

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.063.1-4

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОЛЕТОМ 6,9,12,15 и 18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ
С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ 1 : 4

ВЫПУСК 5

ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 м РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.063.1-4

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОЛЕТОМ 6,9,12,15 и 18м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ
С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ 1 : 4

ВЫПУСК 5

ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 м РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
ГОССТРОЗ РОССИИ,
ПИСЬМОМ ОТ 03.03.93 N 9-3-2/35.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЯНИЕ С 01.10.93
ПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ,
ПРИКАЗ ОТ 09.04.93 N 34

РАЗРАБОТАНЫ

ПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ЦНИИЭПсельстрой

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

И.В. ЛЬВОВСКИЙ

НАЧАЛЬНИК СКО

Д.В. ПОЛЯК

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.А. РЕПЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

В.А. ЗАРЕНИН

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ

В.Г. НАЗАРЕНКО

Обозначение	Наименование	Стр.
1.063.1 - 4.5 - Т0	Техническое описание	3
1.063.1 - 4.5 - 1ФЧ	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1ФТ18.	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	7
1.063.1 - 4.5 - 1	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1ФТ18.	
	АРМИРОВАНИЕ	8
1.063.1 - 4.5 - 1РС	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 1ФТ18.	
	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	11
1.063.1 - 4.5 - 2ФЧ	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2ФТ18.	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12
1.063.1 - 4.5 - 2	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2ФТ18.	
	АРМИРОВАНИЕ	13
1.063.1 - 4.5 - 2РС	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2ФТ18.	
	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	16
1.063.1 - 4.5 - 3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1-1, КП1-2	17
1.063.1 - 4.5 - 4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП2-1, КП2-2	17
1.063.1 - 4.5 - 5	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП3	18
1.063.1 - 4.5 - 6	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП4-1, КП4-2	18
1.063.1 - 4.5 - 7	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП5	19
1.063.1 - 4.5 - 8	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП6-1, КП6-2	19
1.063.1 - 4.5 - 9	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП7-1, КП7-2	20
1.063.1 - 4.5 - 10	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП8	20
1.063.1 - 4.5 - 11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП9	21
1.063.1 - 4.5 - 12	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП10	21
1.063.1 - 4.5 - 13	КАРКАС КР1-1, КР1-2	22
1.063.1 - 4.5 - 14	КАРКАС КР2-1... КР2-3	22
1.063.1 - 4.5 - 15	КАРКАС КР3, КР4	23

Нач. СКЮ	ПОЛЯК	<i>Л.Л.</i>	
Н. контр.	Репенко	<i>Л.Л.</i>	
ГИП	Репенко	<i>Л.Л.</i>	
Зав. групп	Милютин	<i>Л.Л.</i>	

Содержание	Стадия	Лист	Листов
	P	1	2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

Обозначение	Наименование	Стр.
1.063.1 - 4.5 - 16	КАРКАС КР5... КР8	24
1.063.1 - 4.5 - 17	КАРКАС КР9-1, КР9-2	25
1.063.1 - 4.5 - 18	КАРКАС КР10-1, КР10-2	26
1.063.1 - 4.5 - 19	КАРКАС КР11-1... КР11-3	26
1.063.1 - 4.5 - 20	КАРКАС КР12, КР13	27
1.063.1 - 4.5 - 21	КАРКАС КР14... КР17	28
1.063.1 - 4.5 - 22	КАРКАС КР18-1, КР18-2	29
1.063.1 - 4.5 - 23	КАРКАС КР19, КР20	30
1.063.1 - 4.5 - 24	КАРКАС КР21, КР22	31
1.063.1 - 4.5 - 25	КАРКАС КР23, КР24	31
1.063.1 - 4.5 - СМ1	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ФЕРМ	32

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

1.063.1-4.5

Лист
2

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи стропильных ферм пролетом 18м с напрягаемым нижним поясом и арматурных изделий к ним.

Закладные изделия при изготовлении ферм принимать по выпуску 6.

1.2. Область и условия применения ферм в покрытии зданий, номенклатура ферм, маркировка, расчетные положения, таблицы подбора марок ферм по несущей способности, схемы расположения закладных изделий для крепления плит покрытия, прогонов, подвесного транспорта, связей приведены в выпуске 0 настоящей серии.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Фермы следует изготавливать по настоящим рабочим чертежам в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-89 "Фермы железобетонные. Технические условия".

2.2. Фермы следует изготавливать из тяжелого бетона, отвечающего требованиям ГОСТ 26633-91. Класс бетона по прочности на сжатие указан в рабочих чертежах настоящего выпуска.

2.3. Марка бетона по морозостойкости назначается в зависимости от условий эксплуатации согласно требованиям глав СНиП 2.03.01-84* и СНиП 2.03.11-85.

2.4. Марка бетона по водонепроницаемости и косвенные показатели проницаемости бетона ферм с повышенной коррозионной стойкостью (с индексом "Н" или "П") должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Индекс в марке фермы	Проницаемость бетона	Марка бетона по водонепроницаемости	Водопоглощение по массе, %	Водоцементное отношение В/Ц не более
Н	Нормальная	B4 (W4)	от 4,7 до 5,7	0,6
П	Пониженная	B6 (W6)	от 4,2 до 4,7	0,55

2.5. Прочность бетона на сжатие в момент передачи усилий предварительного напряжения (передаточная прочность R_{sp}) принимается не менее 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

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

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

2.7. В качестве напрягаемой арматуры для неагрессивной среды в нижнем поясе ферм принята стержневая арматура классов A-IIIb, A-IY, At-IYC и At-YCK по ГОСТ 5781-82* и At-IYC, At-Y и At-YCK по ГОСТ 10884-81*.

Напрягаемая арматура классов A-IY и A-Y может быть заменена термически упрочненной арматурой классов At-IYC и At-Y (At-YCK) без изменения диаметра стержней.

В слабоагрессивной среде принята стержневая арматура классов A-IIIb, A-IY, At-IYC и At-YCK, в среднеагрессивной среде - стержневая арматура классов A-IIIb и A-IY.

В качестве ненапрягаемой рабочей арматуры принята сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82*, в качестве конструктивной - арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* и сталь класса A-I по ГОСТ 5781-82*.

Горячекатаная арматурная сталь класса A-III марки 35ГС в неагрессивной и слабоагрессивной средах может быть заменена упрочненной арматурой класса At-IIIC по ГОСТ 10884-81* без изменения диаметра стержней.

2.8. В качестве ненапрягаемой арматуры в фермах допускается применять арматуру класса A-III серповидного профиля по ТУ 14-2-635-85 и ТУ 14-2-793-88 при условии соблюдения требований, приведенных в "Рекомендациях по применению стержневой арматуры серповидного профиля в железобетонных конструкциях" (НИИЖБ, Москва, 1990).

2.9. Марки сталей для арматурных и закладных изделий назначаются в проектной документации на конкретное здание соответственно по приложениям 1 и 2 к СНиП 2.03.01-84*.

2.10. Арматурные изделия следует изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91.

2.11. Плоские каркасы изготавливают в кондукторах с помощью контактной точечной сварки. Сварку производить во всех точках пересечения стержней.

2.12. Объединение плоских каркасов в пространственные следует

Нач.СКО	Поляк			1.063.1-4.5-Т.0		
Нконтр.	Репенко					
ГИП	Репенко					
Зав.групп	Милютина					
Индик.	Круглова					
				Стадия	Лист	Листов
				P	1	4
Техническое описание						
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ						

производить в кондукторах с использованием электросварочных клещей. Дуговая электросварка не допускается.

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

2.14. Фермы следует изготавливать в горизонтальном положении в стальных силовых формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*Е. В формах должны быть предусмотрены технологические уклоны с сохранением площади поперечного сечения элемента и специальные приспособления для выемки готовых ферм.

2.15. 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.

2.16. Натяжение напрягаемой арматуры производится групповым механическим способом на упоры формы. Значения принятых в расчетах предельных величин предварительного напряжения, их допустимых отклонений и усилий натяжения напрягаемых стержней приведены в таблице 2 (лист 4) настоящего стандарта.

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

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

2.18. 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 100-150мм с целью строповки через отверстия, предусмотренные в верхнем поясе для подъема фермы.

В случае, если форма не снабжена приспособлениями для беспетлевого начального подъема ферм из формы, необходимо предусмотреть в верхнем поясе две строповочные петли, которые после установки деревянных прокладок в местах строповки ферм должны быть срезаны.

2.19. Точность изготовления по чертежам, соответствие заданным геометрическим размерам, качество поверхностей и внешний вид ферм должны отвечать требованиям ГОСТ 20213-89.

2.20. В бетоне ферм трещины не допускаются, кроме усадочных и

других поверхностных технологических трещин, а также трещин в ненапрягаемых элементах от усилия предварительного обжатия нижнего пояса фермы. Ширина раскрытия указанных трещин в фермах, установленных на опоры в вертикальном положении, не должна превышать 0,1мм.

Образование трещин в зоне анкеровки напрягаемой арматуры в опорных узлах не допускается.

2.21. Отклонение фактической массы фермы 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 рабочими чертежами.

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

3.3. При освоении производства ферм, внесении изменений в технологический регламент изготовления и замене материалов необходимо испытывать до разрушения не менее одной фермы при положительном результате. В дальнейшем, при поточном производстве с целью постоянного контроля прочности, жесткости и трещиностойкости фермы необходимо испытывать не менее одной фермы из партии в 100 шт. в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

Схемы приложения нагрузок для испытания и их значения приведены в рабочих чертежах ферм.

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 50 шт. 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 рабочих чертежах ферм.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И МАРКИРОВКА ФЕРМ

4.1. При изготовлении ферм должен осуществляться систематический контроль технологии производства и качества работ на всех постах в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-89 и настоящих рабочих чертежей.

4.2. При изготовлении ферм контролируются следующие показатели качества: класс бетона по прочности на сжатие, отпускная прочность бетона, марки сталей, армирование и закладные изделия, толщина защит-

ногого слоя, размеры поперечных сечений элементов, геометрическая прямолинейность и масса ферм, наличие антикоррозионной защиты закладных изделий, прочность, жесткость и трещиностойкость ферм.

4.3. В фермах, предназначенных для эксплуатации в условиях постоянного воздействия агрессивных газообразных сред или на открытом воздухе, дополнительно контролируются марка бетона по морозостойкости, водонепроницаемости.

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.

Контроль марки бетона по водонепроницаемости следует производить (не реже одного раза в три месяца) по величине коэффициента фильтрации Кф, определяемого по ГОСТ 12730.5-84*.

4.4. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-90. Передаточная прочность бетона контролируется неразрушающими методами согласно ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22690-88.

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

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

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

4.7. Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий, оценку их прочности и качества производить по ГОСТ 10922-90.

4.8. 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.

4.9. 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, передаточная и отпускная прочность бе-

тона (в процентах от проектного класса), номер серии рабочих чертежей, гарантии изготовителя.

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

5. ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ФЕРМ

5.1. Хранение ферм на складе следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84. Фермы хранят в вертикальном положении с опиранием на инвентарные прокладки, размещаемые в пределах опорных узлов фермы. Толщина прокладок должна быть не менее 40мм, ширина - не менее 150мм, длина - 300мм (рис.4).

При складировании должна быть обеспечена возможность строповки 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).

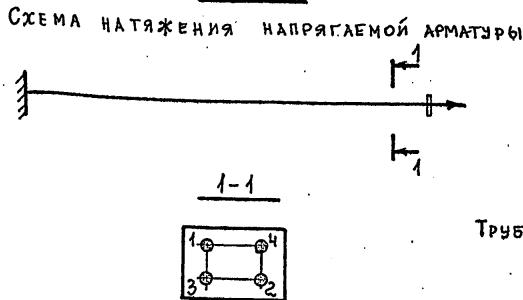
При железнодорожных перевозках следует учитывать указания, приведенные в "Технических условиях погрузки и крепления грузов". глава 1: "Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах" (М. Транспорт, 1981).

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

ТАБЛИЦА 2

НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА		Механический способ натяжения на упоры формы или стенд		
КЛАСС	ДИАМЕТР, мм	Контролируемая величина предварительного натяжения (до появления потерь) 63р, МПа	Допустимое отклонение величины предварительного натяжения $\pm P$, МПа	Усилие натяжения, КН
A-III	22	486	185	
	25		239	
	28		299	
A-IV	22	531	202	
	25		260	
	28		327	
A-V	18	707	180	
	22		269	
	25		347	

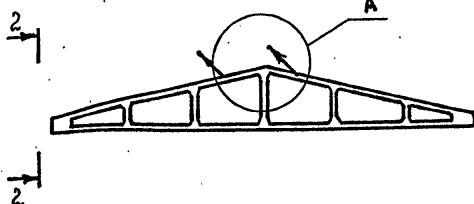
Рис. 1



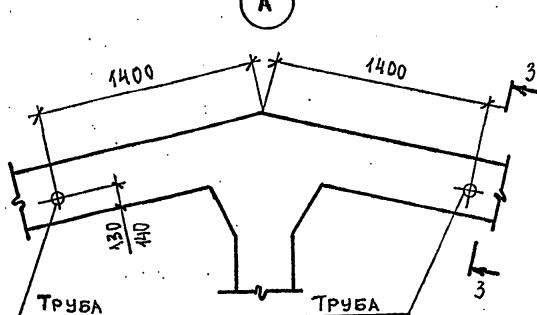
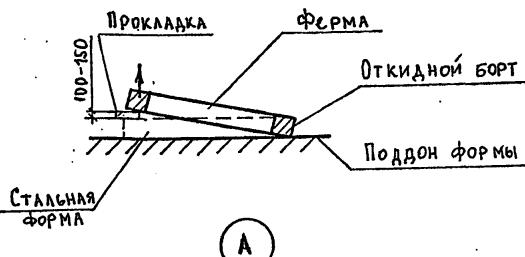
Инв. № подп. и дата / Взам. инв. №

Рис. 2

СТРОПОВКА ФЕРМ ПРИ КАНТОВАНИИ
(ВЫЕМКА ИЗ ФОРМЫ)



2-2



3-3

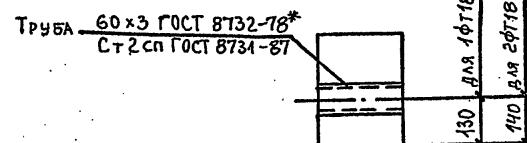


Рис. 3

СТРОПОВКА ФЕРМ ПРИ ПОДЪЕМЕ И МОНТАЖЕ

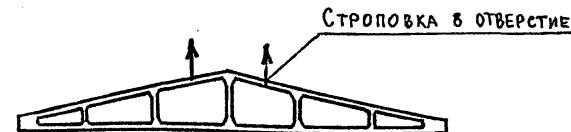


Рис. 4

СХЕМА ОПИРАНИЯ ФЕРМ ПРИ ХРАНЕНИИ И ПЕРЕВОЗКЕ



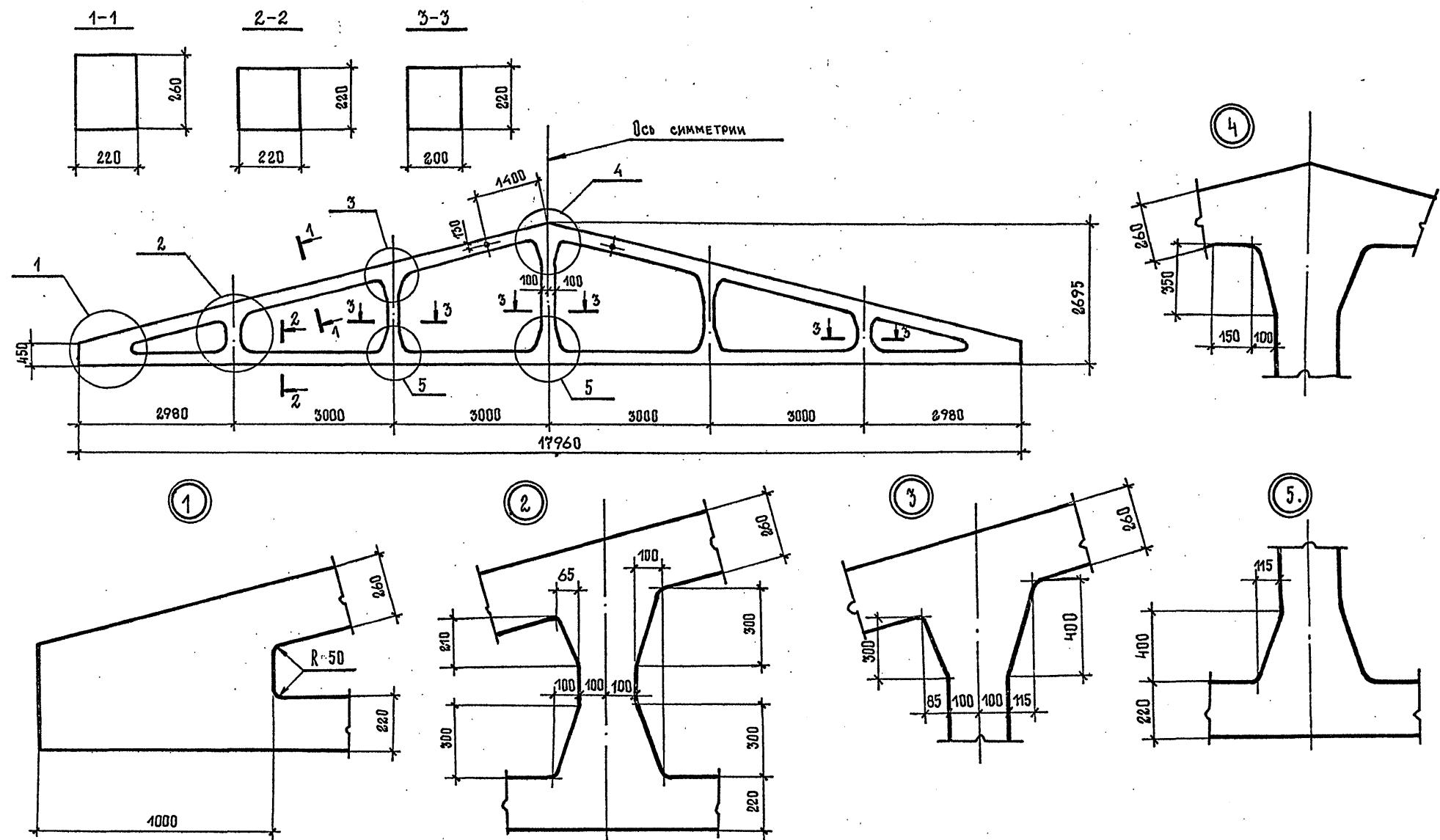
1. В верхнем поясе фермы устанавливаются две трубки, которые предназначаются для установки специальных приспособлений при подъеме ферм при кантовании и монтаже.
2. В случае невозможности с помощью трубок подъема ферм при кантовании необходимо предусмотреть в верхнем поясе две монтажные петли М20-250 по серии 3.400-7, вып. 1/87, которые впоследствии должны быть срезаны. Дальнейший подъем ферм производить при помощи специальных приспособлений через трубы в верхнем поясе.

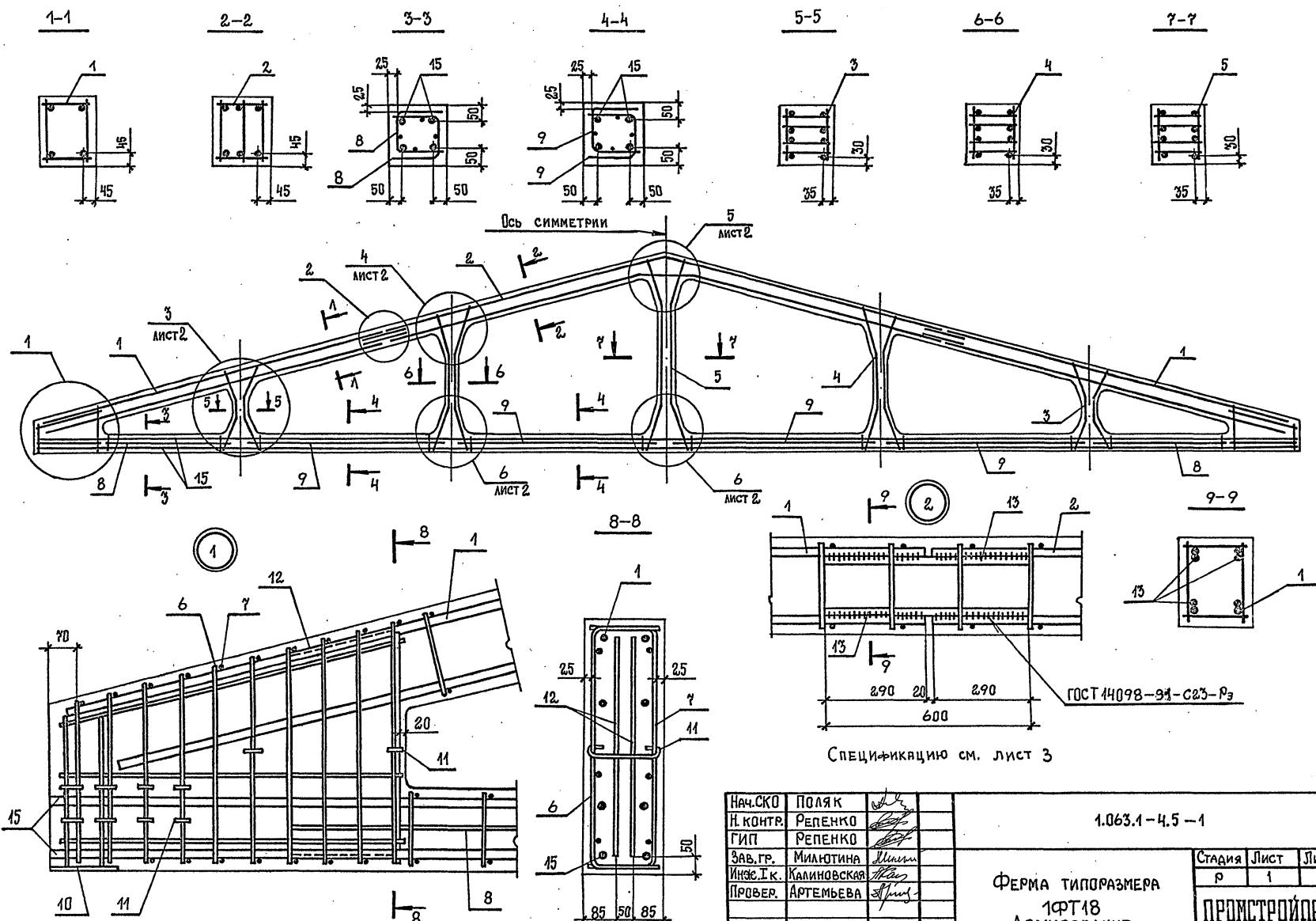
1.063.1-4.5-Т0

Лист 4

400097-06

7





Нач.СКО	ПО
Н. КОНТР.	РЕ
ГИП	РЕ
ЗАВ.ГР.	МИ
ИНД.И.К.	КАЛИ
ПРОВЕР.	АРТГ

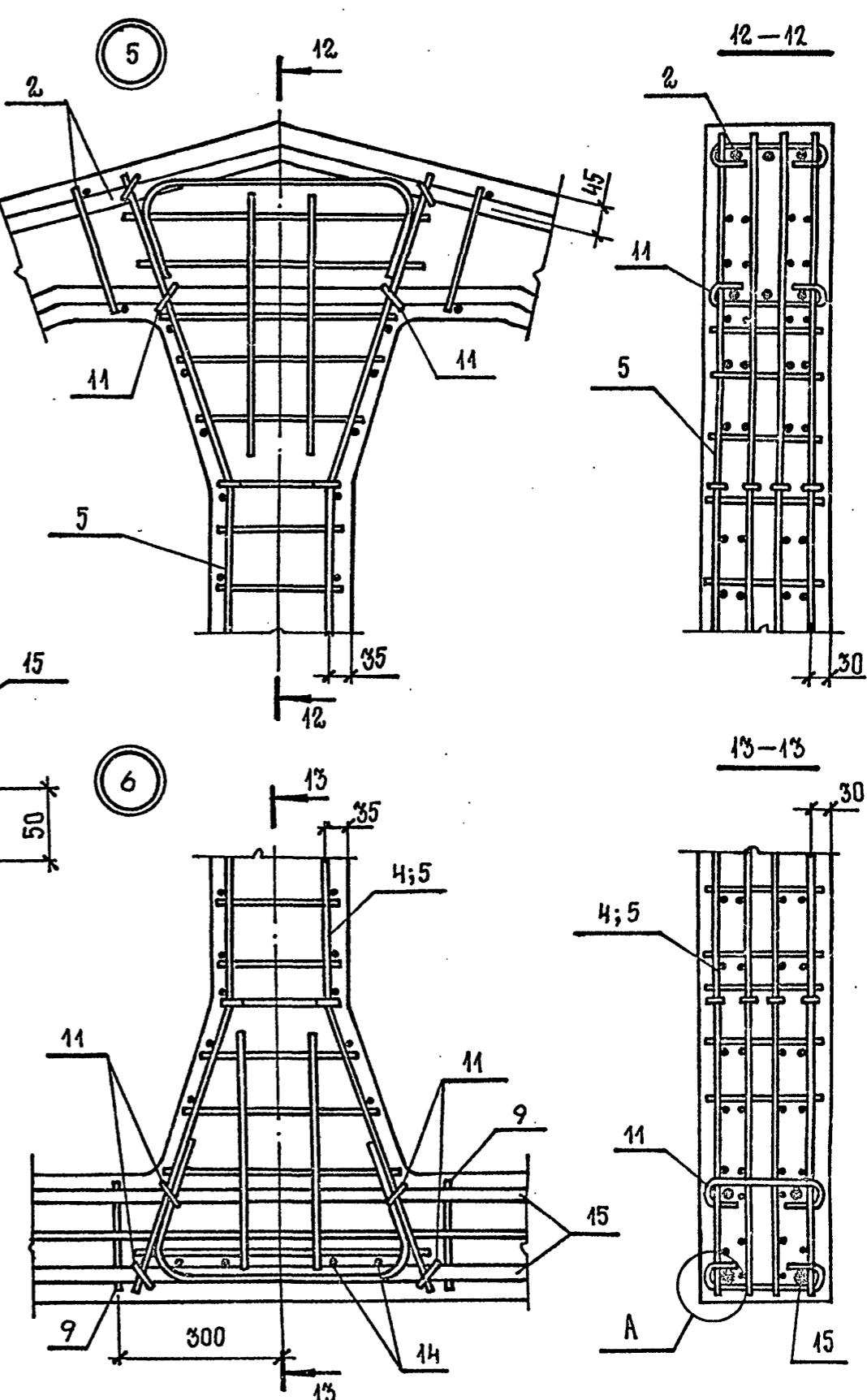
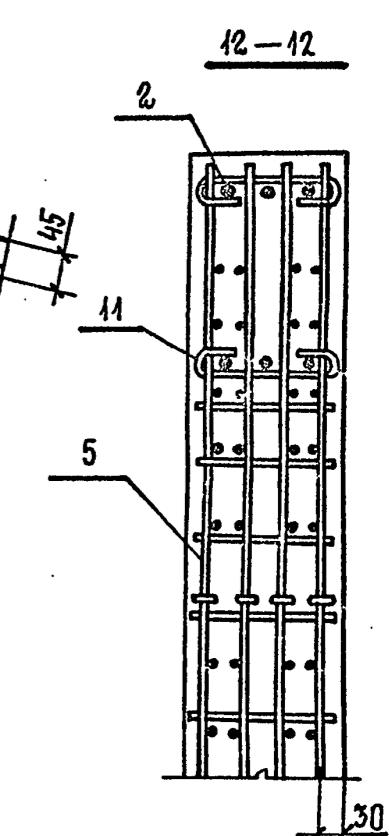
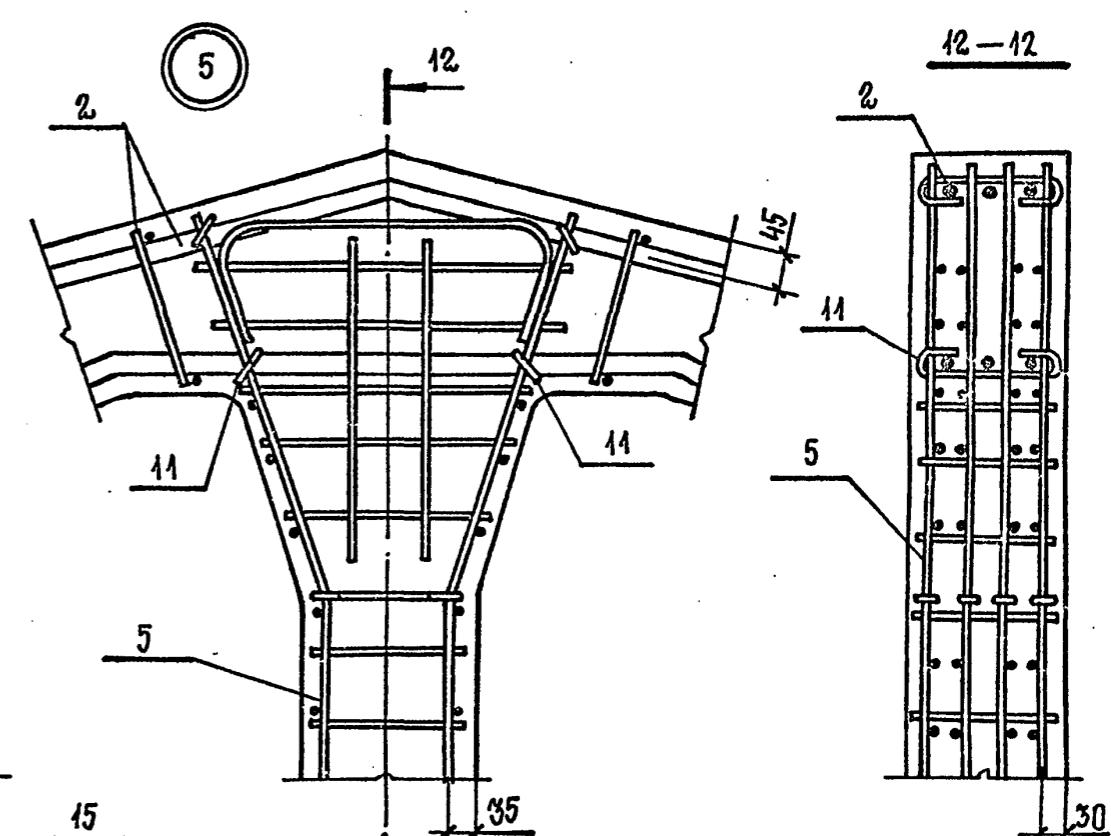
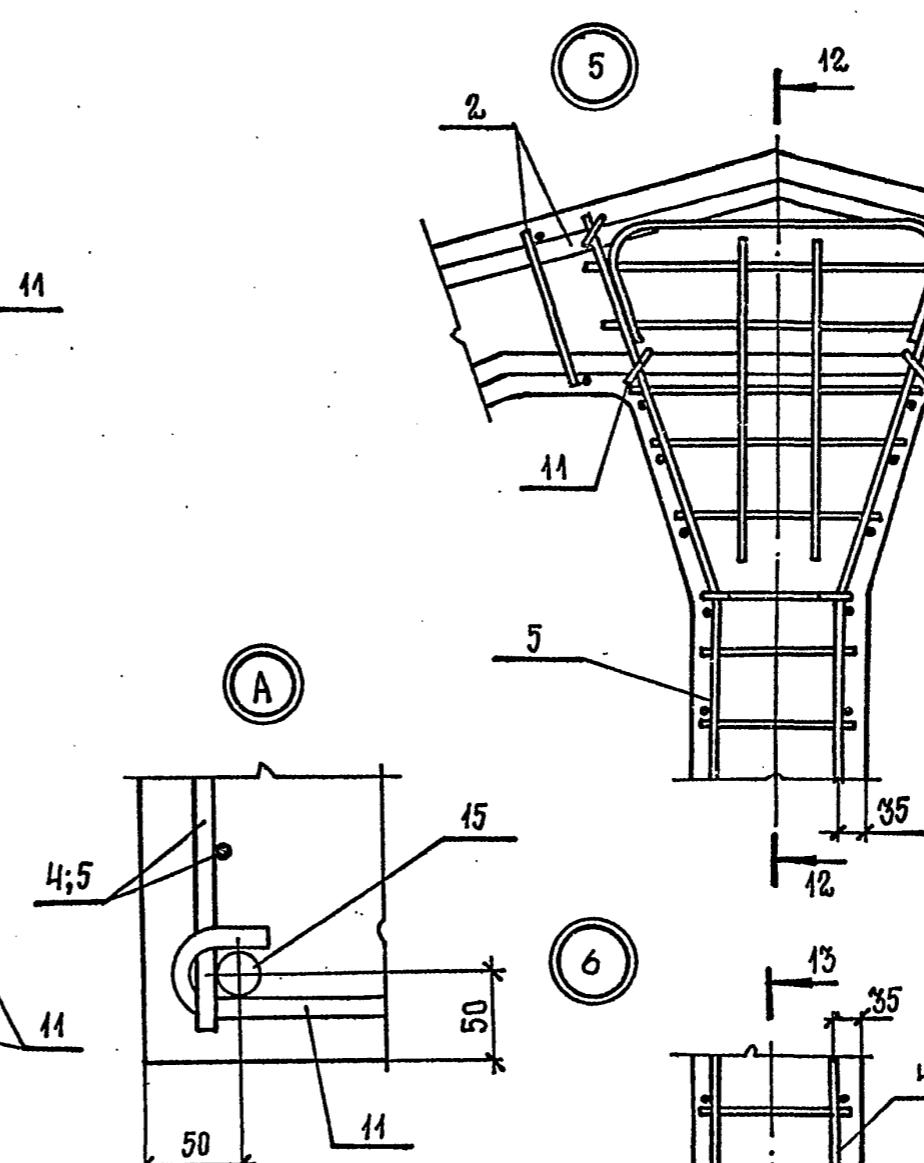
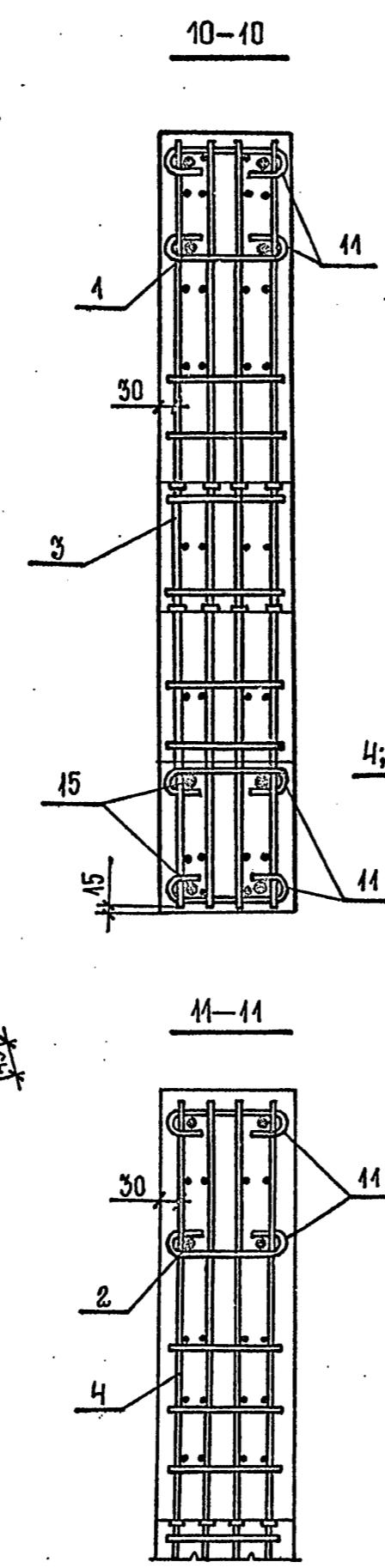
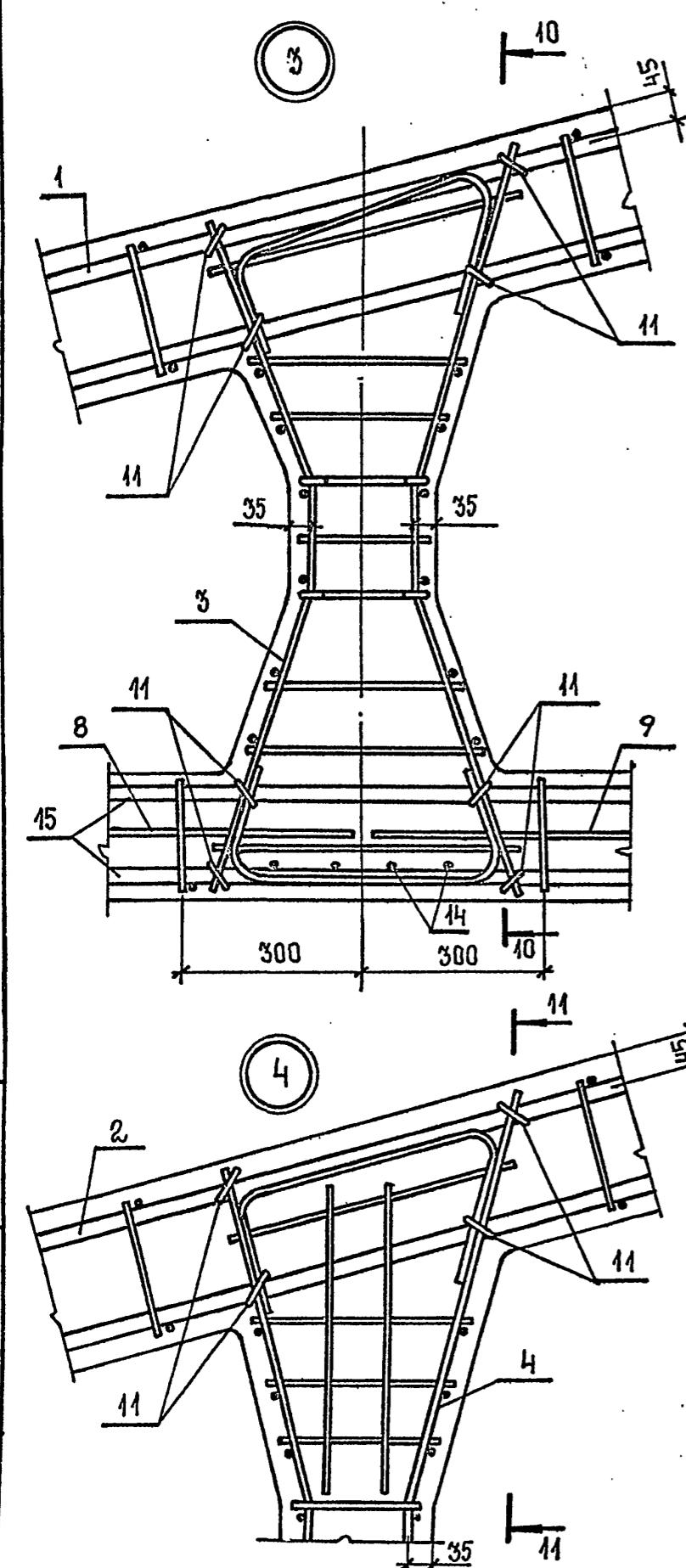
Спецификацию см. лист 3

1.063.1-4.5 -1

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
1ФТ18
АРМИРОВАНИЕ

Стадия Лист Листов
р 1 3

Л.И.М.Н.В. №-ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА Взам. инв. №

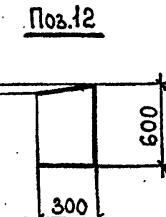
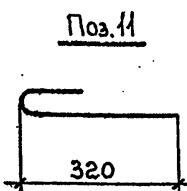


1.063.1-4.5-1

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

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1ФТ18-1А ^{III} В	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-1	2	1.063.1-4.5-3
	2	КП2-1	1	-4
	3	КП3	2	-5
	4	КП4-1	2	-6
	5	КП5	1	-7
	6	КАРКАС КР19	2	-23
	7	КР20	2	-23
	8	КР21	4	-24
	9	КР22	8	-24
	10	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М3-10	2	1.400-6/76, А.77
	11	Ф 8 А ^I , l=400; 0,16 кг	60	
	12	Ф 14 А ^{III} , l=1200; 1,45 кг	4	
	13	Ф 14 А ^{III} , l=600; 0,72 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
	14	Ф 14 А ^{III} , l=200; 0,24 кг	20	БЕЗ ЧЕРТ.
1ФТ18-1А ^{IV}	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ф 22 А ^{III} В, l=17960; 53,6 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В25, м ³	2,2	
		Поз. 1...14, 16 по 1ФТ18-1А ^{III} В		
		15 СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ф 22 А ^{IV} , l=17960; 53,6 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
1ФТ18-1А ^V		Поз. 1...14, 16 по 1ФТ18-1А ^{III} В		
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ф 18 А ^V , l=17960; 35,9 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
		Поз. 3,5..12,14,16 по 1ФТ18-1А ^{III} В		
	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-2	2	1.063.1-4.5-3
1ФТ18-2А ^{III} В	2	КП2-2	1	-4
	4	КП4-2	2	-6
	13	Ф 18 А ^{III} , l=600; 1,20 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ф 25 А ^{III} В, l=17960; 69,0 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
		Поз. 3,5..12,14,16 по 1ФТ18-1А ^{III} В		
		1 КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-2	2	1.063.1-4.5-3
		2 КП2-2	1	-4

МАРКА ФЕРМЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1ФТ18-2А ^{IV}		Поз. 3,5..12,14,16 по 1ФТ18-1А ^{III} В		
	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-2	2	1.063.1-4.5-3
	2	КП2-2	1	-4
	4	КП4-2	2	-5
	13	Ф 18 А ^{IV} , l=600; 1,20 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ф 25 А ^{IV} , l=17960; 69,0 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
		Поз. 3,5..12,14 по 1ФТ18-1А ^{III} В		
	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП1-2	2	1.063.1-4.5-3
	2	КП2-2	1	-4
	4	КП4-2	2	-5
	13	Ф 18 А ^{IV} , l=600; 1,20 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ф 22 А ^V , l=17960; 53,6 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
		Поз. 3..12,14 по 1ФТ18-1А ^{IV}		
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м ³	2,2	
1ФТ18-3А ^{IV}		Поз. 3,5..12,14 по 1ФТ18-1А ^{IV}		
		Поз. 1,2,4,13,15 по 1ФТ18-2А ^{IV}		
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м ³	2,2	
		Поз. 3,5..12,14 по 1ФТ18-1А ^{IV}		
1ФТ18-3А ^V		Поз. 1,2,4,13,15 по 1ФТ18-2А ^V		
		Поз. 3,5..12,14 по 1ФТ18-1А ^{IV}		
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м ³	2,2	
		Поз. 1,2,4,13,15 по 1ФТ18-2А ^V		



1.063.1-4.5-1

КГ

МАРКА ФЕРМЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА*				ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		Общий расход		
					АРМАТУРА КЛАССА								Всего	ПРОКАТ МАРКИ	АРМАТУРА КЛАССА		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*				гост 6727-80*		Всего					С245	А-ІІІ		
	ф18	ф22	ф25	Итого	ф8	ф10	ф14	ф18	ф20	Итого	ф5	ф12			гост 82-70*	гост 5781-82*	Всего
1ФТ18-1АІІІВ	—	214,4	—	214,4	90,4	70,6	178,0	30,2	—	278,8	25,2	394,4	481,3	6,6	5,2	11,8	620,6
1ФТ18-1АІІ	—	—	—	214,4		—	—	—	—	—		—					620,6
1ФТ18-1АІ	143,6	—	—	143,6		—	—	—	—	—		—					549,8
1ФТ18-2АІІІВ	—	—	276,0	276,0		—	—	—	—	—		—					769,1
1ФТ18-2АІІ	—	—	276,0	276,0		—	—	—	—	—		—					769,1
1ФТ18-2АІ	—	214,4	—	214,4		—	—	—	—	—		—					707,5
1ФТ18-3АІІІВ	—	—	276,0	276,0		—	—	—	—	—		—					769,1
1ФТ18-3АІІ	—	—	276,0	276,0		—	—	—	—	—		—					769,1
1ФТ18-3АІ	214,4	—	—	214,4		—	—	—	—	—		—					707,5

* НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССОВ А-ІІ и А-І может быть заменена термически упрочненной арматурой классов соответственно Ат-ІІС и Ат-І (Ат-ІІСК) без изменения расхода стали. В этом случае в марках ферм индекс АІІ и АІ заменяется соответственно на АтІІС и АтІ (АтІІСК), например, 1ФТ18-2АтІІСК.

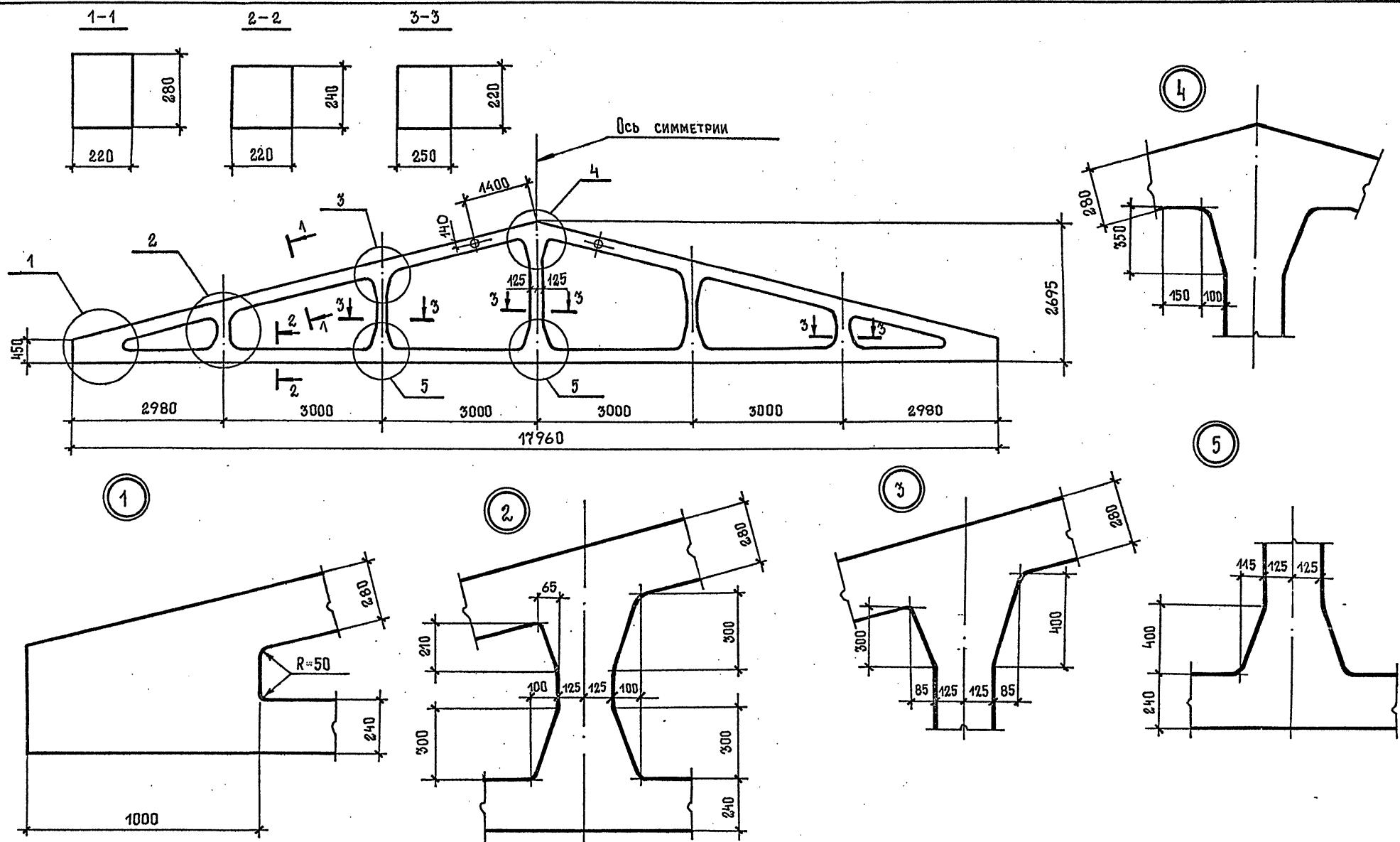
Нач.ско	Поляк	<i>Поляк</i>
Н.контр.	Репенко	<i>Репенко</i>
ГИП	Репенко	<i>Репенко</i>
Зав.групп.	Минотина	<i>Минотина</i>
Инж.к.	Калиновская	<i>Калиновская</i>
Провер.	Фокина	<i>Фокина</i>

1.063.1-4.5 - 1 РС

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
1ФТ18.
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



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

ТИП/РАЗМЕР ФЕРМЫ	МАССА, т
2ФТ18	6,4

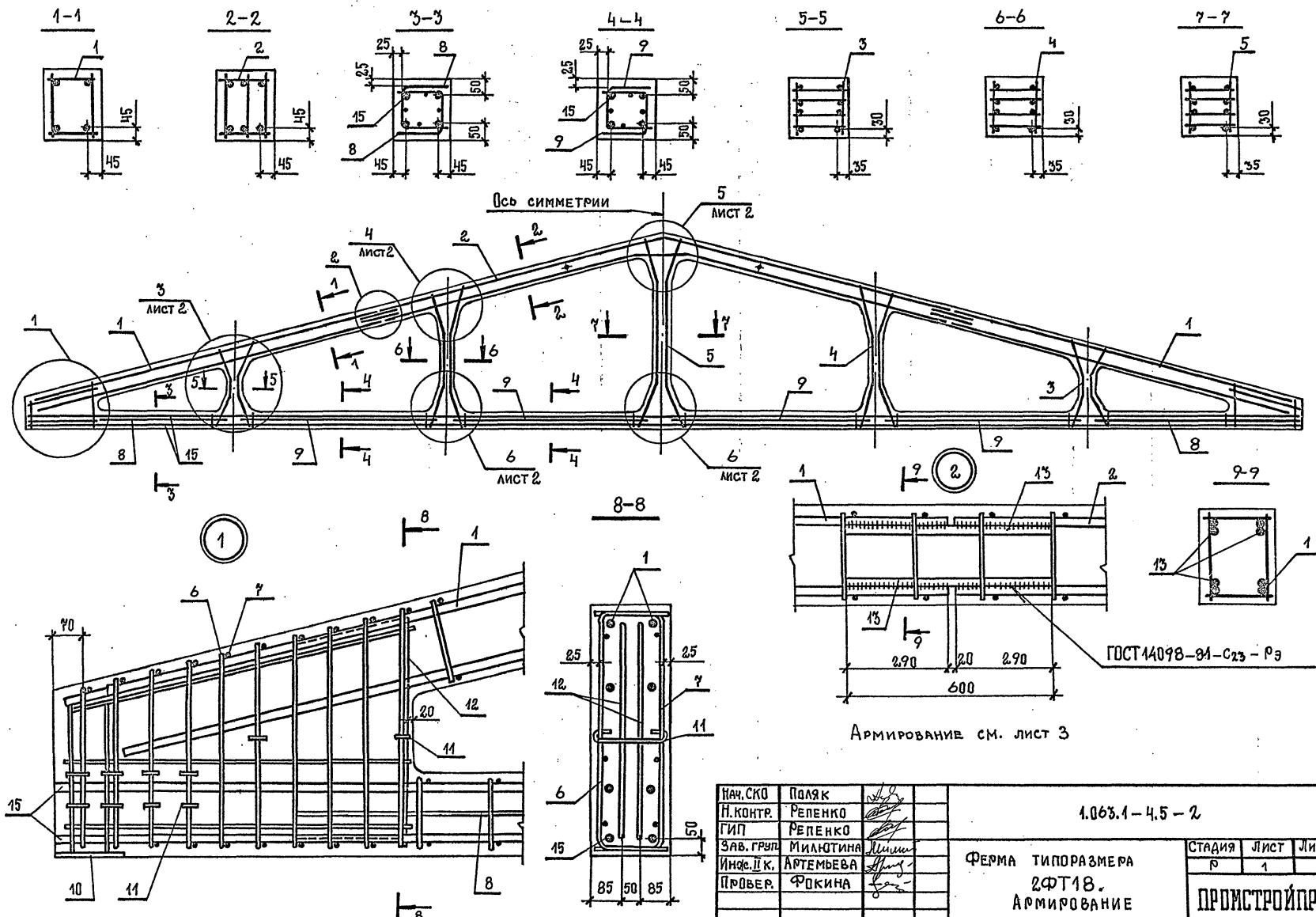
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>А.П.</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИНА	<i>Милютина</i>
ИНЖ.И.К.	АРТЕМЬЕВА	<i>Артемьева</i>
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

1.063.1-4.5-2Φ4

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
2ФТ18.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Лист	Листов
P		1

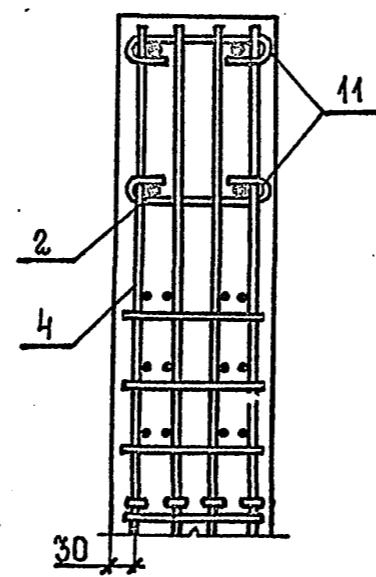
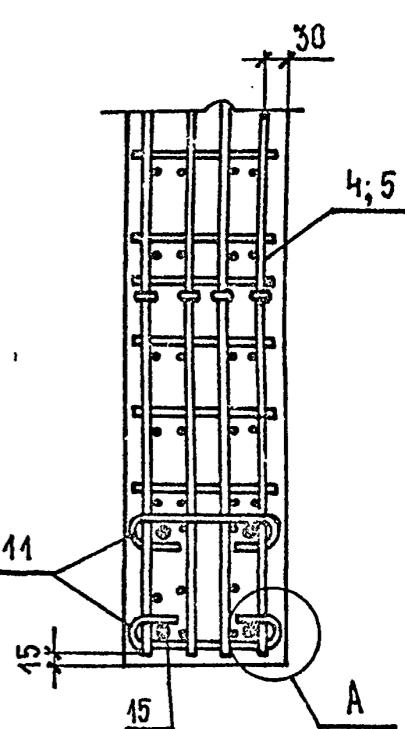
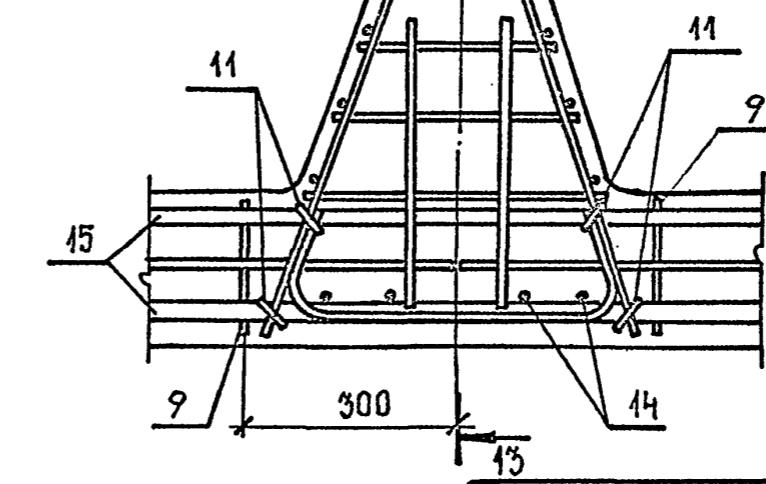
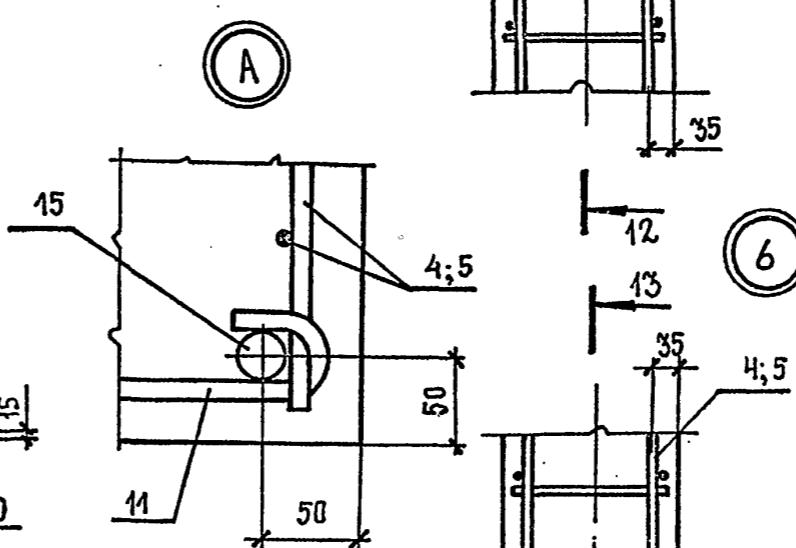
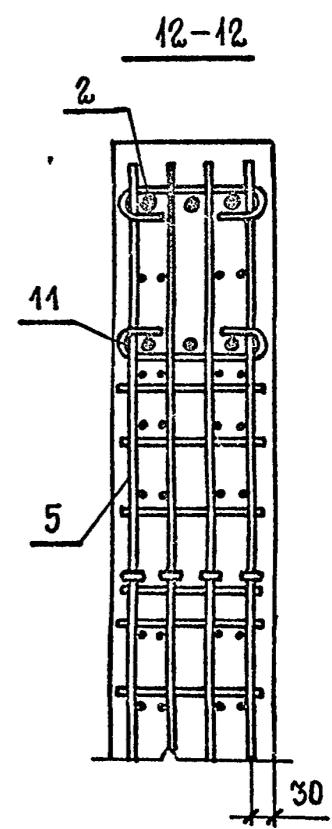
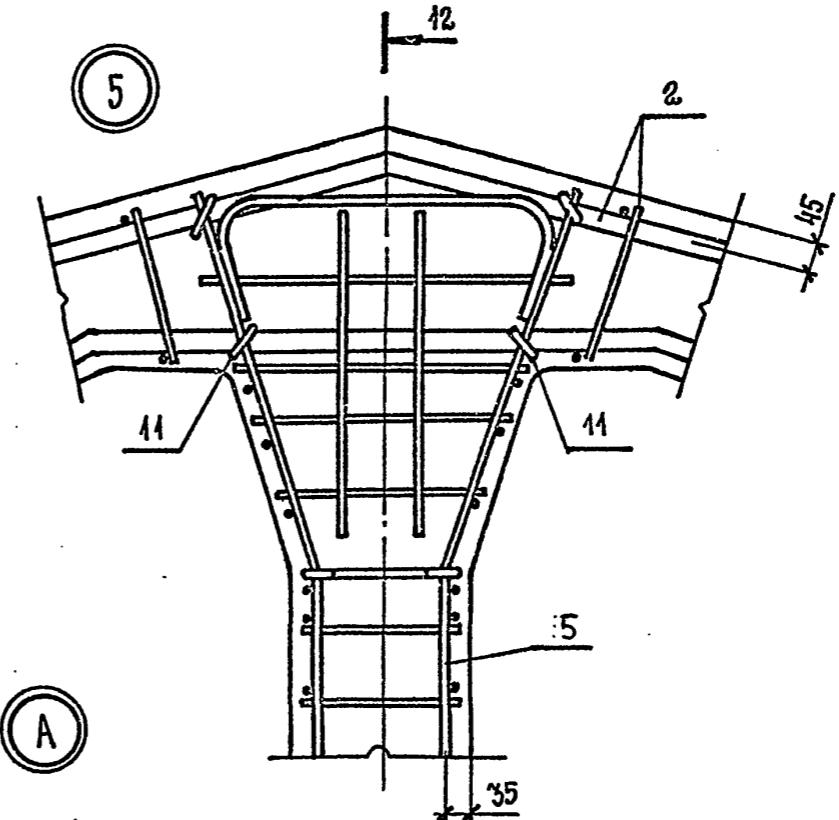
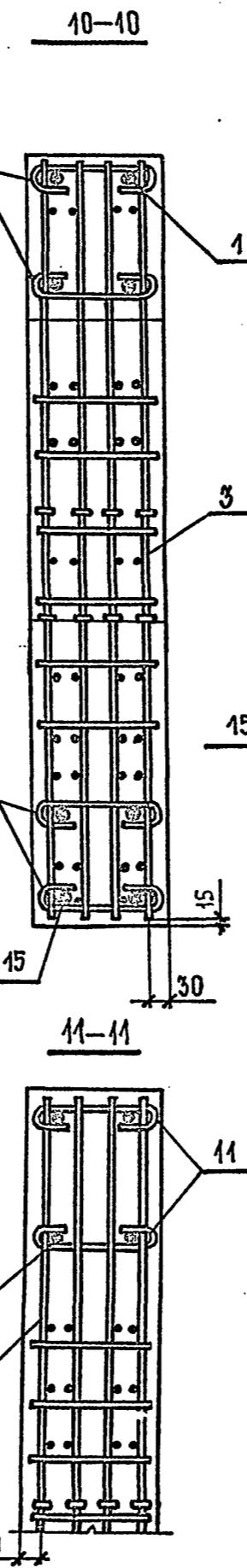
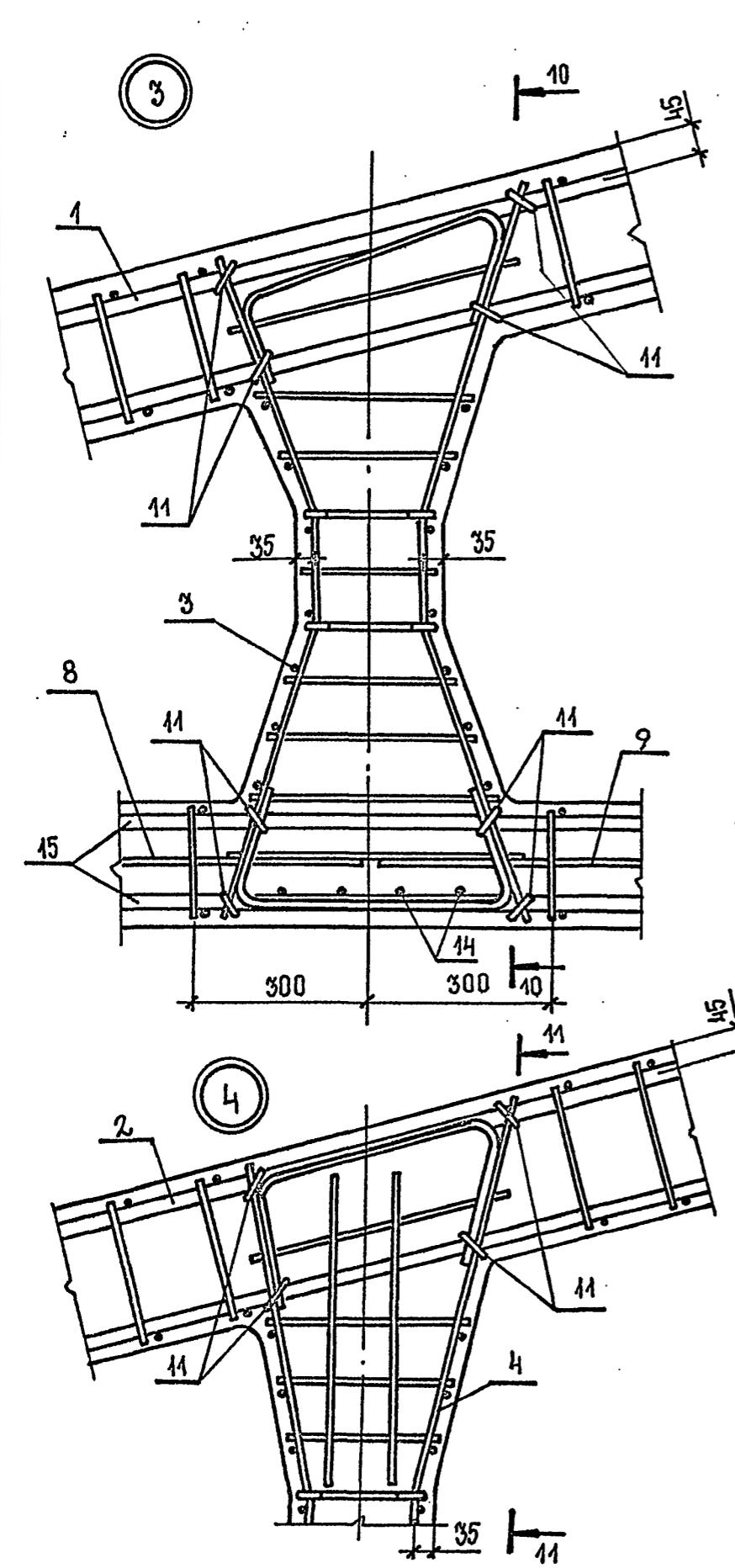
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТ 3

НАЧ. СКО	Поляк	<i>Поляк</i>						
Н. контр.	Репенко	<i>Репенко</i>						
ГИП	Репенко	<i>Репенко</i>						
Зав. групп	Милютина	<i>Людмила</i>						
Инд. II К.	Артемьевая	<i>Артемьева</i>						
Провер.	Фокина	<i>Фокина</i>						

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



1.063.1-4.5-2

Лист
2

Инв. № подл.: Подпись и дата взам. инв. №:

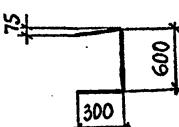
МАРКА ФЕРМЫ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2ФТ18-ЧАШВ	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП6-1	2	1.063.1-4.5-8
	2	КП7-1	1	-9
	3	КП8	2	-10
	4	КП9	2	-11
	5	КП10	1	-12
	6	КАРКАС КР19	2	-23
	7	КР20	2	-23
	8	КР23	4	-25
	9	КР24	8	-25
	10	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М3-10	2	1.400-6/76, л.77
	11	Ф8АШ, l=400; 0,16 кг	60	
	12	Ф14АШ, l=1200; 1,45 кг	4	
	13	Ф18АШ, l=600; 1,20 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
	14	Ф14АШ, l=200; 0,24 кг	20	БЕЗ ЧЕРТ.
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
		Ф28АШВ, l=17960; 86,7 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В25, м³	2,5	
2ФТ18-ЧАШ		Поз.1...14, 16 по 2ФТ18-ЧАШВ		
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
2ФТ18-ЧАШ		Ф28АШ, l=17960; 86,7 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
		Поз. 1...14, 16 по 2ФТ18-ЧАШВ		
2ФТ18-ЧАШ	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
		Ф25АШ, l=17960; 69,0 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
2ФТ18-5АШВ		Поз. 1...14 по 2ФТ18-ЧАШВ		
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
2ФТ18-5АШВ		Ф28АШВ, l=17960; 86,7 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м³	2,5	
2ФТ18-5АШ		Поз. 1...14 по 2ФТ18-ЧАШВ		
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м³	2,5	

МАРКА ФЕРМЫ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2ФТ18-5АШВ	Поз. 1...14 по 2ФТ18-4АШВ			
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
		Ф25АШ, l=17960; 69,0 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м³	2,5	
2ФТ18-6АШВ	Поз. 3...12, 14 по 2ФТ18-ЧАШВ			
	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП6-2	2	1.063.1-4.5-8
	2	КП7-2	1	-9
	13	Ф20АШ, l=600; 1,48 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
2ФТ18-6АШ	Поз. 3...12, 14 по 2ФТ18-ЧАШ			
	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП6-2	2	1.063.1-4.5-8
	2	КП7-2	1	-9
	13	Ф20АШ, l=600; 1,48 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
2ФТ18-6АШ	Поз. 3...12, 14 по 2ФТ18-ЧАШ			
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
		Ф28АШ, l=17960; 86,7 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м³	2,5	
2ФТ18-6АШ	Поз. 3...12, 14 по 2ФТ18-ЧАШВ			
	1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП6-2	2	1.063.1-4.5-8
	2	КП7-2	1	-9
	13	Ф20АШ, l=600; 1,48 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
2ФТ18-6АШ	Поз. 3...12, 14 по 2ФТ18-ЧАШ			
	15	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
		Ф25АШ, l=17960; 69,0 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	16	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В30, м³	2,5	

Поз. 11

320

Поз. 12



1.063.1-4.5-2

Лист 3

КГ

МАРКА ФЕРМЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА*	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход		
		АРМАТУРА КЛАССА								Всего	Всего	Всего			
		А-І		А-ІІІ				Вр-І							
		ГОСТ 5781-82*								гост 6727-80*	гост 82-70*	гост 5781-82*			
	ГОСТ 5781-82*	Ф25	Ф28	Итого	Ф8	Ф10	Ф14	Ф18	Ф20	Ф22	Итого	Ф5	δ=10	φ12	863,0
2Ф18-4АІІІВ	—	—	346,8	346,8	97,2	94,0	24,8	218,2	—	45,0	382,0	504,4	6,6	5,2	11,8
2Ф18-4АІІ	—	—	346,8	346,8											863,0
2Ф18-4АІ	276,0	—	276,0	276,0											192,2
2Ф18-5АІІІВ	—	—	346,8	346,8											863,0
2Ф18-5АІІ	—	—	346,8	346,8											863,0
2Ф18-5АІ	276,0	—	276,0	276,0											792,2
2Ф18-6АІІІВ	—	—	346,8	346,8											899,4
2Ф18-6АІІ	—	—	346,8	346,8											899,4
2Ф18-6АІ	276,0	—	276,0	276,0											828,6

* НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССОВ А-ІІІ и А-І может быть заменена термически упрочненной арматурой классов соответственно Ат-ІІІс и Ат-І (Ат-ІІІсК) без изменения расхода стали. В этом случае в марках ферм индекс АІІІ и АІ заменяется соответственно на АтІІІс и АтІ (АтІІІсК), например, 2Ф18-5А+ІІІсК.

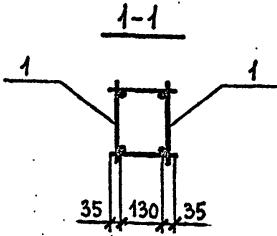
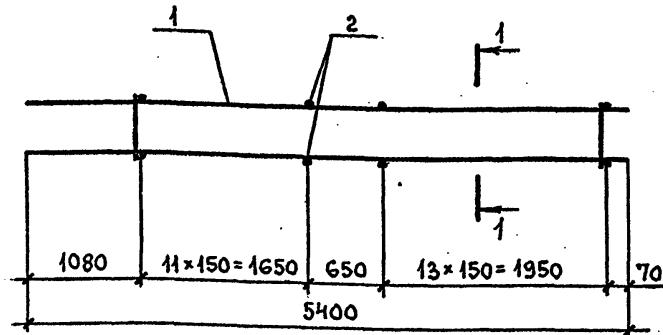
Нач. скл.	Поляк	✓
Н.контр.	Репенко	✓
ГИП	Репенко	✓
Зав. гр.	Милютина	✓
Инж. к.	Артемьев	✓
Проверил	Фокина	✓

1.063.1-4.5-2 РС

ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА
2Ф18.
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

Стадия	Лист	Листов
р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



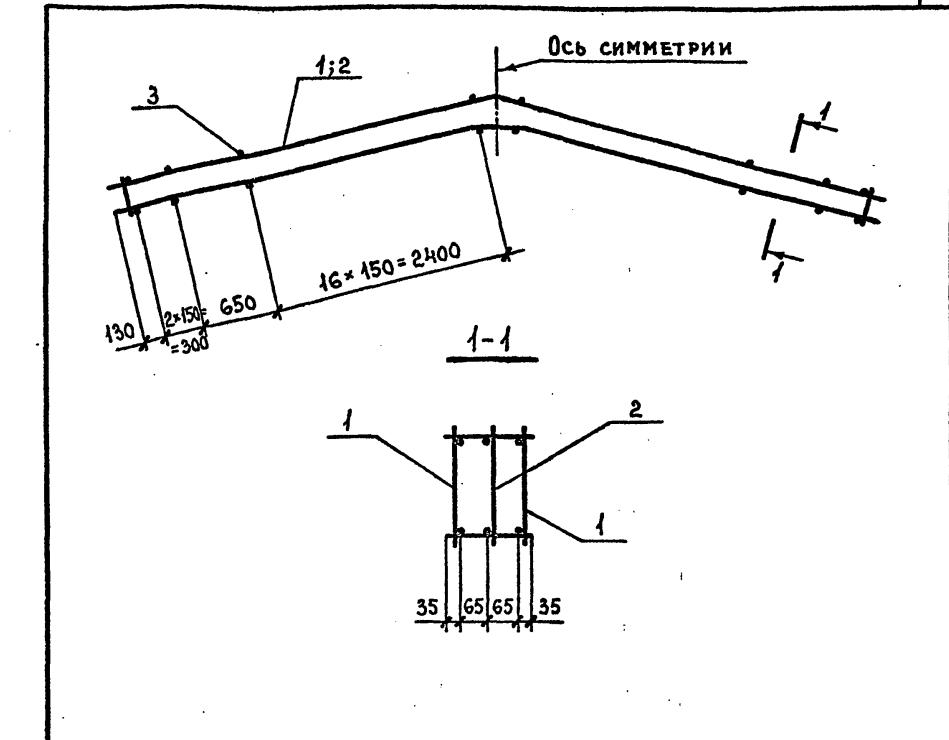
МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	МАССА КАРКАСА, кг
КП1-1	1	КАРКАС КР1-1	2	1.063.1-4.5-13	35,0
	2	Ф 8 АГ, l=200; 0,08 кг	52	БЕЗ ЧЕРТ.	
КП1-2	1	КАРКАС КР1-2	2	1.063.1-4.5-13	52,0
	2	Ф 8 АГ, l=200; 0,08 кг	52	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-Г по ГОСТ 5781-82*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
НАЧ. СКО	ПОЛЯК	10
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
Зав.групп.	МИЛОУТИНА	10
Инж.к.	КАЛИНОВСКАЯ	10
Провер.	ФОКИНА	10

1.063.1 - 4.5 - 3

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП1-1, КП1-2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



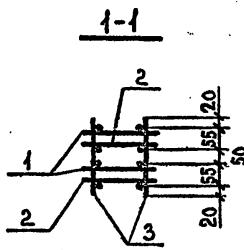
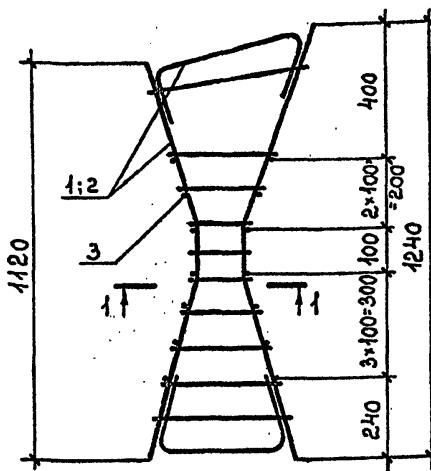
МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	МАССА КАРКАСА, кг
КП2-1	1	КАРКАС КР2-1	2	1.063.1-4.5-14	83,8
	2	КР2-2	1	-14	
	3	Ф 8 АГ, l=200; 0,08 кг	80	БЕЗ ЧЕРТ.	
КП2-2	1	КАРКАС КР2-2	2	1.063.1-4.5-14	144,9
	2	КР2-3	1	-14	
	3	Ф 8 АГ, l=200; 0,08 кг	80	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-Г по ГОСТ 5781-82*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
НАЧ. СКО	ПОЛЯК	10
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	10
ГИП	РЕПЕНКО	
Зав.групп.	МИЛОУТИНА	10
Инж.к.	КАЛИНОВСКАЯ	10
Провер.	ФОКИНА	10

1.063.1 - 4.5 - 4

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП2-1, КП2-2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



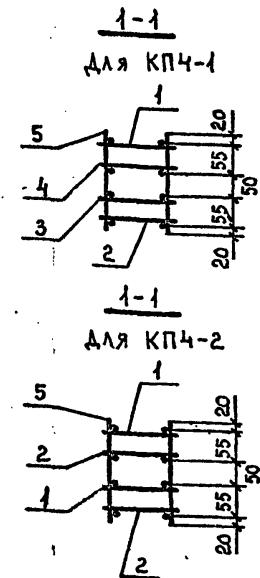
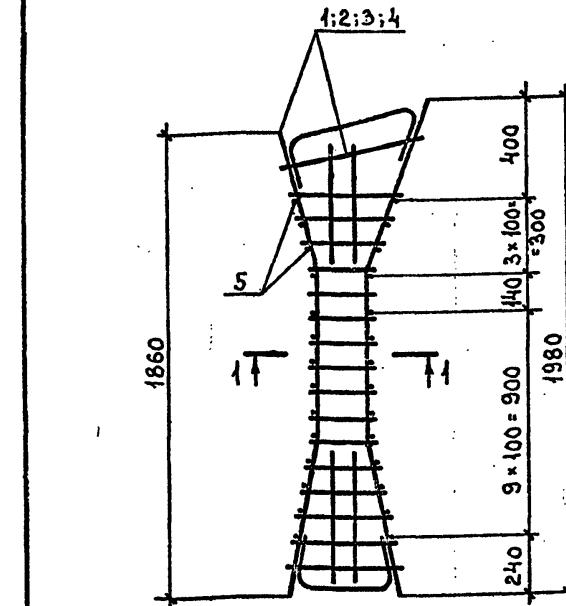
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КПЗ	1	КАРКАС КР3	2	1.063.1-4.5-15	16,3
	2	КР4	2	- 15	
	3	Ф 8 А1, l=200; 0,08 кг	14	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-Т по ГОСТ 5781-82*

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
Зав.груп.	МИЛЮТИНА	<i>Милютина</i>
Инж.-К.	КАЛИНОВСКАЯ	<i>Калиновская</i>
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПЗ	СТАДИЯ	Лист	Листов
	P		1

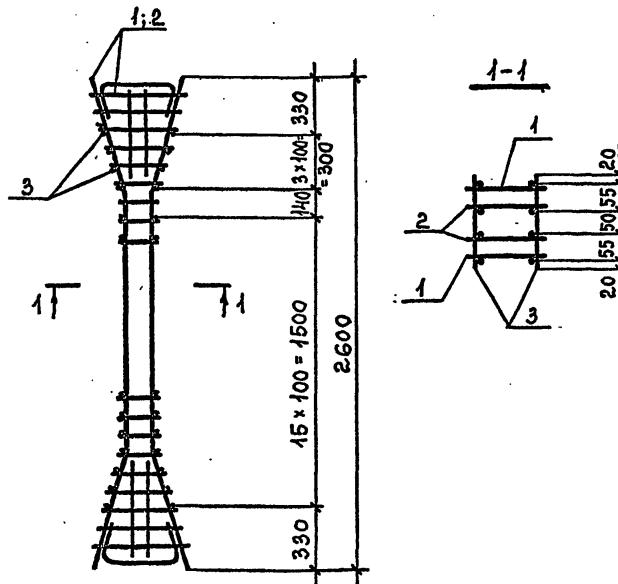
ДРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП4-1	1	КАРКАС KP5	1	1.063.1-4.5-16	37,7
	2	KP6	1	: - 16	
	3	KP7	1	- 16	
	4	KP8	1	- 16	
	5	φ 8 АІ, l=200; 0,08 кг	28	БЕЗ ЧЕРТ.	
КП4-2	1	КАРКАС KP7	2	1.063.1-4.5 - 16	46,7
	2	KP8	2	- 16	
	5	φ 8 АІ, l=200; 0,08 кг	28	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82*

Науч.ско	Поляк						
Н.контр.	Репенка						
ГИП	Репенко						
Зд.групп.	Милютина						
Инж.-Т.к.	Калиновская						
Провер.	Фокина						



Инв. № подч Подп. и дата Взам. инв. №

МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5	1.	Каркас KP9-1	2	1.063.1-4.5-17	46,4
	2	KP9-2	2	-17	
	3	Ф8А1, l=200; 0,08 кг	40	БЕЗ ЧЕРТ.	

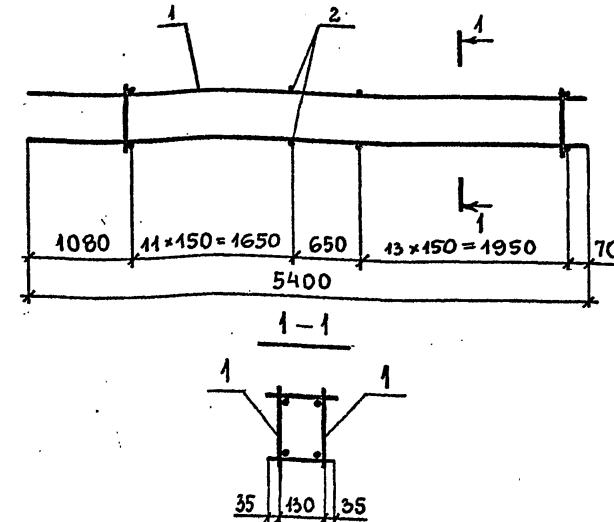
АРМАТУРА КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-82*

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГРУП	МИЛЮТИНА	<i>Милютин</i>
ИНЖ.Т.К.	КАЛИНОВСКАЯ	<i>Калиновская</i>
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

1.063.1-4.5-7

Каркас пространственный
КП5

Стадия лист листов
Р 1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП6-1	1	КАРКАС KP10-1	2	1.063.1-4.5-18	52,6
	2	Ф8А1, l=200; 0,08 кг	52	БЕЗ ЧЕРТ.	
КП6-2	1	КАРКАС KP10-2	2	1.063.1-4.5-18	62,6
	2	Ф8А1, l=200; 0,08 кг	52	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-82*

Инв. № подч Подп. и дата Взам. инв. №

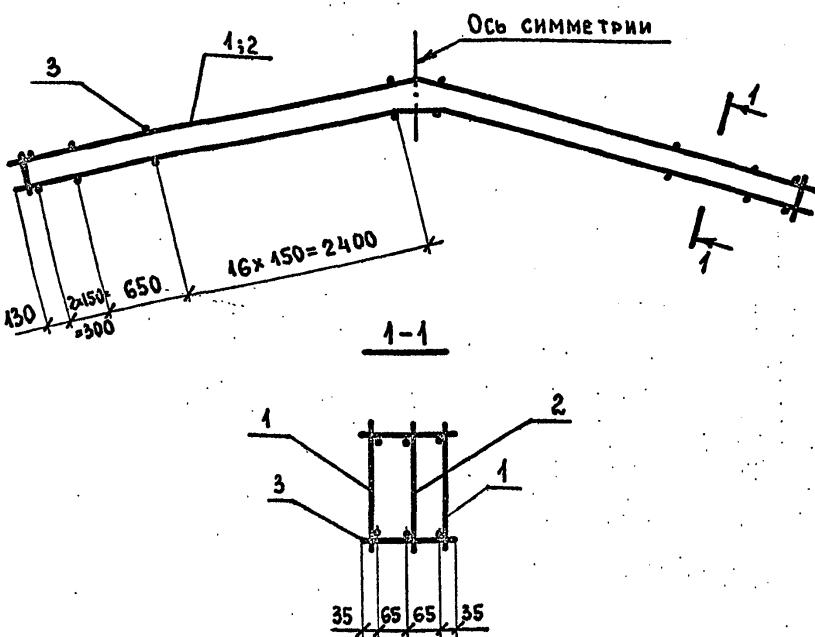
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГРУП	МИЛЮТИНА	<i>Милютин</i>
ИНЖ.Т.К.	АРТЕМЬЕВА	<i>Артемьев</i>
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

1.063.1-4.5-8

Каркас пространственный
КП6-1, КП6-2

Стадия	лист	листов
Р	1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



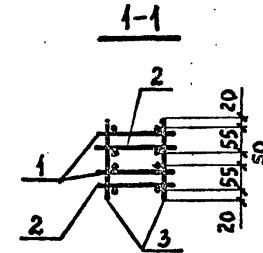
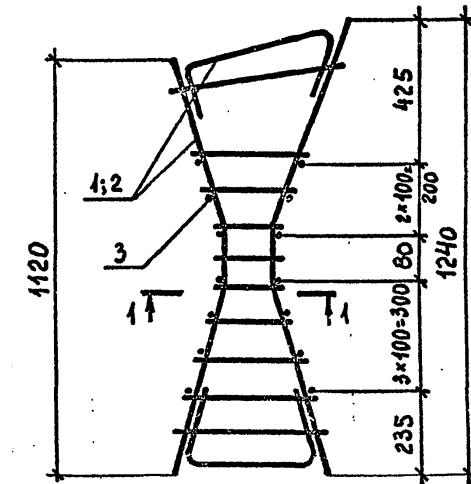
МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, кг
КП7-1	1	КАРКАС КР11-1	2	1.063.1-4.5-19	123,6
	2	КР11-3	1	-19	
	3	Ф8А1, l=200; 0,08 кг	80	БЕЗ ЧЕРТ.	
КП7-2	1	КАРКАС КР11-2	2	1.063.1-4.5-19	137,8
	2	КР11-3	1	-19	
	3	Ф8А1, l=200; 0,08 кг	80	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-Т по ГОСТ 5781-82*

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНИКО	<i>Репенико</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
Заб.групп.	МИЛАНТИНА	<i>Милантина</i>
ИН.*.Ж.К.	АРТЕМЬЕВА	<i>Артемьева</i>
ПРОВЕРИЛ	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

1.063.1-4.5-9

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП7-1, КП7-2



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП8	1	КАРКАС КР12	2	1.063.1-4.5-20	47,5
	2	КР13	2	-20	
	3	Ф8А1, l=200; 0,08 кг	14	БЕЗ ЧЕРТ.	

АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82*

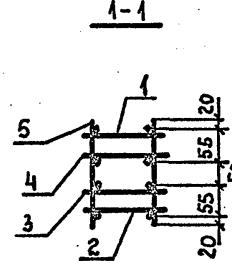
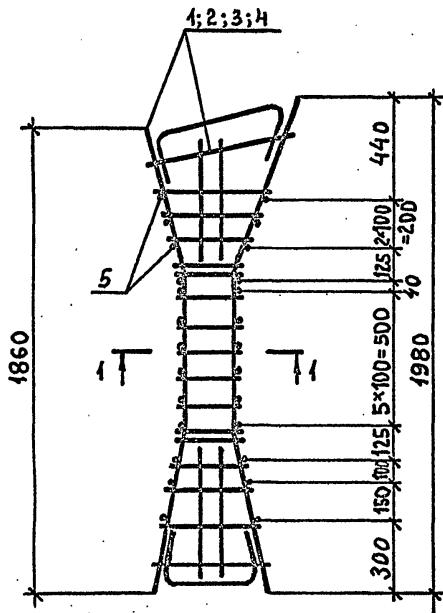
ЛНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ ВАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

1.063.1 - 4.5 - 10

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП8

СТАДИЯ	Лист	Листов
P		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП9	1	КАРКАС КР14	1	1.063.1-4.5-21	
	2	КР15	1	-21	
	3	КР16	1	-21	
	4	КР17	1	-21	
	5	ФВА1, l=200; 0,08 кг	26	БЕЗ ЧЕРТ.	51,5

АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82*

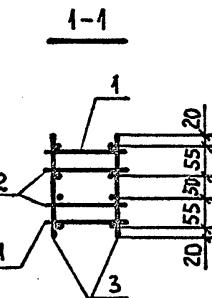
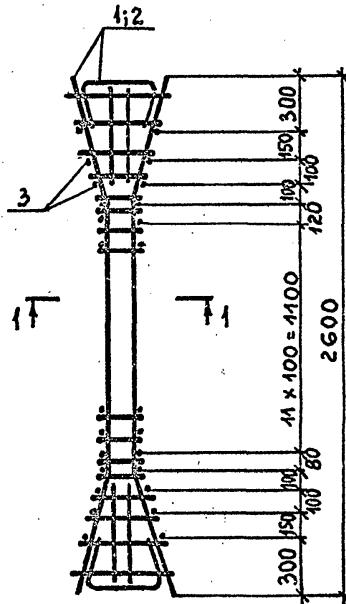
№	ІМВ. ВІДАМ.	ПОДПІСЬ І ДАТА	№ ПОДЛ.

НАЧ.СКО	ПОДЯК	<i>Ал.</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГРУП.	МИЛЮТИНА	<i>Милютина</i>
ИНЖ.И К.	АРТЕМЬЕВА	<i>Артемьева</i>
ПРОВЕРКА	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП9

Стадия	Лист	Листов
P	1	

ПРЕГМЕТЕРЛІГРЛЕК'

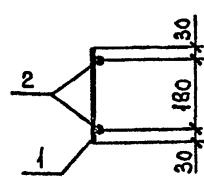
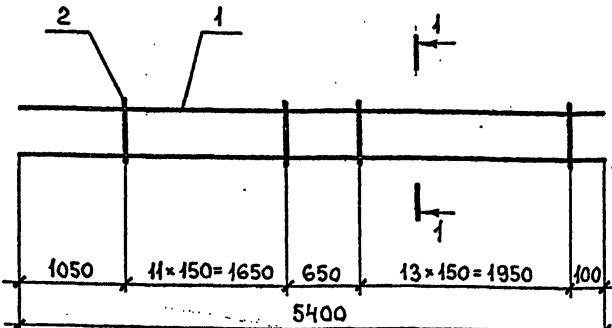


МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП10	1	КАРКАС	KP18-1	2	1.063.4-4.5 - 22
	2		KP18-2	2	- 22
	3	Ф 8 А I , l=200 ; 0,08 кг	40	БЕЗ ЧЕРТ.	47,6

АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82*

Л.Н.В. № подл.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
----------------	----------------	--------------

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>				1.063.1 - 4.5 - 12
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>				
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>				
ЗАВ.-ГРУПП.	Милютина	<i>Милютин</i>				
ИН.-Т.К.	Артемьева	<i>Артемьева</i>				
ПРОВЕР.	Фокина	<i>Фокина</i>				

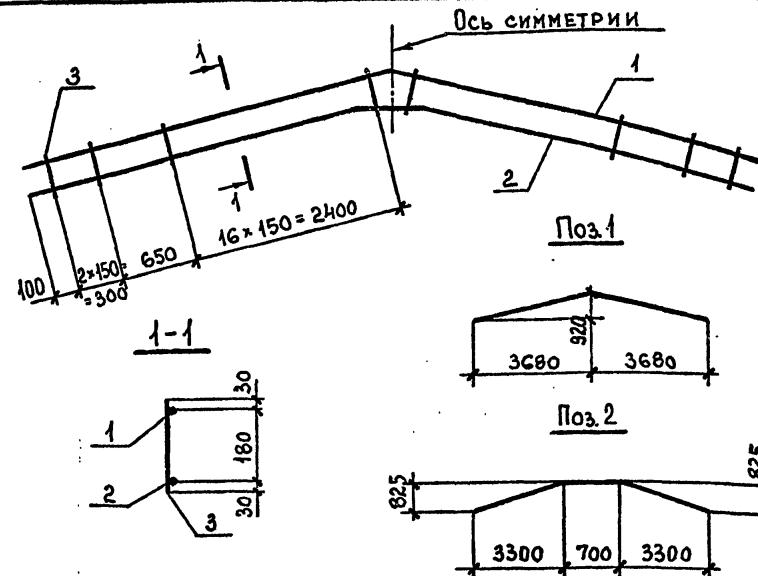


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР1-1	1	Ф14АIII, $l=5400$	2	6,52	45,4
	2	8АI, $l=240$	26	0,09	
КР1-2	1	Ф18АIII, $l=5400$	2	10,79	23,9
	2	8АI, $l=240$	26	0,09	

АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

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

КАРКАС КР1-1, КР1-2



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KP2-1	1	$\Phi 14 A III$, $l = 7600$	1	9,18	21,8
	2	$14 A III$, $l = 7500$	1	9,06	
	3	$8 A I$, $l = 240$	40	0,09	
KP2-2	1	$\Phi 18 A III$, $l = 7600$	1	15,18	33,8
	2	$18 A III$, $l = 7500$	1	14,99	
	3	$8 A I$, $l = 240$	40	0,09	
KP2-3	1	$\Phi 20 A III$, $l = 7600$	1	18,74	40,9
	2	$20 A III$, $l = 7500$	1	18,50	
	3	$8 A I$, $l = 240$	40	0,09	

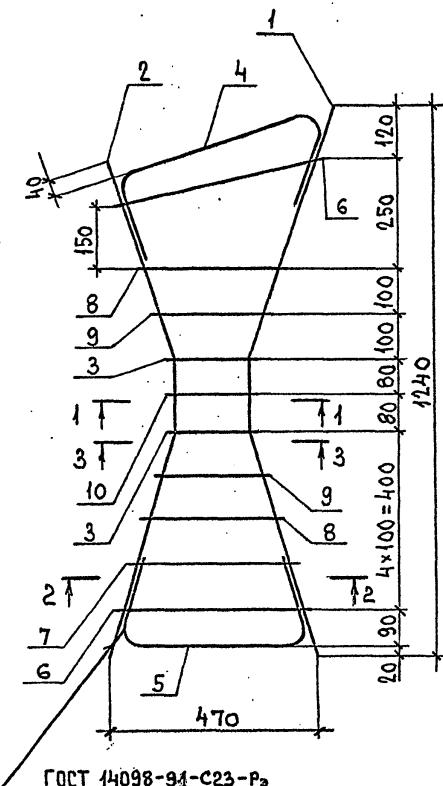
АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III ПО ГОСТ 5781-82*

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

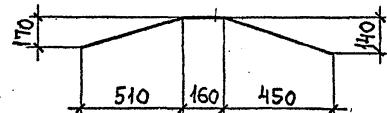
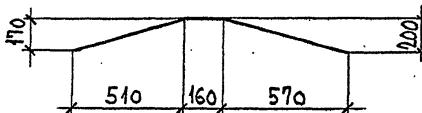
1.063.1-4.5-14

МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР3 КР4	1	Ф10А ^{III} , l=1300	1	0,80	
	2	10А ^{III} , l=1170	1	0,72	
	3	8А ^I , l=410	2	0,16	
	4	10А ^{III} , l=810	1	0,50	
	5	10А ^{III} , l=760	1	0,47	
	6	8А ^I , l=440	2	0,17	
	7	8А ^I , l=370	1	0,15	
	8	8А ^I , l=300	2	0,12	
	9	8А ^I , l=240	2	0,09	
	10	8А ^I , l=180	1	0,07	
					3,8

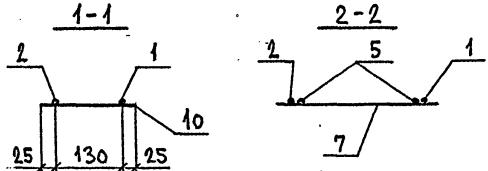
АРМАТУРА КЛАССОВ А-І, А-ІІІ по ГОСТ 5784-82*



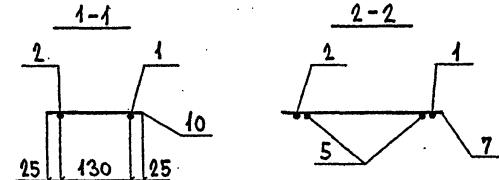
Noz. 1



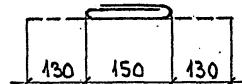
ДЛЯ КРЗ



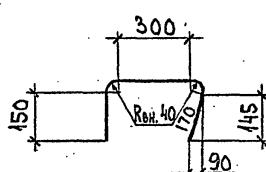
для КРЧ



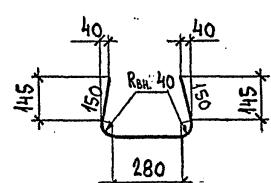
№03.3



№ 3, 4



Лоза?



№3.5

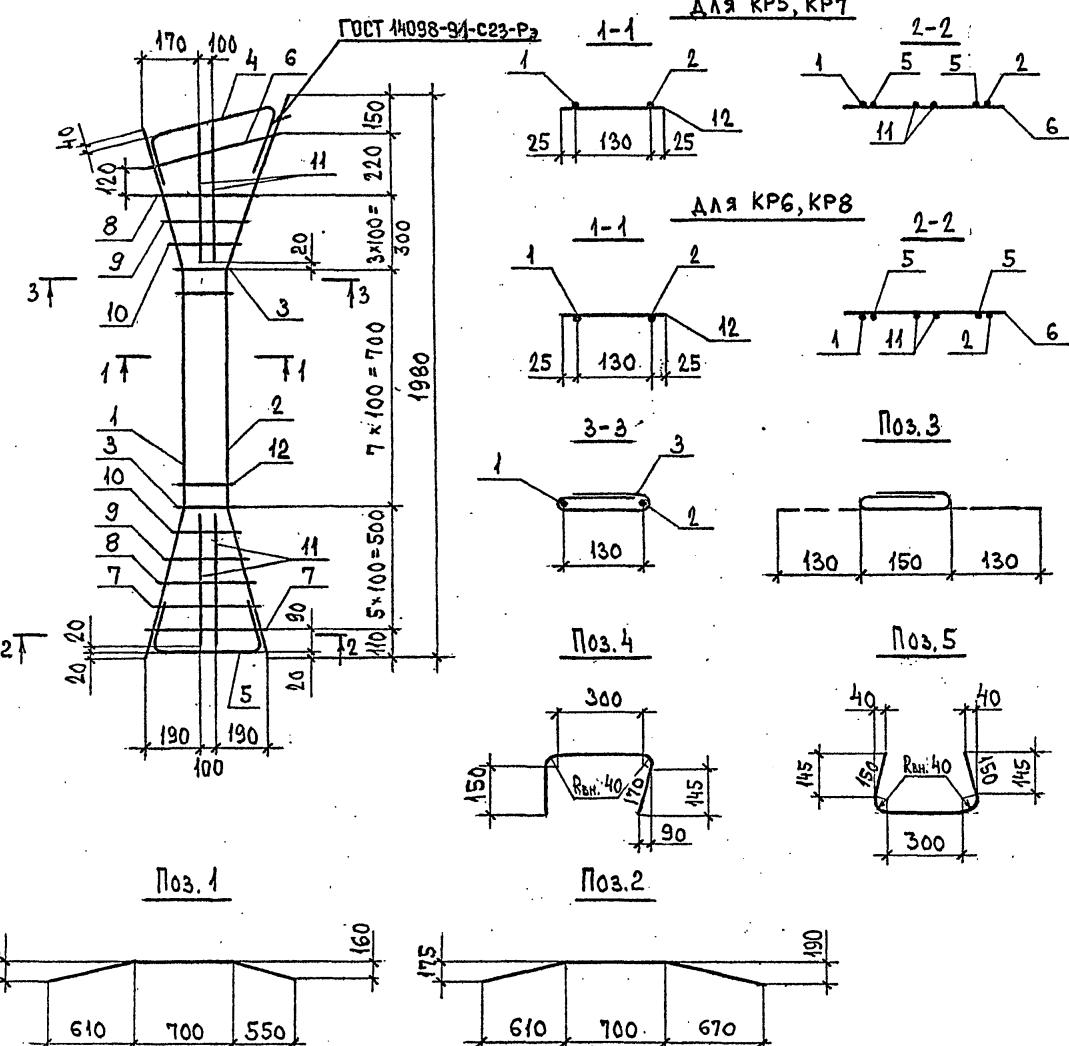
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>ст.к.</i>
Н.КОНТР	РЕПЕНКО	<i>ст.к.</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>ст.к.</i>
ЗЛ.В.ГРУП.	МИЛЮТИНА	<i>Миши</i>
ИЧК.ГКА	КЛИМОВСКАЯ	<i>М.К.</i>
ПРОВЕР.	ФРОКИНА	<i>Ф.Ф.</i>

1.063.1-4.5-15

КАРКАС КР3, КР4

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
KP5 KP6	1	Φ10AⅢ, l = 1900	1	1,17	6,6
	2	10AⅢ, l = 2020	1	1,25	
	3	8AⅠ, l = 410	2	0,16	
	4	10AⅢ, l = 810	1	0,49	
	5	10AⅢ, l = 780	1	0,49	
	6	8AⅠ, l = 450	1	0,18	
	7	8AⅠ, l = 405	2	0,16	
	8	8AⅠ, l = 345	2	0,14	
	9	8AⅠ, l = 285	2	0,11	
	10	8AⅠ, l = 230	2	0,09	
	11	10AⅢ, l = 520	4	0,32	
	12	8AⅠ, l = 180	6	0,07	
KP7 KP8	1	Φ14AⅢ, l = 1900	1	2,3	11,1
	2	14AⅢ, l = 2020	1	2,44	
	3	8AⅠ, l = 410	2	0,16	
	4	14AⅢ, l = 810	1	0,95	
	5	14AⅢ, l = 780	1	0,97	
	6	8AⅠ, l = 450	1	0,18	
	7	8AⅠ, l = 405	2	0,16	
	8	8AⅠ, l = 345	2	0,14	
	9	8AⅠ, l = 285	2	0,11	
	10	8AⅠ, l = 230	2	0,09	
	11	14AⅢ, l = 520	4	0,63	
	12	8AⅠ, l = 180	6	0,07	

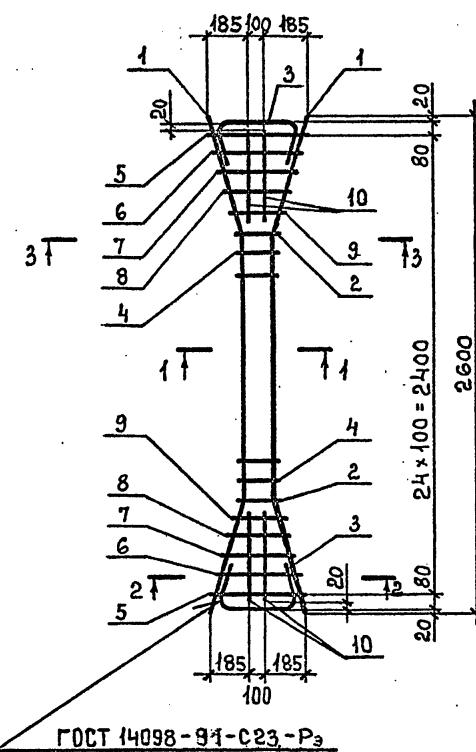
АРМАТУРА КЛАССОВ А-І, А-ІІІ по ГОСТ 5781-82*

НЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГРУП.	МИЛЮТИНА	<i>Милютина</i>
ИНЖ.Т.КАТ.	КАЛИНОВСКАЯ	<i>Калиновская</i>
ПРОВЕР.	ФРОКИНА	<i>Фрочкина</i>

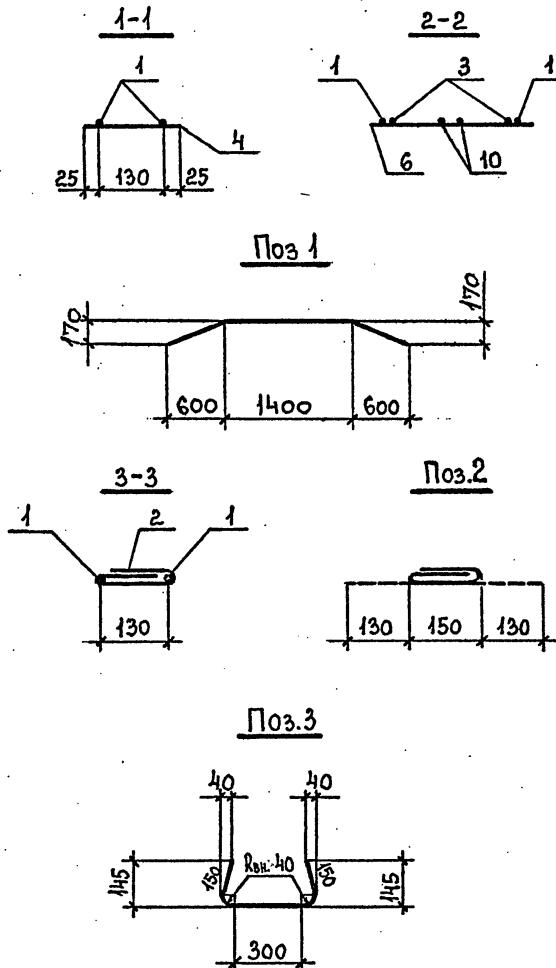
4.063.1 - 4.5 - 16

KAPKAC KP5... KP8

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1
БРОНСТРОЙПРОЕКТ



ГОСТ 14098-91-С23-Р3



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Код.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KP9-1	1	Ф10 AIII, l=2650	2	1,64	8,1
	2	8 AT, l=410	2	0,16	
	3	10 AIII, l=800	2	0,49	
	4	8 AT, l=180	13	0,07	
	5	8 AT, l=450	2	0,18	
	6	8 AT, l=400	2	0,16	
	7	8 AT, l=340	2	0,13	
	8	8 AT, l=280	2	0,11	
	9	8 AT, l=230	2	0,09	
	10	10 AIII, l=520	4	0,32	
KP9-2	1	Ф14 AIII, l=2650	2	3,20	13,5
	2	8 AT, l=410	2	0,16	
	3	14 AIII, l=800	2	0,97	
	4	8 AT, l=180	13	0,07	
	5	8 AT, l=450	2	0,18	
	6	8 AT, l=400	2	0,16	
	7	8 AT, l=340	2	0,13	
	8	8 AT, l=280	2	0,11	
	9	8 AT, l=230	2	0,09	
	10	14 AIII, l=520	4	0,63	

АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III по ГОСТ 5784-82*

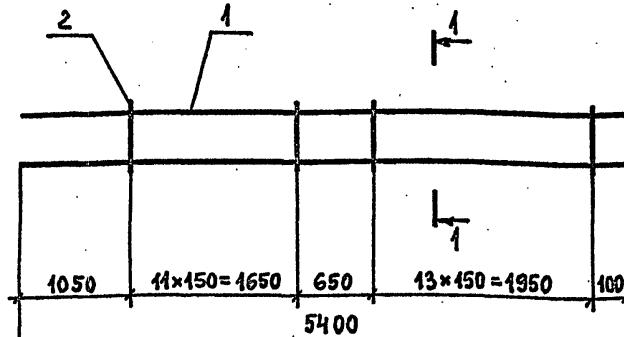
НАУ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГРУП.	МИЛЮТИНА	<i>Милютина</i>
ИНЖ.-И.К.	КАЛИНОВСКАЯ	<i>Калиновская</i>
ПРОВЕР.	ФОРИНА	<i>Форина</i>

1.063.1-4.5-1T

KAPKAC KP9-1, KP9-2

СТАДИЯ	Лист	Листов
P		1

2 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР10-1	1	$\phi 18 \text{ AIII}$, $l = 5400$	2	10,79	24,2
	2	8АI, $l = 260$	26	0,10	
КР10-2	1	$\phi 20 \text{ AIII}$, $l = 5400$	2	13,32	29,2
	2	8АI, $l = 260$	26	0,10	

АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

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

НАЧ. СКО	ПОЛЯК
Н. КОНТР.	РЕПЕНКО
ГИП	РЕПЕНКО
ЗАВ. ГР.	МИЛЮТИНА
ИНЖ. К.	АРТЕМЬЕВА
ПРОВЕР.	ФОКИНА

1.063.1-4.5-18

КАРКАС КР10-1, КР10-2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

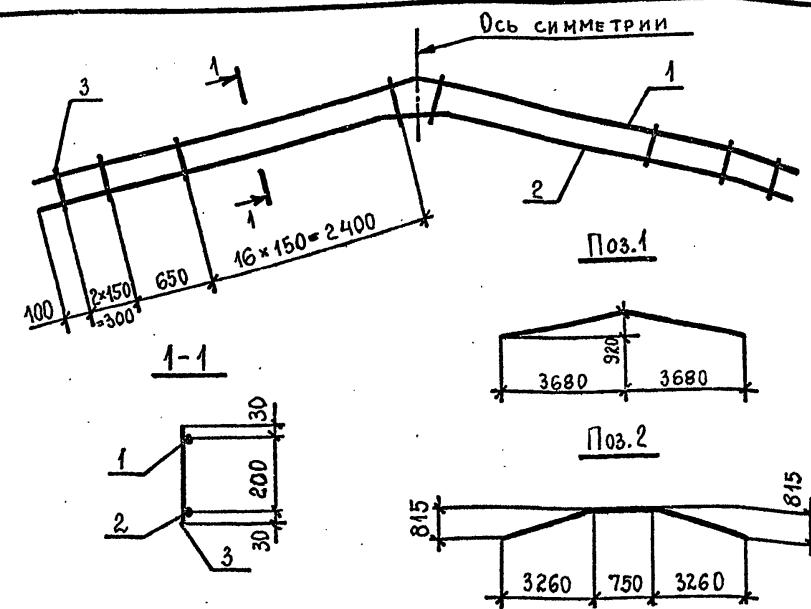
Инв. № подл. Подпись и дата взам. инв. №

НАЧ. СКО	ПОЛЯК
Н. КОНТР.	РЕПЕНКО
ГИП	РЕПЕНКО
ЗАВ. ГР.	МИЛЮТИНА
ИНЖ. К.	АРТЕМЬЕВА
ПРОВЕР.	ФОКИНА

1.063.1-4.5-19

КАРКАС КР11-1... КР11-3

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

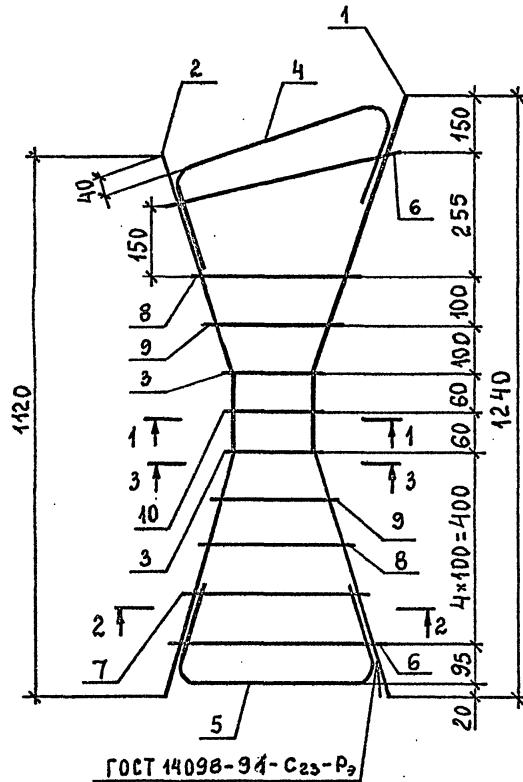


МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР11-1	1	$\phi 18 \text{ AIII}$, $l = 7600$	1	15,18	34,1
	2	18АIІІ, $l = 7470$	1	14,93	
	3	8АI, $l = 260$	40	0,10	
КР11-2	1	$\phi 20 \text{ AIII}$, $l = 7600$	1	18,74	41,2
	2	20АIІІ, $l = 7470$	1	18,42	
	3	8АI, $l = 260$	40	0,10	
КР11-3	1	$\phi 22 \text{ AIII}$, $l = 7600$	1	22,68	49,0
	2	22АIІІ, $l = 7470$	1	22,29	
	3	8АI, $l = 260$	40	0,10	

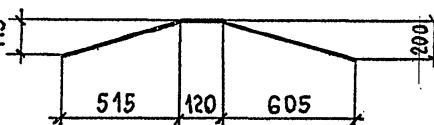
АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
KP12 KP13	1	Ф10АIII, $\rho = 1305$	1	0,81	4,1
	2	10АIII, $\rho = 1170$	1	0,78	
	3	8АI, $\rho = 500$	2	0,20	
	4	10АIII, $\rho = 840$	1	0,52	
	5	10АIII, $\rho = 840$	1	0,52	
	6	8АI, $\rho = 490$	2	0,19	
	7	8АI, $\rho = 420$	1	0,17	
	8	8АI, $\rho = 350$	2	0,14	
	9	8АI, $\rho = 280$	2	0,14	
	10	8АI, $\rho = 230$	1	0,09	

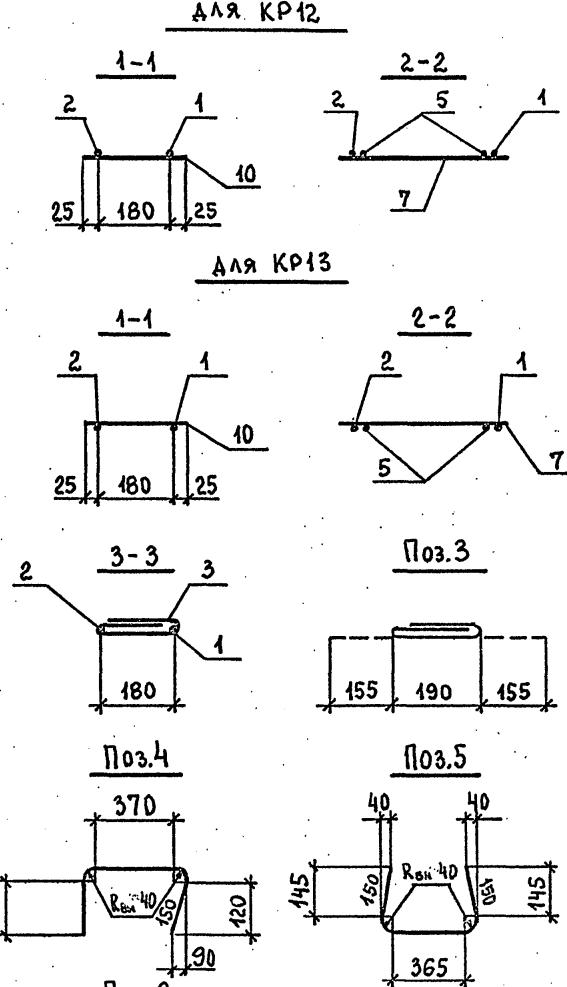
АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III по ГОСТ 5784-82*



№3. 1



A trapezoidal cross-section diagram. The top horizontal line is labeled "175". The bottom horizontal line is labeled "485". The left vertical line is labeled "515". The right vertical line is labeled "120". The right side of the trapezoid slopes down to the bottom line, and its height is indicated as "120" on the right.

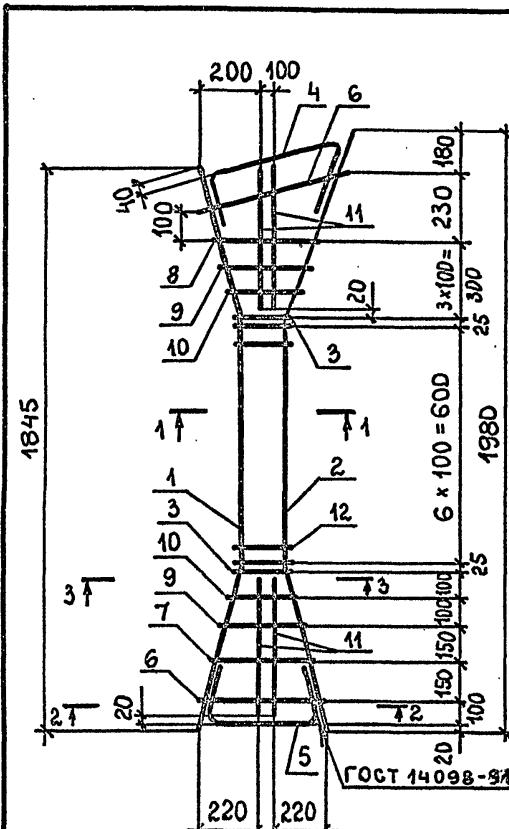


НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГРУП.	МИЛЮТИНА	<i>Милютин</i>
ИНЖ.ИКАТ.	АРТЕМЬЕВА	<i>Артемьева</i>
ПРОВЕРКА	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

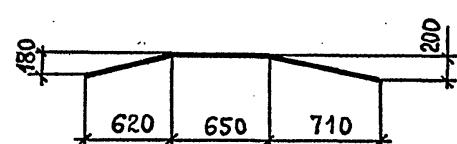
1.063.1-4.5 - 20

Каркас KP12, KP13

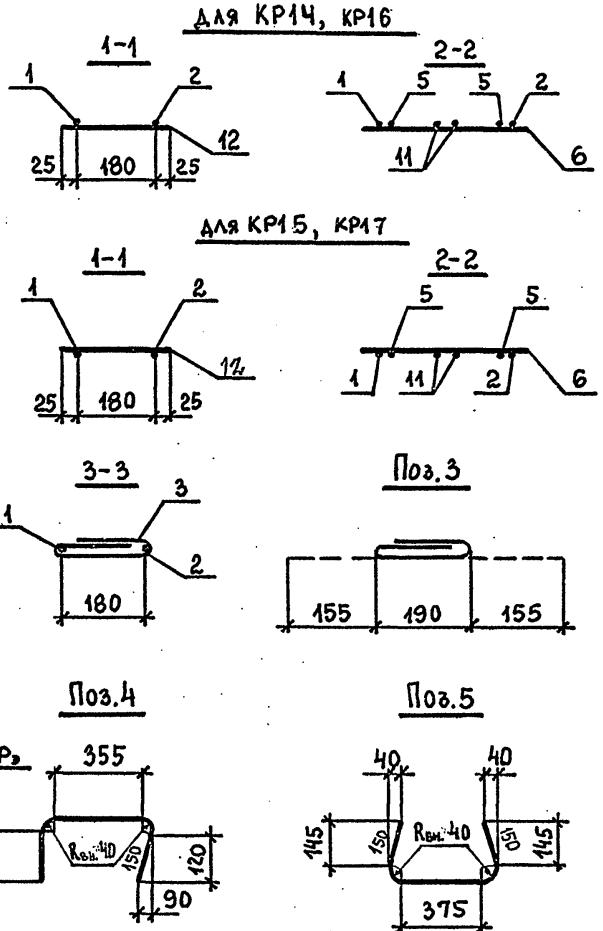
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1



Поз.1



Поз.2



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА зА, кг	МАССА КАРКАСА, кг
KR14 KR15	1	10AⅢ, l=1895	1	1,17	7,0
	2	10AⅢ, l=2035	1	1,26	
	3	8AⅠ, l=500	2	0,20	
	4	10AⅢ, l=840	1	0,52	
	5	10AⅢ, l=850	1	0,53	
	6	8AⅠ, l=500	2	0,20	
	7	8AⅠ, l=420	1	0,17	
	8	8AⅠ, l=385	1	0,15	
	9	8AⅠ, l=330	2	0,13	
	10	8AⅠ, l=270	2	0,11	
	11	10AⅢ, l=520	4	0,32	
	12	8AⅠ, l=230	7	0,09	
KR16 KR17	1	Ф18AⅢ, l=1895	1	3,77	17,7
	2	18AⅢ, l=2035	1	4,07	
	3	8AⅠ, l=500	2	0,20	
	4	18AⅢ, l=860	1	1,72	
	5	18AⅢ, l=870	1	1,74	
	6	8AⅠ, l=500	2	0,20	
	7	8AⅠ, l=420	1	0,17	
	8	8AⅠ, l=385	1	0,15	
	9	8AⅠ, l=330	2	0,13	
	10	8AⅠ, l=270	2	0,11	
	11	18AⅢ, l=520	4	1,04	
	12	8AⅠ, l=230	7	0,09	

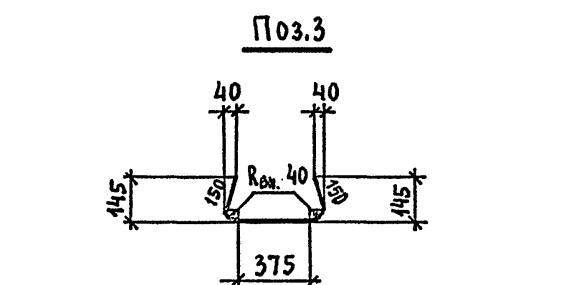
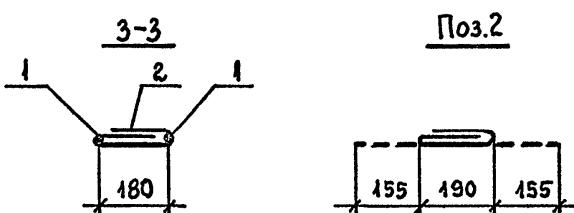
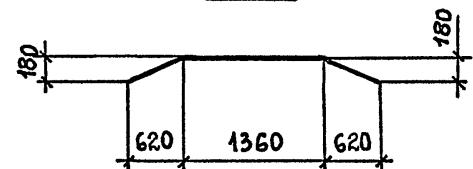
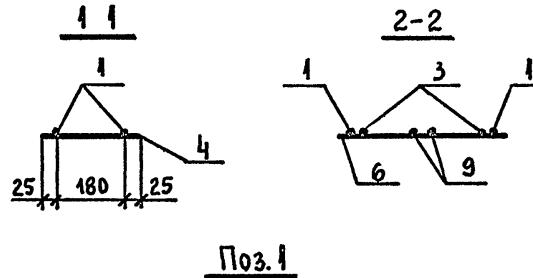
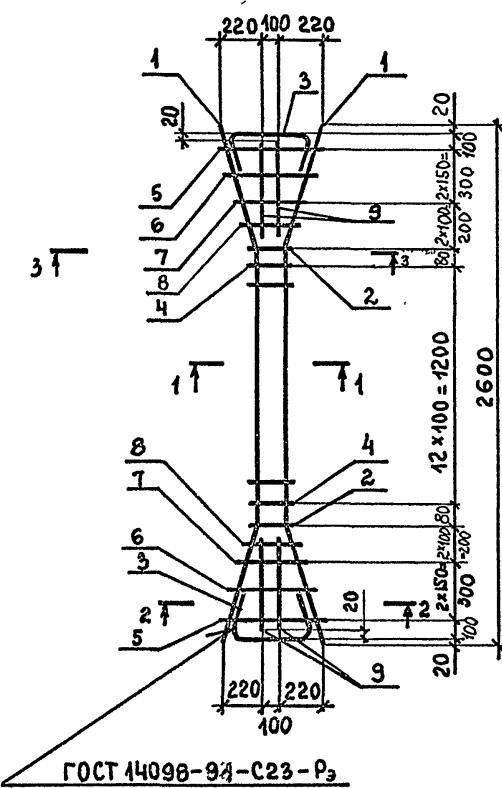
АРМАТУРА КЛАССОВ А-І, А-ІІІ по ГОСТ 5781-82*

Изв. № подл. подпись и дата	Рязань, ИМВ №	Нач. СКО	Поляк	1063.1-4.5-21
		Н. Кондр.	Репенко	
		ГИП	Репенко	
		Зав. групп.	Милютина	
		Инж. ІКАТ	Артемьевая	
		Проверка	Фокина	

Каркас KR14...KR17

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР18-1	1	Φ 10 АⅢ, l=2650	2	1,64	8,4
	2	8АI, l=500	2	0,20	
	3	10 АⅢ, l=870	2	0,54	
	4	8АI, l=230	13	0,09	
	5	8АI, l=500	2	0,20	
	6	8АI, l=420	2	0,17	
	7	8АI, l=330	2	0,13	
	8	8АI, l=270	2	0,11	
	9	10 АⅢ, l=520	4	0,32	
КР18-2	1	Φ 14 АⅢ, l=2650	2	3,20	13,8
	2	8АI, l=500	2	0,20	
	3	14 АⅢ, l=870	2	1,05	
	4	8АI, l=230	13	0,09	
	5	8АI, l=500	2	0,20	
	6	8АI, l=420	2	0,17	
	7	8АI, l=330	2	0,13	
	8	8АI, l=270	2	0,11	
	9	14 АⅢ, l=520	4	0,63	

АРМАТУРА КЛАССОВ А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

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

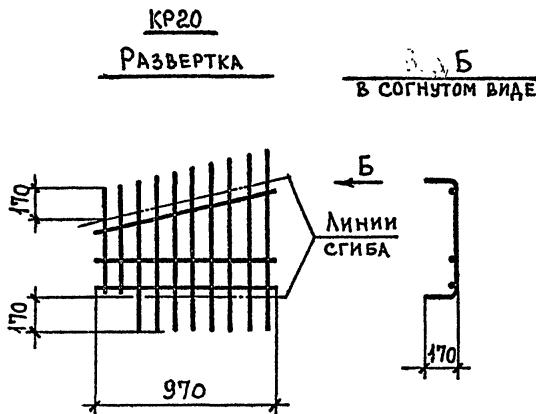
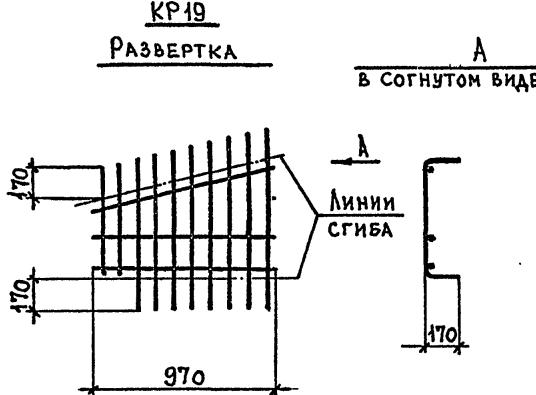
1.063.1-4.5-22

Каркас КР18-1, КР18-2

Стадия	лист	листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ЕД., кг	Масса заготовки, кг
КР19 (2шт.)	1	Ф10 АIII, l=1760	6	1,09	17,5
	2	10 АIII, l=1580	4	0,97	
КР20 (2шт.)	3	14 АIII, l=970	4	1,17	
	4	14 АIII, l=1000	2	1,21	

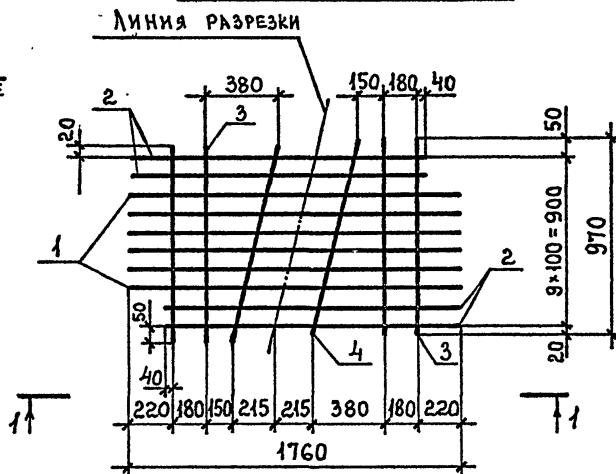


A horizontal line with a stepped downward slope on the right side. The steps are labeled with numbers: '4' is at the first step, '3' is at the second step, and '1,2' is at the third step.

ЗАГОТОВКА ДЛЯ КР19 (КР20)

МАРКА КАРКАСА	МАССА КАРКАСА, КГ
KP19	8,75
KP20	

АРМАТУРА КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82*

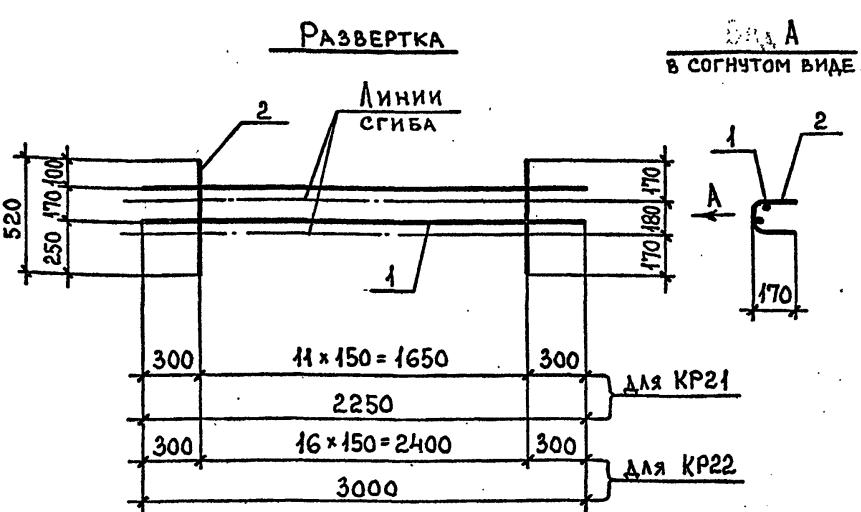


НАЧ. СКО	ПОЛЯК	<i>П. Я.</i>
Н. КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ. ГРУП.	МИЛЮТИНА	<i>Милютин</i>
ИНЖ. И.К.	КАЛИНОВСКИЙ	<i>Калиновский</i>
ПРОВЕР.	ФРОКИНА	<i>Фрочкина</i>

1.063.1-45-23

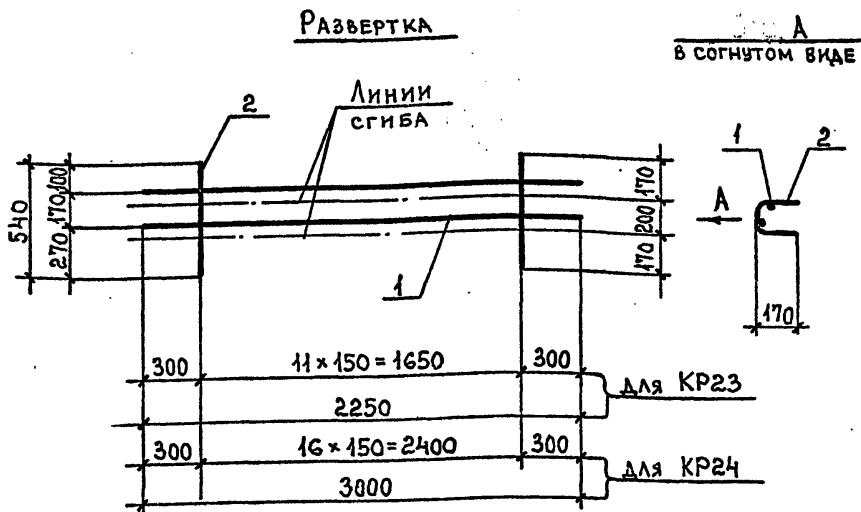
KAPKAC KP19, KP20

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
KP21	1	$\phi 5B_{pI}$, $l=2250$	2	0,35	1,7
	2	$5B_{pI}$, $l=520$	12	0,08	
KP22	1	$\phi 5B_{pI}$, $l=3000$	2	0,46	2,3
	2	$5B_{pI}$, $l=520$	17	0,08	

АРМАТУРА КЛАССА Вр-I ПО ГОСТ 6727-80*



МАРКА КАРКАСА	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
KP23	1	$\phi 5B_{pI}$, $l=2250$	2	0,35	1,7
	2	$5B_{pI}$, $l=540$	12	0,08	
KP24	1	$\phi 5B_{pI}$, $l=3000$	2	0,46	2,3
	2	$5B_{pI}$, $l=540$	17	0,08	

АРМАТУРА КЛАССА Вр-I ПО ГОСТ 6727-80*

Инв. № подл	Подл. и дате	Взам. инв. №
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ.ГРУП.	МИЛЮТИНА	
ИНА.Т.К.	КАЛИНОВСКАЯ	
ПРОВЕР.	ФОКИНА	

1.063.1-4.5-24

КАРКАС KP21, KP22

СТАДИЯ ЛИСТ Листов
Р 1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инв. № подл	Подл. и дате	Взам. инв. №
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ.ГРУП.	МИЛЮТИНА	
ИНА.Т.К.	КАЛИНОВСКАЯ	
ПРОВЕР.	ФОКИНА	

1.063.1-4.5-25

КАРКАС KP23, KP24

СТАДИЯ ЛИСТ Листов
Р 1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТАБЛИЦА 1

Вид загружения		Контрольные нагрузки, тс																							
		1ФТ18-1				1ФТ18-2				1ФТ18-3				2ФТ18-4				2ФТ18-5							
		P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄				
Несимметричное загружение для определения ширины раскрытия трещин при испытании фермы в возрасте	3-7 дней	2,0	3,9	1,1	2,2	2,5	4,9	1,3	2,5	3,0	6,0	1,8	3,6	3,4	6,8	1,6	3,1	4,0	8,0	2,1	4,2	4,5	9,0	2,7	5,4
	28 дней	1,8	3,6	1,0	2,0	2,3	4,5	1,2	2,3	2,7	5,4	1,6	3,2	3,0	6,0	1,4	2,8	3,6	7,2	1,9	3,8	4,0	8,0	2,4	4,8
	100 дней	1,6	3,2	0,9	1,8	2,0	3,9	1,0	2,0	2,5	4,9	1,5	2,9	2,7	5,4	1,3	2,5	3,2	6,4	1,7	3,4	3,6	7,2	2,2	4,3
Симметричное загружение для определения ширины раскрытия трещин при испытании фермы в возрасте	3-7 дней	2,0	3,9	2,0	3,9	2,5	4,9	2,5	4,9	3,0	6,0	3,0	6,0	3,4	6,8	3,4	6,8	4,0	8,0	4,0	8,0	4,5	9,0	4,5	9,0
	28 дней	1,8	3,6	1,8	3,6	2,3	4,5	2,3	4,5	2,7	5,4	2,7	5,4	3,0	6,0	3,0	6,0	3,6	7,2	3,6	7,2	4,0	8,0	4,0	8,0
	100 дней	1,6	3,2	1,6	3,2	2,0	3,9	2,0	3,9	2,5	4,9	2,5	4,9	2,7	5,4	2,7	5,4	3,2	6,4	3,2	6,4	3,6	7,2	3,6	7,2
Симметричное загружение для проверки прочности ферм при коэффициентах	C = 1,0	2,0	3,9	2,0	3,9	2,5	4,9	2,5	4,9	3,0	6,0	3,0	6,0	3,4	6,8	3,4	6,8	4,0	8,0	4,0	8,0	4,3	8,6	4,3	8,6
	C = 1,25	2,5	5,0	2,5	5,0	3,1	6,2	3,1	6,2	3,6	7,2	3,6	7,2	4,2	8,4	4,2	8,4	4,9	9,8	4,9	9,8	5,3	10,6	5,3	10,6
	C = 1,35	2,6	5,2	2,6	5,2	3,2	6,4	3,2	6,4	3,8	7,7	3,8	7,7	4,5	9,0	4,5	9,0	5,1	10,2	5,1	10,2	5,7	11,5	5,7	11,5
	C = 1,4	2,8	5,6	2,8	5,6	3,5	6,9	3,5	6,9	4,2	8,3	4,2	8,3	4,7	9,4	4,7	9,4	5,4	10,7	5,4	10,7	6,0	12,0	6,0	12,0
	C = 1,6	3,1	6,2	3,1	6,2	3,9	7,8	3,9	7,8	4,7	9,4	4,7	9,4	5,4	10,8	5,4	10,8	6,2	12,3	6,2	12,3	6,9	13,8	6,9	13,8

СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК

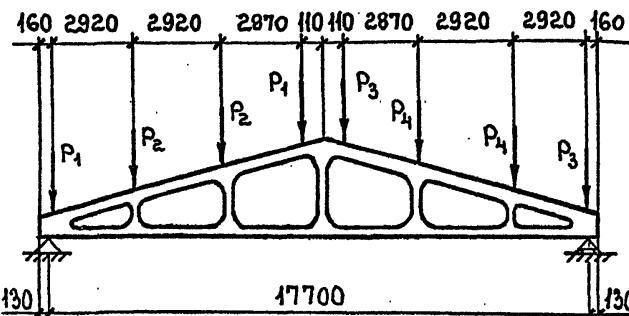


ТАБЛИЦА 2

Контрольная ширина раскрытия трещин, мм

Степень агрессивности газообразной среды	Для ненапрягаемой арматуры класса	Для напрягаемой арматуры класса						
		A-III	A-IVB	A-IV	At-IVC	A-V	At-V	At-VCK
Неагрессивная	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	
Слабоагрессивная	0,25	0,15	0,15	0,10	-	-	0,10	
Среднеагрессивная	0,15	0,10	0,10	-	-	-	-	

- При испытании ферм ранее чем на 100 день после их изготовления, величины контрольных нагрузок для проверки ширины раскрытия трещин увеличены, т. к. потери предварительного напряжения арматуры за этот срок проявляются не полностью.
- Возраст предварительно напряженных ферм считать со дня передачи усилия натяжения с упоров на бетон.
- Фермы испытываются в вертикальном положении.
- Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса ферм.
- Для обеспечения устойчивости верхнего пояса необходимо произвести развязку его из плоскости фермы в местах приложения нагрузок. Развязка не должна препятствовать перемещению фермы в ее плоскости.
- Значения коэффициента "С" приняты в зависимости от характера разрушения, вида арматуры и бетона (см. ГОСТ 8829-85 Приложение 1, Табл. 1).
- В марках ферм опущены индексы, обозначающие класс напрягаемой арматуры.

НАУСКО	ПОЛЯК	<i>[Signature]</i>	
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>[Signature]</i>	
ГИП	РЕПЕНКО	<i>[Signature]</i>	
ЗАВ.ГРУП	МИЛЮТИНА	<i>[Signature]</i>	
ИНЖ.СК	КАЛИНОВСКАЯ	<i>[Signature]</i>	
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>[Signature]</i>	

1.063.1-4.5-СМ1

Данные для испытания ферм

Стадия	Лист	Листов
P		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		