32
	30	СТН85	2	-33
31	СТН86	1	-33	
1.3 ФСП 24-09.50 А III В	Поз. 1, 2, 4...10, 12... 26, 28, 31		по	1.3 ФСП 24-08.45 А III В
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В50, м ³	3,7	
1.3 ФСП 24-09.50 А IV	Поз. 1, 2, 4...10, 12... 26		по	1.3 ФСП 24-08.45 А III В
	28	Стержень напрягаемый СТН57	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН56	1	-32
	30	СТН79	2	-33
	31	СТН78	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
			КЛАССА В50, м ³	3,7
1.3 ФСП 24-09.50 А V	Поз. 1, 4...10, 12... 26		по	1.3 ФСП 24-08.45 А III В
	2	Изделие закладное МН2-1	2	1.463.1-17.10-3
	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1-17.7-32
	29	СТН64	1	-32
	30	СТН85	2	-33
	31	СТН86	1	-33
	32	Бетон тяжелый		
		КЛАССА В50, м ³	3,7	

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

кг

МАРКА ФЕРМЫ	Напрягаемая АРМАТУРА							ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход																						
								АРМАТУРА КЛАССА													Всего	ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА																							
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*							Вр-I	ВСтЗПС6		A-I	A-III																												
	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	Итого	φ6		Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого		φ5	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8132-78*		ГОСТ 5781-82*	Всего																				
														ГОСТ 6727-80*	δ=10	ТРУБА 180x12	φ8	φ12																													
1.3 ФСП 24-01.35 A III B	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8	19,1		19,1	21,4											403,9					737,5																				
1.3 ФСП 24-01.35 A IV	—	—	—	264,8	—	—	264,8																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					715,5
1.3 ФСП 24-01.35 A V	—	—	218,8	—	—	—	218,8																																								
1.3 ФСП 24-02.35 A III B	—	—	—	—	340,6	—	340,6																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					800,1
1.3 ФСП 24-02.35 A IV	—	—	328,2	—	—	—	328,2																																								
1.3 ФСП 24-02.35 A V	70,0	177,4	—	—	—	—	247,4																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					706,9
1.3 ФСП 24-03.35 A III B	—	—	—	397,2	—	—	397,2																																								
1.3 ФСП 24-03.35 A IV	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					863,5
1.3 ФСП 24-03.35 A V	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8																																								
1.3 ФСП 24-04.35 A III B	—	—	—	397,2	—	—	397,2																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					941,8
1.3 ФСП 24-04.35 A IV	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																																								
1.3 ФСП 24-04.35 A V	—	177,4	109,4	—	—	—	286,8																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					831,3
1.3 ФСП 24-05.35 A III B	—	—	—	—	510,9	—	510,9																																								
1.3 ФСП 24-05.35 A IV	—	—	—	132,4	340,6	—	473,0	62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					1136,4																				
1.3 ФСП 24-05.35 A V	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					1039,6
1.3 ФСП 24-05.40 A III B	—	—	—	—	510,9	—	510,9	62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					1061,1																				
1.3 ФСП 24-05.40 A IV	—	—	—	132,4	340,6	—	473,0																					62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					1023,2
1.3 ФСП 24-05.40 A V	—	—	109,4	264,8	—	—	374,2	62,0	89,4	119,4	50,2										342,4	403,9					924,4																				

№ 11-0011
 № 104-УСБ и ДАТА
 № 103-... ИИВ. N°

Нач. СМД	Вчерашний	
Н. контр.	Копылов	
Гл. конст.	Матвеев	
ГЦП	Репенко	
Зав. групп	Милютина	
Вед. инж.	Котова	
Техник	Бучина	
Проверил	Поляк	

1.463. 1-17.4-3 РС

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
 1.3 ФСП 24
 Ведомость расхода стали

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

КГ

МАРКА ФЕРМЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА							ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ОБЩИЙ РАСХОД
								АРМАТУРА КЛАССА													Всего	ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА	
	ГОСТ 5781-82*							А-I						А-III				ВР-I	ВСт 3ПС6			А-I	А-III	Всего	
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8732-78*	ГОСТ 5781-82*	Всего							
	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	Итого	φ6	Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20		φ22	Итого		φ5	δ=10		
1.3 ФСП 24-06.40 А III В	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9	19,1	19,1	58,2	95,6	47,4	—	322,1	—	529,7	42,4	594,2	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8	
1.3 ФСП 24-06.40 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	—	473,0																	
1.3 ФСП 24-06.40 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	—	374,2																	
1.3 ФСП 24-06.45 А III В	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																	
1.3 ФСП 24-06.45 А IV	—	—	—	132,4	340,6	—	—	473,0																	
1.3 ФСП 24-06.45 А V	—	—	109,4	264,8	—	—	—	374,2																	
1.3 ФСП 24-07.40 А III В	—	—	—	—	340,6	214,2	—	554,8	28,3	28,3	6,4	70,0	5,6	—	389,8	608,4	39,2	675,9	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8		
1.3 ФСП 24-07.40 А IV	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9																	
1.3 ФСП 24-07.40 А V	—	—	—	397,2	—	—	—	397,2	23,7	23,7	78,4	87,0	94,4	—	95,0	489,4	39,2	552,3	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8		
1.3 ФСП 24-07.45 А III В	—	—	—	—	340,6	214,2	—	554,8																	
1.3 ФСП 24-07.45 А IV	—	—	—	—	510,9	—	—	510,9	28,3	28,3	47,0	86,0	5,6	—	389,8	613,2	39,2	680,7	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8		
1.3 ФСП 24-07.45 А V	—	—	—	397,2	—	—	—	397,2																	
1.3 ФСП 24-08.45 А III В	—	—	—	—	340,6	—	279,9	620,5	28,3	28,3	47,0	86,0	5,6	—	389,8	613,2	39,2	680,7	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8		
1.3 ФСП 24-08.45 А IV	—	—	—	—	170,3	428,4	—	598,7																	
1.3 ФСП 24-08.45 А V	—	—	—	264,8	170,3	—	—	435,1	28,3	28,3	47,0	86,0	5,6	—	389,8	613,2	39,2	680,7	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8		
1.3 ФСП 24-09.50 А III В	—	—	—	—	340,6	—	279,9	620,5																	
1.3 ФСП 24-09.50 А IV	—	—	—	—	170,3	428,4	—	598,7	28,3	28,3	47,0	86,0	5,6	—	389,8	613,2	39,2	680,7	12,8	27,8	0,2	6,0	46,8		
1.3 ФСП 24-09.50 А V	—	—	—	264,8	170,3	—	—	435,1																	

ИЗМ. № ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗМ. ИЛИ №

Таблица 1

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ФЕРМ

МАРКА ФЕРМЫ	Группа предельных состояний, по которым испытывается ферма	Значение коэффициента "С" согласно ГОСТ 8829-85 Таблица 1	Величина контрольных нагрузок, тс				МАРКА ФЕРМЫ	Группа предельных состояний, по которым испытывается ферма	Значение коэффициента "С" согласно ГОСТ 8829-85 Таблица 1	Величина контрольных нагрузок, тс			
			P ₁	P ₂	P ₃	P ₄				P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
1.1 ФСП24-01 1.2 ФСП24-01 1.3 ФСП24-01	II	-	8,15	4,69	4,53	15,16	1.1 ФСП24-05 1.2 ФСП24-05 1.3 ФСП24-05	II	-	12,63	9,63	10,40	24,18
	I	1,0	10,07	5,85	5,05	17,31		1,0	14,99	11,11	10,58	30,33	
		1,25	12,80	7,70	6,48	22,07		1,25	18,95	14,28	13,39	38,34	
		1,35	13,89	8,45	7,05	23,97		1,35	20,54	15,54	14,51	41,55	
		1,4	14,44	8,82	7,34	24,93		1,4	21,33	16,18	15,07	43,15	
1,6	16,62	10,30	8,48	28,74	1,6	24,50	18,71	17,32	49,56				
1.1 ФСП24-02 1.2 ФСП24-02 1.3 ФСП24-02	II	-	9,70	5,35	5,99	18,60	1.1 ФСП24-06 1.2 ФСП24-06 1.3 ФСП24-06	II	-	13,73	10,10	10,44	25,72
	I	1,0	15,42	5,18	6,29	21,96		1,0	19,31	11,35	10,94	30,47	
		1,25	19,49	6,87	8,03	27,89		1,25	24,35	14,58	13,84	38,53	
		1,35	21,12	7,54	8,72	30,26		1,35	26,37	15,87	15,00	41,75	
		1,4	21,93	7,88	9,07	31,44		1,4	27,37	16,52	15,58	43,36	
1,6	25,19	9,23	10,46	36,18	1,6	31,41	19,10	17,90	49,80				
1.1 ФСП24-03 1.2 ФСП24-03 1.3 ФСП24-03	II	-	10,26	6,57	6,86	23,17	1.1 ФСП24-07 1.2 ФСП24-07 1.3 ФСП24-07	II	-	14,17	11,58	10,56	28,63
	I	1,0	15,56	7,08	6,46	28,83		1,0	19,95	11,64	11,54	33,60	
		1,25	19,67	9,25	8,24	36,48		1,25	25,15	14,95	14,59	42,44	
		1,35	21,31	10,11	8,95	39,53		1,35	27,24	16,27	15,81	45,97	
		1,4	22,13	10,55	9,30	41,06		1,4	28,28	16,93	16,42	47,74	
1,6	25,42	12,28	10,73	47,18	1,6	32,44	19,57	18,87	54,81				
1.1 ФСП24-04 1.2 ФСП24-04 1.3 ФСП24-04	II	-	12,75	6,34	8,04	21,36	1.463.1-17.4-1СМ						
	I	1,0	18,19	7,55	8,83	24,51							
		1,25	22,96	9,83	11,20	31,08							
		1,35	24,86	10,74	12,15	33,70							
		1,4	25,82	11,20	12,62	35,02							
1,6	29,63	13,02	14,52	40,27									

НАЧ СКО-1	ВЧЕРАШНИЙ	<i>Handwritten</i>
И КОНТР.	КОПЫЛОВ	<i>Handwritten</i>
ГЛ КОНСТ.	МАТВЕЕВ	<i>Handwritten</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Handwritten</i>
ЗАВ.ГРУП.	КОПЫЛОВ	<i>Handwritten</i>
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА	<i>Handwritten</i>
ИНЖ. I КАТ.	АРТЕМЬЕВА	<i>Handwritten</i>
ПРОВЕРИЛ	КОТОВА	<i>Handwritten</i>

1.463.1-17.4-1СМ			
КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ И СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ФЕРМ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	P	1	2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

ТАБЛИЦА 1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

МАРКА ФЕРМЫ	ГРУППА ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ, ПО КОТОРЫМ ИСПЫТЫВАЕТСЯ ФЕРМА	ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА „С“ СОГЛАСНО ГОСТ 8829-85 ТАБЛИЦА 1	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК, ТС			
			P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
1.1 ФСП24-08 1.2 ФСП24-08 1.3 ФСП24-08	II	—	15,78	12,90	13,22	28,51
	I	1,0	20,59	14,57	14,74	34,63
		1,25	25,95	18,60	18,59	43,72
		1,35	28,10	20,21	20,13	47,36
		1,4	29,17	21,02	20,90	49,18
1,6	33,46	24,25	23,98	56,45		
1.1 ФСП24-09 1.2 ФСП24-09 1.3 ФСП24-09	II	—	17,43	12,06	12,30	30,64
	I	1,0	21,56	14,56	13,15	35,80
		1,25	27,17	18,60	16,60	45,18
		1,35	29,41	20,21	17,99	48,94
		1,4	30,53	21,02	18,68	50,81
1,6	35,02	24,25	21,44	58,32		

ТАБЛИЦА 2

Коэффициенты „К“ перехода от нормативной нагрузки к контрольной при испытании по образованию и ширине раскрытия трещин в напрягаемых элементах ферм

КЛАСС НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	ВОЗРАСТ ФЕРМЫ ПОСЛЕ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ В СУТКАХ			
	14	28	65	100
A-III В	1,171	1,120	1,036	1,0
A-IV	1,174	1,113	1,034	1,0
A-V	1,134	1,087	1,026	1,0

СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ ФЕРМ

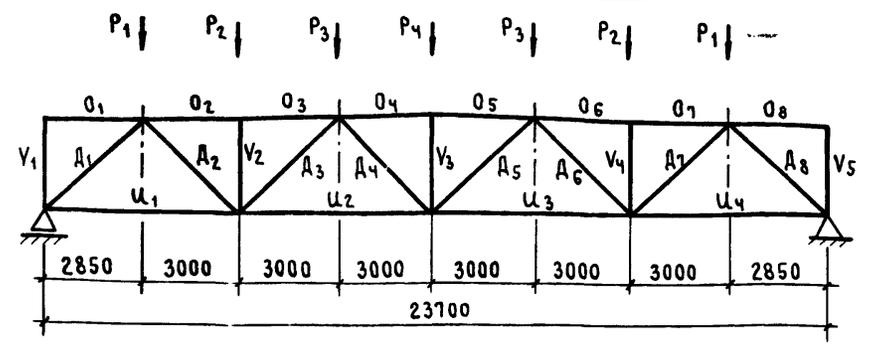


ТАБЛИЦА 3

КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ММ					
СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ	ДЛЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА		ДЛЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА		
	A-III	A-IV С	A-III В	A-IV	A-V
НЕАГРЕССИВНАЯ	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20
СЛАБОАГРЕССИВНАЯ	0,15	—	0,15	0,15	—
СРЕДНЕАГРЕССИВНАЯ	0,15	—	0,10	0,10	—

1. Испытания ферм проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.
2. В величины нагрузок, приведенных в таблице 1, включены веса домкратов и траверс.
3. В марках ферм опущены индексы, обозначающие класс бетона и класс напрягаемой арматуры.
4. Нижний пояс U₁, U₂, U₃, U₄ и раскосы D₂, D₇ - напрягаемые элементы ферм.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

**СПЕЦИФИКАЦИЯ КАРКАСОВ ВЕРХНЕГО ПОЯСА И ОПОРНОГО РАСКОСА ФЕРМ
С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА АТ-IV С**

МАРКА ФЕРМЫ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАРКА ФЕРМЫ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1.1 ФСП 24 - 01.35	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-6	2	1.463.1-17.7-4	1.1 ФСП 24 - 06.40	20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КР5-8	2	1.463.1-17.7-4
1.2 ФСП 24 - 01.35	21	КР7-6	2	-6	1.2 ФСП 24 - 06.40	21	КР7-8	2	-6
1.3 ФСП 24 - 01.35	22	КР8-7	1	-7	1.3 ФСП 24 - 06.40	22	КР8-9	1	-7
1.1 ФСП 24 - 02.35	20	КР5-6	2	-4	1.1 ФСП 24 - 06.45	20	КР5-7	2	-4
1.2 ФСП 24 - 02.35	21	КР7-6	2	-6	1.2 ФСП 24 - 06.45	21	КР7-7	2	-6
1.3 ФСП 24 - 02.35	22	КР8-7	1	-7	1.3 ФСП 24 - 06.45	22	КР8-7	1	-7
1.1 ФСП 24 - 03.35	20	КР5-7	2	-4	1.1 ФСП 24 - 07.40	20	КР5-9	2	-4
1.2 ФСП 24 - 03.35	21	КР7-7	2	-6	1.2 ФСП 24 - 07.40	21	КР7-9	2	-6
1.3 ФСП 24 - 03.35	22	КР8-7	1	-7	1.3 ФСП 24 - 07.40	22	КР8-10	1	-7
1.1 ФСП 24 - 04.35	20	КР5-7	2	-4	1.1 ФСП 24 - 07.45	20	КР5-7	2	-4
1.2 ФСП 24 - 04.35	21	КР7-7	2	-6	1.2 ФСП 24 - 07.45	21	КР7-7	2	-6
1.3 ФСП 24 - 04.35	22	КР8-8	1	-7	1.3 ФСП 24 - 07.45	22	КР8-7	1	-7
1.1 ФСП 24 - 05.35	20	КР5-8	2	-4	1.1 ФСП 24 - 08.45	20	КР5-9	2	-4
1.2 ФСП 24 - 05.35	21	КР7-9	2	-6	1.2 ФСП 24 - 08.45	21	КР7-9	2	-6
1.3 ФСП 24 - 05.35	22	КР8-9	1	-7	1.3 ФСП 24 - 08.45	22	КР8-10	1	-7
1.1 ФСП 24 - 05.40	20	КР5-7	2	-4	1.1 ФСП 24 - 09.50	20	КР5-9	2	-4
1.2 ФСП 24 - 05.40	21	КР7-7	2	-6	1.2 ФСП 24 - 09.50	21	КР7-9	2	-6
1.3 ФСП 24 - 05.40	22	КР8-7	1	-7	1.3 ФСП 24 - 09.50	22	КР8-10	1	-7

1. ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ НАПРЯГАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФЕРМ АРМАТУРОЙ КЛАССА АТ-IV С ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ФЕРМ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ В ЗДАНИЯХ С НЕАГРЕССИВНОЙ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДОЙ.
2. В МАРКАХ ФЕРМ ОПУЩЕНО ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАССА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ.
3. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ТИПОРАЗМЕРОВ 1.1 ФСП 24, 1.2 ФСП 24, 1.3 ФСП 24 ПРИНИМАТЬ СООТВЕТСТВЕННО ПО ДОКУМЕНТАМ 1.463.1-17.4-1ФЧ, 1.463.1-17.4-2ФЧ, 1.463.1-17.4-3ФЧ.
АРМИРОВАНИЕ И СПЕЦИФИКАЦИЮ (КРОМЕ ПОЗ. 20, 21 И 22) ПРИНИМАТЬ СООТВЕТСТВЕННО ПО ДОКУМЕНТАМ 1.463.1-17.4-1, 1.463.1-17.4-2, 1.463.1-17.4-3; ПРИ ЭТОМ В КАРКАСАХ ПОЗ. 5 И 6 АРМАТУРУ КЛАССА А-III МОЖНО ЗАМЕНИТЬ НА АТ-IV С, НЕ ИЗМЕНЯЯ ДИАМЕТРОВ АРМАТУРЫ.

НАЧ. СКО-1	ВЧЕРАШНИЙ	
Н. КОНТР.	КОПЫЛОВ	
СЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ. ГРУП.	МИЛЮТИНА	
ВЕД. ИНЖ.	КОТОВА	
ИНЖ. КАТ.	АРТЕМЬЕВА	
ПРОВЕРИЛ	КОПЫЛОВ	

1.463.1-17.4-ЗСМ

ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ
НАПРЯГАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ФЕРМ АРМАТУРОЙ
КЛАССА АТ-IV С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. N: