ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ **ПК-01-129/78**

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 И 24 М

ВЫПУСК 2-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 18 М ИЗ БЕТОНА МАРОК 700-800

17423-01

ЦЕНА 2-20

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ **ПК-01-129/78**

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 И 24 М

ВЫПУСК 2-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 18 М ИЗ БЕТОНА МАРОК 700-800

РАЗРАБОТАНЫ

Киевский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Гл. инж. ин-та И.Г. Харитонов
Начальник ОТП С.И. Савускан
Гл. инж. проекта ОТП В.А. Козлов
Гл. спец ОМИР А.Д. Гебрич

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инж. ин-та И.А. Петров
Начальник ОТНК-3 А.Я. Розенблюм
Гл. специалист Л.А. Кан
Гл. специалист С.В. Кудрявая

НИИЖБ

Зам директора Н.Н. Коровин
Рук. лаборатории Г.И. Бердичевский
Рук. лаборатории В.А. Клевцов
Рук. лаборатории А.П. Васильев
Ст. научн. сотр. В.А. Беликов

НИИСК

Зам. директора П.И. Кривошеев
Рук. лаборатории А.Д. Либерман
Ст. научн. сотр. В.А. Бондарев

Утверждены
и введены в действие
с 1 января 1982 года
Постановлением Госстроя СССР
от 23 июня 1981 года №103

СОДЕРЖАНИЕ

Лист		Стр.
	Пояснительная записка	4÷13
1,2	Номенклатура ферм	14,15
3÷6	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму	16÷19
7÷11	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	20÷24
12	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-5В-Н, 1ФС18-4/5В-На. Опалубочный чертеж	25
13	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-4/5В-На. Армирование ферм	26
14	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-4/5В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	27
15	Ферма 1ФС18-5В, 1ФС18-5В-Н. Армирование ферм	28
16	Фермы 1ФС18-5В, 1ФС18-5В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	29
17	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-5В-Н, 1ФС18-4/5В-На. Узлы 1,2	30
18	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-5В-Н, 1ФС18-4/5В-На. Узлы 3,4,5	31
19	Фермы 2ФС18-5/6В+2ФС18-7В, 2ФС18-5/6В-а+2ФС18-7В-а, 2ФС18-5/6В-Н+2ФС18-7В-Н, 2ФС18-5/6В-На+2ФС18-7В-На. Опалубочный чертеж	32
20	Фермы 2ФС18-5/6В, 2ФС18-5/6В-а, 2ФС18-5/6В-Н, 2ФС18-5/6В-На. Армирование ферм	33
21	Фермы 2ФС18-5/6В, 2ФС18-5/6В-а, 2ФС18-5/6В-Н, 2ФС18-5/6В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	34
22	Фермы 2ФС18-6В, 2ФС18-6В-а, 2ФС18-6В-Н, 2ФС18-6В-На. Армирование ферм	35
23	Фермы 2ФС18-6В, 2ФС18-6В-а, 2ФС18-6В-Н, 2ФС18-6В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	36
24	Фермы 2ФС18-6/7В, 2ФС18-6/7В-а, 2ФС18-6/7В-Н, 2ФС18-6/7В-На. Армирование ферм	37
25	Фермы 2ФС18-6/7В, 2ФС13-6/7В-а, 2ФС18-6/7В-Н, 2ФС18-6/7В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	38
26	Фермы 2ФС18-7В, 2ФС18-7В-а, 2ФС18-7В-Н, 2ФС18-7В-На. Армирование ферм	39
27	Фермы 2ФС18-7В, 2ФС18-7В-а; 2ФС18-7В-Н, 2ФС18-7В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	40
28	Фермы 2ФС18-5/6В+2ФС18-7В, 2ФС18-5/6В-а+2ФС18-7В-а, 2ФС18-5/6В-Н+2ФС18-7В-Н, 2ФС18-5/6В-На+2ФС18-7В-На. Узлы 1,2	41
29	Фермы 2ФС18-5/6В+2ФС18-7В, 2ФС18-5/6В-а+2ФС18-7В-а, 2ФС18-5/6В-Н+2ФС18-7В-Н, 2ФС18-5/6В-На+2ФС18-7В-На. Узлы 3,4,5.	42
30	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Опалубочный чертеж	43
31	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Армирование ферм	44
32	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	45
33	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Узлы 1,2	46
34	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Узлы 3,4,5	47
35	Фермы 4ФС18-10В, 4ФС18-10В-Н, 4ФС18-11В, 4ФС18-11В-Н, 4ФС18-12В, 4ФС18-12В-Н. Опалубочный чертеж	48

Киевский Промстройпроект

Рук. бр. Лукат Дата

ТК 1978	Содержание	Серия ПК-01-129/13 Вып. 2-1 Лист

Лист		Стр.
36	Фермы 4ФСI8-I0В,4ФСI8-I0В-Н. Армирование ферм	49
37	Фермы 4ФСI8-I0В,4ФСI8-I0В-Н.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	50
38	Фермы 4ФСI8-IIВ, 4ФСI8-IIВ-Н. Армирование ферм	5I
39	Фермы 4ФСI8-IIВ,4ФСI8-IIВ-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	52
40	Фермы 4ФСI8-I2В,4ФСI8-I2В-Н. Армирование ферм	53
4I	Фермы 4ФСI8-I2В,4ФСI8-I2В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	54
42	Фермы 4ФСI8-I0В,4ФСI8-I0В-Н,4ФСI8-IIВ,4ФСI8-IIВ-Н, 4ФСI8-I2В, 4ФСI8-I2В-Н. Узлы I,2	55
43	Фермы 4ФСI8-I0В,4ФСI8-I0В-Н, 4ФСI8-IIВ, 4ФСI8-IIВ-Н, 4ФСI8-I2В,4ФСI8-I2В-Н. Узлы 3,4,5	56

Госстрой СССР

ТК 1978

Содержание.

Серия ПК-01-03/78 Вып. 2-1. Лист

I. Общие данные

I.I.Настоящий выпуск серии ПК-01-129/78 содержит рабочие чертежи типовых сборных предварительно напряженных стропильных ферм сегментного очертания из бетона марки 700-800 для покрытий зданий пролетом I8м, устанавливаемых с шагом 6м и I2м.

I.2.Серия ПК-01-129/78 разработана с учетом требований глав СНиП П-21-75 и СНиП П-6-74.В целях использования существующего парка форм опалубочные размеры ферм сохранены без изменения по серии ПК-01-129/68.

I.3.Указания по применению ферм в проектах, ключи для подбора ферм,расчетные усилия в элементах ферм, а также общие указания по изготовлению, хранению, транспортировке и монтажу приведены в выпуске I данной серии.

I.4.Предварительно напрягаемая арматура в нижних поясах ферм принята в следующих вариантах:

А.Для ферм,применяемых в условиях неагрессивных газовых сред:стержневая горячекатаная классов А IУ и А У по ГОСТ 578I-75 /диаметром до 22 мм включительно/и спиральные семипроволочные канаты класса К7 по ГОСТ I3840-68^{x} /диаметром I5 мм/.

Б.Для ферм, применяемых в условиях агрессивных сред: стержневая горячекатаная арматура класса АIУ /диаметром до 22мм включительно/ и класса АтпУ по ТУ I4-I-I3I8-75 /диаметром до 25 мм/

В случае отсутствия арматуры более высоких классов допускается в соответствии с письмом Госстроя СССР № 42-Д от I5.04-80г. применение арматуры класса AIIIв по ГОСТ 578I-75 /диаметром до 32 мм включительно/, упрочняемой вытяжкой на предприятиях стройиндустрии с контролем удлинений и напряжений, как для неагрессивных, так и агрессивных сред.

I.5.В качестве ненапрягаемой применяется арматура класса AI по ГОСТ 578I-75 при ∅ 6 и ∅ 8 мм и по ГОСТ 5.I459-72^{x} при ∅≥10 мм, а также класса ВрI по ТУ I4-4-659-75 /допускается вместо арматуры класса ВрI применять арматуру класса ВI по ГОСТ 6727-53^{x}/

П.Изготовление ферм

П.I.Изготовление ферм предусматривается с натяжением арматуры на форму или упоры стенда.

П.2.При изготовлении ферм должны быть выдержаны требования следующих нормативных документов:

ГОСТ I3015-75 – "Изделия железобетонные и бетонные" Общие технические требования.

ГОСТ I0922-75 – "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций .Технические требования и методы испытаний."

СНиП Ш-I6-79 – "Бетонные и железобетонные конструкции сборные"

СНиП Ш-4-79 – "Техника безопасности в строительстве"

СН 393-78 – "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций"

СН 3I3-65^{x} – "Инструкция по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях"

"Руководство по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций". (М. Стройиздат, 1975)

П.3.Натяжение напрягаемой арматуры предусматривается механическим способом для всех видов арматуры и электротермическим –только для стержневой арматуры.

П.4.Контроль натяжения арматуры должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 22362-77.

Величины контролируемого предварительного напряжения с учетом потерь от деформации анкеров приведены в табл.I

Таблица I

Класс напрягаемой арматуры	Диаметр мм	Контролируемое предварительное напряжение при натяжен. арматуры кгс/см2	
		механическим способом	электротермическим способом
А IIIв	22,25	4700	5000
	28,32	4600	
А IУ	I8	5300	5500
	20,22	5200	
АУ, Атп У	I6–20	7200	7000
	22	7I00	
К 7	I5	I2200	-

П.5.Величина потерь от деформации анкеров определена из условия натяжения арматуры на упоры стенда /при длине натягиваемого стержня I9м/

для арматуры класса А IIIв – 350–640 кгс/см2
для арматуры класса А IУ – 350–480 кгс/см2
для арматуры класса АУ и АтпУ– 340–500 кгс/см2
для арматуры класса К 7 – 330 кгс/см2

В случае изменения условий натяжения арматуры /изменение значений деформации анкеров, изменение длины натягиваемого стержня и т.п./, величина потерь от деформации анкеров и контролируемое напряжение должны быть скорректированы, при этом скорректированные величины не должны превышать приведенных в данном пункте.

В случае натяжения арматуры на формы при групповом способе натяжения величина напряжения должна быть снижена на 800 кгс/см2, а при неодновременном натяжении на 500 кгс/см2.

П.6.Отпуск натяжения необходимо производить плавно.

П.7.При изготовлении ферм не допускается передача на напрягаемую арматуру какой-либо дополнительной нагрузки /от опалубки, арматурных каркасов и т.д./

П.8.Величина передаточной прочности бетона должна составлять не менее 70% от проектной марки.

П.9.Отпускная прочность бетона ферм устанавливается в соответствии с ГОСТ I3015-75 и должна быть не менее передаточной.

П.I0.Обнажение арматуры не допускается, за исключением концов напрягаемой арматуры, которые не должны выступать за торцовые поверхности ферм более чем на I0 мм и должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

П.II.Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона или раствора.

П.I2.Размеры и непрямолинейность ферм, положение закладных изделий, вес ферм, толщина защитного слоя бетона до арматуры, а также качество поверхностей и внешний вид ферм должны соответствовать ГОСТ I3015-75. Определение толщины защитного слоя может производиться по ГОСТ 22904-78.

П.I3.На опалубочных чертежах ферм показаны закладные изделия, предназначенные только для крепления ферм к колонне.

Все остальные закладные элементы – для крепления плит покрытия, фонарей, связей и путей подвесного транспорта – следует принимать в конкретном проекте в соответствии с выпуском I данной серии.

П.I4.Фиксация положения закладных изделий предусматривается при помощи инвентарных винтовых фиксаторов со шпильками согласно приложению № 3 к СН 3I3-65[x].

П.I5.На боковой поверхности опорных узлов ферм должны быть нанесены несмываемой краской товарный знак или наименование предприятия, марка, номер фермы и дата ее изготовления, а также штамп ОТК и масса изделия.

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект	Нач. отдела Гл. инж. пр. Рук. брига	Кабуськон Козлов Дуэков	Сидоренко Шерстюк Дорошенко

ТК 1978	Пояснительная записка	серия ПК-01-129/78	
		вып. 2-1	лист

Ш.Маркировка ферм

Ш.I.Фермы обозначаются марками со следующей структурой:

ХХХ — ХХХ — ХХХ

- Типоразмер фермы /от I до 4/
- Наименование конструкции /ФС/
- пролет фермы /I8м/
- Порядковый номер фермы в зависимости от ее несущей способности /I,2 и т.д./
- Класс напрягаемой арматуры /АIIIв, АIУ, АУ, АтпУ и К7/
- Характеристика бетона фермы
- Дополнительные характеристики,отражающие особые условия применения:
  - а – при плитах шириной I,5 м
  - Н – в слабоагрессивной среде
  - П – в среднеагрессивной среде
  - С – для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов
  - – I,2 и т.д. – наличие дополнительных закладных изделий.

Например: IФСI8-5АIУВ-ПаСI

I – первый типоразмер
ФС– ферма стропильная
I8– пролет фермы в м
5 – несущая способность
АIУ– класс арматуры
В – высокопрочный бетон
а – ферма предназначена для установки плит шириной I,5м
П – ферма предназначена для эксплуатации в среднеагрессивной газовой среде
С – ферма предназначена для применения в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью *до 8 баллов*
I – дополнительные закладные изделия.

IУ.Контроль производства ферм

IУ.I.При изготовлении ферм должен осуществляться систематический контроль производства и качества работ в соответствии с требованиями ГОСТ I3015-75.

Прочность бетона следует определять в соответствии с ГОСТ I0I80-78.

Допускается определять фактическую прочность тяжелого бетона *в изготовляемых железобетонных* изделиях ультразвуковыми методами или другими неразрушающими методами по ГОСТ I7624-78, ГОСТ 22690.0-77÷22690.2-77.

Контроль и оценку проектной марки бетона на сжатие, отпускной и передаточной прочности бетона следует производить по ГОСТ I8I05-72 или по ГОСТ 2I2I7-75 с учетом однородности и прочности бетона.

IУ.2.Контроль проектных марок бетона по морозостойкости и водонепроницаемости,установленных согласно СНиП П-2I-75,осуществляется по требованиям соответствующих стандартов.

IУ.3.Испытания сварной арматуры закладных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ I0922-75.

У.Приемка ферм

У.I.Приемка ферм отделом технического контроля должна производиться с соблюдением требований ГОСТ I3015-75.

У.2.На каждую принятую и разрешенную к отпуску потребителю ферму предприятие-изготовитель составляет паспорт.

УI.Кантование,хранение и транспортирование ферм

УI.I.При кантовании отрыв фермы от поддона может производиться при помощи конусов,петель или других приспособлений. После подъема верхнего пояса на высоту 200-300мм стропы закрепляются в обхват за узлы верхнего пояса, и ферма поворачивается вокруг ребра нижнего пояса и устанавливается в вертикальное положение.

ТК 1978	*Пояснительная записка*	серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 лист

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Хранить фермы следует в вертикальном положении. При этом фермы должны опираться на два узла нижнего пояса и развязываться. Схемы строповки и опирания ферм при кантовании, подъеме, перевозке и хранению приведены на рис. I.

УI.2. Перевозку ферм допускается производить автомобильным или железнодорожным транспортом с соблюдением общих положений по погрузке, перевозке, разгрузке, приемке, складированию, основных требований, предъявляемых к условиям перевозки, приведенных в :

-"Руководстве по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" /М. Стройиздат, 1973/.

- "Руководстве по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" /М. Стройиздат, 1967/.

УП. Указания по испытанию ферм

УП. I. Испытания ферм должны производиться при освоении изготовления конструкций, а также в процессе их массового изготовления для контроля качества конструкций.

Испытания ферм, оценка их прочности, жесткости и трещиностойкости должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-77 "Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

УП. 2. В настоящем выпуске приведены значения контрольно-испытательных нагрузок, определенных исходя из проведения испытания ферм в вертикальном положении. Величина контрольной нагрузки должна быть скорректирована с учетом веса домкратов и траверс.

УП. 3. При проверке жесткости и трещиностойкости конструкций ферм в возрасте менее 65 суток /т.е. до проявления в них всех потерь предварительного напряжения арматуры/ величины контрольных нагрузок должны быть умножены на коэффициент , значения которого приведены в таблице 4.

УП. 4. Схемы загружения конструкций ферм при испытании приведены на рисунке в таблице 3 : схема "I" предназначена для испытания ферм под плиты покрытия шириной 3м, схема "2 - для испытания ферм под плиты покрытия шириной I,5м. Обе схемы предусматривают достижение максимальных усилий в поясах и в опорном раскосе фермы.

Величины контрольных нагрузок для проверки прочности конструкции даны при двух значениях коэффициента "с".

В случае, если разрушение испытываемой фермы происходит вследствие текучести растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны, контрольные нагрузки принимаются при значении коэффициента с = I,4.

В случае, если разрушение происходит вследствие разрыва растянутой арматуры, или раздробления бетона сжатой зоны до наступления текучести арматуры, контрольные нагрузки принимаются при значении С=I,6.

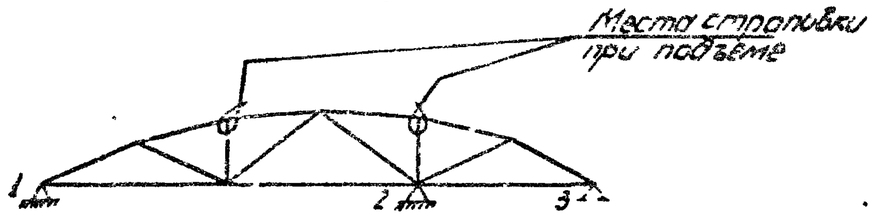
Киевский Промстройпроект
Инженер Зук Дугаева
Техник Дахак

УП.5. При проведении испытаний узлы верхнего пояса должны быть раскреплены через 3,0 м для обеспечения от потери устойчивости из плоскости фермы.

Раскрепление не должно препятствовать деформациям верхнего пояса в плоскости фермы.

Рис.1

Строповка ферм при кантовании



Строповка ферм и места возможного опирания при перевозке и хранении ферм.

при перевозке 1-2 или 1-3

при хранении 1-3

ТК 1978	Пояснительная записка	серия ПК-01-129/13 Вып. 2-1 Лист

Проектпроект

Распределение марок ферм пролетом 18м по типоразмерам опалубки. таблица 2

Типоразмер АВС	Группа нагрузки	1	2	3	4	4/5	5	5/6	6	6/7	7	8	9	10	11	12
1	45	Марка фермы				1ФС18-15В / 1ФС18-16В	1ФС18-5В									
		Размер плит				3×6 / 3×12 / 1,5×6	3×12									
		Марка бетона				700	700									
2	60	Марка фермы						2ФС18-8В / 2ФС18-9В	2ФС18-5В / 2ФС18-6В	2ФС18-6В / 2ФС18-7В	2ФС18-7В / 2ФС18-8В					
		Размер плит						3×6 / 1,5×6	3×6 / 3×12 / 1,5×6	3×6 / 3×12 / 1,5×6	3×6 / 3×12 / 1,5×6					
		Марка бетона						700	700	700	800					
3	78	Марка фермы											3ФС18-9В			
		Размер плит											3×12			
		Марка бетона											700			
4	94	Марка фермы												4ФС18-10В	4ФС18-11В	4ФС18-12В
		Размер плит												3×12	3×12	3×12
		Марка бетона												700	700	800

ТК	Пояснительная записка	серия ПК-01-129/78	
1978		Вып. 2-1	лист

Контрольные нагрузки для испытания ферм L=18м.

таблица 5.

Марка фермы	Группа предельных состояний по которой испытывается ферма	Значение коэффициента „С" согласно таблице 1 ГОСТ 8829-77	Величина контрольных нагрузок (т.с) для ферм под 3х метровые плиты			для ферм под 1,5 метровые плиты					
			P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9
1ФС18-4/5В	II		8.14	14.20	12.60						
	I	1,4	13.10	19.92	23.51	9.61	3.02	10.51	10.46	11.14	9.40
		1,6	15.01	22.80	28.76	10.99	3.50	12.03	12.10	12.75	10.79
1ФС18-5В	II		8.65	15.89	6.63						
	I	1,4	13.32	22.17	19.22						
		1,6	15.28	25.50	22.02						
2ФС18-5/6В	II		10.67	19.64	14.22						
	I	1,4	15.14	28.10	20.11	15.17	-1.08	15.11	12.70	14.12	5.44
		1,6	17.38	32.33	23.06	18.49	-1.17	18.43	14.71	16.15	7.41
2ФС18-6В	II		11.17	22.55	1.97						
	I	1,4	15.52	32.75	13.74	15.83	-1.89	17.81	15.68	15.65	-1.40
		1,6	17.81	37.65	15.78	19.24	-2.10	20.37	18.11	17.91	-1.54
2ФС18-6/7В	II		11.97	20.64	19.81						
	I	1,4	16.96	29.78	27.94	16.92	-0.56	17.85	12.35	16.00	12.71
		1,6	19.45	34.25	32.01	19.34	-0.58	20.42	14.31	18.30	14.58
2ФС18-7В	II		12.83	27.66	-0.34						
	I	1,4	19.30	36.98	17.59	16.85	0.73	18.11	18.57	18.01	0.10
		1,6	20.99	42.48	20.17	19.26	0.89	20.71	21.42	20.60	0.17
3ФС18-9В	II		19.12	35.13	0.30						
	I	1,4	28.25	45.26	25.46						
		1,6	32.37	52.01	29.19						
4ФС18-10В	II		20.32	35.79	3.21						
	I	1,4	29.28	46.53	32.32						
		1,6	33.58	53.52	37.05						
4ФС18-11В	II		23.17	41.18	1.25						
	I	1,4	33.67	55.57	28.16						
		1,6	38.50	63.85	32.30						

Контрольные нагрузки для испытания ферм L=18м.

таблица 5 (продолжение).

Марка фермы	Группа предельных состояний, по которой испытывается ферма	Значение коэффициента „С" согласно таблице 1 ГОСТ 8829-77	Величина контрольных нагрузок (т.с.) для ферм под 3х метровые плиты			Для ферм под 1,5 метровые плиты					
			P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9
4ФС18-12В	II		27.66	58.83	-1.36						
	I	1,4	43.19	74.55	30.79						
		1,6	49.47	85.54	35.30						
1ФС18-4/5В-Н	II		8.66	14.09	10.21						
	I	1,4	12.64	19.64	23.00	9.61	3.20	10.51	11.13	11.14	8.41
		1,6	6.85	7.48	7.93	10.99	3.70	12.03	12.86	12.75	9.65
1ФС18-5В-Н	II		8.66	14.09	10.21						
	I	1,4	12.64	19.64	23.00						
		1,6	6.85	7.48	7.93						
2ФС18-5/6В-Н	II		10.67	19.64	14.22						
	I	1,4	15.14	28.10	20.11	16.07	-1.08	16.11	12.70	14.12	6.44
		1,6	17.38	32.33	23.06	18.49	-1.17	18.43	14.71	16.15	7.41
2ФС18-6В-Н	II		11.17	22.55	1.97						
	I	1,4	15.52	32.75	13.74	16.83	-1.89	17.81	15.68	15.65	-1.40
		1,6	17.81	37.65	15.78	19.24	-2.10	20.37	18.11	17.91	-1.54
2ФС18-6/7В-Н	II		11.97	22.72	16.06						
	I	1,4	16.96	32.41	22.69	16.92	-0.56	17.85	14.98	16.00	7.45
		1,6	19.45	37.26	26.00	19.34	-0.58	20.42	17.31	18.30	8.57
2ФС18-7В-Н	II		12.28	24.83	3.48						
	I	1,4	17.78	35.25	18.56	16.76	-0.30	19.13	15.64	19.14	0.14
		1,6	20.39	40.81	21.29	19.16	-0.28	21.88	18.07	21.89	0.21
3ФС18-9В-Н	II		17.11	32.23	2.28						
	I	1,4	24.79	41.15	27.05						
		1,6	28.41	47.31	31.01						
4ФС18-10В-Н	II		20.32	35.79	3.21						
	I	1,4	29.28	46.53	32.32						
		1,6	33.58	53.52	37.05						

Гип. Орлова Нач.отд.

Ленинградский Промстройпроект

ТК 1978	Пояснительная записка	серия ПК-01-129/78	
		вып. 2-1	лист

Контрольные нагрузки для испытания ферм 1.3м

пролетом 18 (подвальные)

Марка фермы	Группа предельных состояний по которой испытывается ферма	Значение коэффициента „C" согласно таблице 1 ГОСТ 8829-77	Величина контрольных нагрузок (т.с) для ферм под 3х метровые плиты			для ферм под 1,5 метровые плиты					
			P_1	P_2	P_3	P_1	P_5	P_6	P_7	P_3	P_2
4ФС18-11В-Н	II		23.17	41.18	1.28						
	I	1,4	33.67	55.57	28.15						
		1,6	38.60	63.85	32.30						
4ФС18-12В-Н	II										
	I	1,4	43.19	74.55	30.76						
		1,5	49.47	85.54	35.30						

Проектстройпроект

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	Лист

Марка фермы	Расход стали, кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
1ФС18-4/5АIIIВВ	458.6	5ф22АIIIВ	4.5	700	1.8
1ФС18-4/5АIVВ	368.4	4ф20АIV			
1ФС18-4/5АVВ	334.8	4ф18АV			
1ФС18-4/5К7В	307.4	5ф15К7			
1ФС18-4/5АIIIВВ-о	712.5	5ф22АIIIВ	4.5	700	1.8
1ФС18-4/5АIVВ-о	522.3	4ф20АIV			
1ФС18-4/5АVВ-о	588.7	4ф18АV			
1ФС18-4/5К7В-о	562.3	5ф15К7			
1ФС18-4/5АIIIВВ-н	493.2	5ф22АIIIВ	4.5	700	1.8
1ФС18-4/5АIVВ-н	447.2	5ф20АIV			
1ФС18-4/5АmVВ-н	403.0	4ф20АmV			
1ФС18-4/5АIIIВВ-Но	723.7	5ф22АIIIВ	4.5	700	1.8
1ФС18-4/5АIVВ-Но	577.7	5ф20АIV			
1ФС18-4/5АmVВ-Но	633.5	4ф20АmV			
1ФС18-5АIIIВВ	482.0	5ф22АIIIВ	4.5	700	1.8
1ФС18-5АIVВ	391.8	4ф20АIV			
1ФС18-5АVВ	358.2	4ф18АV			
1ФС18-5К7В	331.8	5ф15К7			
1ФС18-5АIIIВВ-н	493.2	5ф22АIIIВ	4.5	700	1.8
1ФС18-5АIVВ-н	447.2	5ф20АIV			

Марка фермы	Расход стали, кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
1ФС18-5АmVВ-н	403.0	4ф20АmV	4.5	700	1.8
2ФС18-5/6АIIIВВ	494.0	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-5/6АIVВ	425.6	4ф22АIV			
2ФС18-5/6АVВ	391.0	5ф18АV			
2ФС18-5/6К7В	328.4	5ф15К7			
2ФС18-5/6АIIIВВ-о	900.4	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-5/6АIVВ-о	832.0	4ф22АIV			
2ФС18-5/6АVВ-о	797.4	5ф18АV			
2ФС18-5/6К7В-о	734.8	5ф15К7			
2ФС18-5/6АIIIВВ-н	507.6	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-5/6АIVВ-н	476.2	7ф18АIV			
2ФС18-5/6АmVВ-н	423.7	7ф16АmV			
2ФС18-5/6АIIIВВ-Но	914.0	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-5/6АIVВ-Но	882.6	7ф18АIV			
2ФС18-5/6АmVВ-Но	830.1	7ф16АmV			
2ФС18-6АIIIВВ	558.4	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-6АIVВ	490.0	4ф22АIV			
2ФС18-6АVВ	455.4	5ф18АV			
2ФС18-6К7В	392.8	5ф15К7			
2ФС18-6АIIIВВ-о	1037.8	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42

Марка фермы	Расход стали, кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
2ФС18-6АIVВ-о	969.4	4ф22АIV	6.0	700	2.42
2ФС18-6АVВ-о	934.8	5ф18АV			
2ФС18-6К7В-о	872.2	5ф15К7			
2ФС18-6АIIIВВ-н	572.0	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-6АIVВ-н	540.6	7ф18АIV			
2ФС18-6АmVВ-н	488.1	7ф16АmV			
2ФС18-6АIIIВВ-Но	1051.4	4ф25АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-6АIVВ-Но	1020.0	7ф18АIV			
2ФС18-6АmVВ-Но	967.5	7ф16АmV			
2ФС18-6/7АIIIВВ	631.6	6ф22АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-6/7АIVВ	561.8	7ф16АIV			
2ФС18-6/7АVВ	508.3	7ф16АV			
2ФС18-6/7К7В	457.6	6ф15К7			
2ФС18-6/7АIIIВВ-о	1085.2	6ф22АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-6/7АIVВ-о	1015.4	7ф18АIV			
2ФС18-6/7АVВ-о	962.9	7ф16АV			
2ФС18-6/7К7В-о	911.2	6ф15К7			
2ФС18-6/7АIIIВВ-н	610.4	6ф22АIIIВ	6.0	700	2.42
2ФС18-6/7АIVВ-н	599.4	7ф20АIV			
2ФС18-6/7АmVВ-н	511.0	5ф20АmV			

В таблице, в графе „Напрягаемая арматура", указаны количество, диаметр и класс стали напрягаемых стержней.

ТК 1978	Номенклатура ферм	Серия ПК-01-129/8 Вып. 2 Лист 1

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м3
2ФС18-6/7АIIIВ8-Нб	1099.8	6ф22АIIIВ	6.0	700	2,42
2ФС18-6/7АIVВ8-Нб	1078.8	7ф20АIV			
2ФС18-6/7АтVВ8-Нб	990.4	5ф20АтV			
2ФС18-7АIIIВ8В	639.7	6ф22АIIIВ	6.0	800	2.42
2ФС18-7АIVВ	569.9	7ф18АIV			
2ФС18-7АVВ	517.4	7ф15АV			
2ФС18-7К7В	465.7	6ф15К7			
2ФС18-7АIIIВ8В-а	1120.6	6ф22АIIIВ	6.0	800	2.42
2ФС18-7АIVВ8-а	1050.8	7ф18АIV			
2ФС18-7АVВ8-а	998.3	7ф15АV			
2ФС18-7К7В-а	946.6	6ф15К7			
2ФС18-7АIIIВ8-Н	644.3	6ф22АIIIВ	6.0	800	2.42
2ФС18-7АIVВ8-Н	633.3	7ф20АIV			
2ФС18-7АтVВ8-Н	544.9	5ф20АтV			
2ФС18-7АIIIВ8В-Нб	1125.2	6ф22АIIIВ	6.0	800	2.42
2ФС18-7АIVВ8-Нб	1114.2	7ф20АIV			
2ФС18-7АтVВ8-Нб	1025.8	5ф20АтV			
3ФС18-9АIIIВ8В	683.9	5ф28АIIIВ	7.8	700	3.11
3ФС18-9АIVВ	565.4	6ф22АIV			
3ФС18-9АVВ	512.0	5ф22АV			

Марка фермы	Расход стали, кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м3
3ФС18-9К7В	427.4	8ф15К7	7.8	700	3.11
3ФС18-9АIIIВ8-Н	598.3	5ф28АIIIВ	7.8	700	3.11
3ФС18-9АIVВ-Н	633.8	7ф22АIV			
3ФС18-9АтVВ-Н	546.4	8ф18АтV			
4ФС18-10АIIIВ8В	815.3	7ф25АIIIВ	9.4	700	3,75
4ФС18-10АIVВ	678.6	8ф20АIV			
4ФС18-10АVВ	611.4	8ф18АV			
4ФС18-10К7В	548.8	9ф15К7			
4ФС18-10АIIIВ8-Н	891.9	7ф25АIIIВ	9.4	700	3.75
4ФС18-10АIVВ-Н	828.8	8ф22АIV			
4ФС18-10АтVВ-Н	722.0	6ф22АтV			
4ФС18-11АIIIВ8В	886.4	6ф28АIIIВ	9.4	800	3.75
4ФС18-11АIVВ	757.2	9ф20АIV			
4ФС18-11АVВ	679.8	6ф22АV			
4ФС18-11К7В	586.0	10ф15К7			
4ФС18-11АIIIВ8В-Н	980.0	6ф28АIIIВ	9.4	800	3,75
4ФС18-11АIVВ-Н	933.6	9ф22АIV			
4ФС18-11АтVВ-Н	826.8	7ф22АтV			
4ФС18-12АIIIВ8В	1348.3	6ф32АIIIВ	9.4	800	3,75
4ФС18-12АIVВ	1143.5	9ф22АIV			

Марка фермы	Расход стали. кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м3
4ФС18-12АVВ	1060.7	9ф20АV	9.4	800	3,75
4ФС18-12К7В	934.1	12ф15К7			
4ФС18-12АIIIВ8В-Н	1432.3	6ф32АIIIВ	9.4	800	3,75
4ФС18-12АIVВ-Н	1387.7	12ф22АIV			
4ФС18-12АтVВ-Н	1227.5	9ф22АтV			

В таблице, в графе „Напрягаемая арматура", указаны количество, диаметр и класс стали напрягаемых стержней.

ТК 1978	Номенклатура ферм	серия ПК-01-129/78	
		Вып. 2-1	лист 2

Промстройпроект Гульдорпроект Инженер

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АIIIВ, ⌀ мм 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АIV, ⌀ мм 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АV, ⌀ мм 14	16	18	20	22	Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68*, класс К7, ⌀ мм 15	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75, класс АтVI, ⌀ мм 14	16	18	20	Итого	Расход ненапрягаемой арматуры	Расход стали на 1 м² без закладных изделий	Расход стали на 1 м² с закладными деталями	Общий расход стали на ферму
1ФС18-4/5АIIIВ8				267.0				267.0																				191.6	459.6	19.2	477.8
1ФС18-4/5АIVВ												176.8		176.8														191.6	368.4	19.2	387.6
1ФС18-4/5АVВ																	143.2			143.2								191.6	334.8	19.2	354.0
1ФС18-4/5К7В																					100.0	100.0						208.4	308.4	19.2	327.6
1ФС18-4/5АIIIВ8-а				267.0				267.0																				445.5	712.5	19.2	731.7
1ФС18-4/5АIVВ-а												176.8		176.8														445.5	622.3	19.2	641.5
1ФС18-4/5АVВ-а																	143.2			143.2								445.5	588.7	19.2	607.9
1ФС18-4/5К7В-а																					100.0	100.0						462.3	562.3	19.2	581.5
1ФС18-4/5АIIIВ8 и				267.0				267.0																				226.2	493.2	19.2	512.4
1ФС18-4/5АIVВ-н												221.0		221.0														226.2	447.2	19.2	466.4
1ФС18-4/5АтVВ-н																										176.8	176.8	226.2	403.0	19.2	422.2
1ФС18-4/5АIIIВ8-На				267.0				267.0																				456.7	723.7	19.2	742.9
1ФС18-4/5АIVВ-На												221.0		221.0														456.7	677.7	19.2	696.9
1ФС18-4/5АтVВ-На																										176.8	176.8	456.7	633.5	19.2	652.7
1ФС18-5/6IIIВ8				267.0				267.0																				215.0	482.0	19.2	501.2
1ФС18-5/6АIVВ												176.8		176.8														215.0	391.8	19.2	411.0
1ФС18-5/6АVВ																	143.2			143.2								215.0	358.2	19.2	377.4
1ФС18-5/6К7В																					100.0	100.0						231.8	331.8	19.2	351.0
1ФС18-5/6АIIIВ8-4				267.0				267.0																				226.2	493.2	19.2	512.4
1ФС18-5/6АIVВ-4												221.0		221.0														226.2	447.2	19.2	466.4
1ФС18-5/6АтVВ-н																										176.8	176.8	226.2	403.0	19.2	422.2
2ФС18-5/6АIIIВ8					275.6			275.6																				218.4	494.0	27.2	521.2
2ФС18-5/6АIVВ													213.6	213.6														212.0	425.6	27.2	452.8
2ФС18-5/6АVВ																	179.0			179.0								212.0	391.0	27.2	418.2
2ФС18-5/6К7В																					100.0	100.0						228.4	328.4	27.2	355.6
2ФС18-5/6АIIIВ8-а					275.6			275.6																				624.8	900.4	27.2	927.6
2ФС18-5/6АIVВ-а													213.6	213.6														618.4	832.0	27.2	859.2
2ФС18-5/6АVВ-а																	179.0			179.0								618.4	797.4	27.2	824.5

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дано на листах 7,8.

ТК 1979	Выборка стали на напрягаемую арматуру Расход стали на ферму	серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 3

Министерство монтажных и специальных работ СССР Киевский Промстройпроект

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АIIIв ⌀ мм 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АIV ⌀ мм 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АV ⌀ мм 14	16	18	20	22	Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68 класс К7 ⌀ мм 15	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75 класс АтпV ⌀, мм 14	16	18	20	22	Итого	Расход на ненапрягаемую арматуру	Расход стали на закладные изделия	Расход стали на сварные изделия	Расход стали на ферму
2ФС18 5/6К7В-а																					100.0	100.0								634.8	734.8	27.2	762.0
2ФС18-5/6АIIIсВ-Н					275.6			275.6																						232.0	507.6	27.2	534.8
2ФС18-5/6АIVВ-Н											250.6			250.6																225.6	476.2	27.2	503.4
2ФС18-5/6АтпVВ-Н																									198.1				198.1	225.6	423.7	27.2	450.9
2ФС18 5/6АIIIсВ-Нз					275.6			275.6																						638.4	914.0	27.2	941.2
2ФС18-5/6АIVВ-Нз											250.6			250.6																632.0	882.6	27.2	909.8
2ФС18-5/6АтпVВ-Нз																									198.1				198.1	632.0	830.1	27.2	857.3
2ФС13 6АIIIсВ					275.6			275.6																						282.8	558.4	27.2	585.6
2ФС13 6АIVВ													213.6	213.6																276.4	490.0	27.2	517.2
2ФС13 6АVВ																	179.0			179.0										276.4	455.4	27.2	482.6
2ФС13 6К7В																					100.0	100.0								292.8	392.8	27.2	420.0
2ФС18 5АIIIсВ-а					275.6			275.6																						762.2	1037.8	27.2	1065.0
2ФС18 5АIVВ-а													213.6	213.6																755.8	969.4	27.2	996.6
2ФС18 5АVВ-а																	179.0			179.0										755.8	934.8	27.2	962.0
2ФС13 6К7В-а																					100.0	100.0								772.2	872.2	27.2	899.4
2ФС18 5АIIIсВ-Н					275.6			275.6																						296.4	572.0	27.2	599.2
2ФС18 5АIVВ-Н											250.6			250.6																290.0	540.6	27.2	567.8
2ФС18 5АтпVВ-Н																									198.1				198.1	290.0	488.1	27.2	515.3
2ФС18 5АIIIсВ-Нз					275.6			275.6																						775.8	1051.4	27.2	1078.6
2ФС18 5АIVВ-Нз											250.6			250.6																769.4	1020.0	27.2	1047.2
2ФС18 5АтпVВ-Нз																									198.1				198.1	769.4	967.5	27.2	994.7
2ФС18 6/7АIIIсВ				320.4				320.4																						311.2	631.6	27.2	658.8
2ФС18 6/7АIVВ											250.6			250.6																311.2	561.8	27.2	589.0
2ФС18 6/7АVВ															198.1					198.1										311.2	509.3	27.2	536.5

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листах 8,9

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму	Серия ПК-01-129'78 Вып 2-1	Лист 4

Согласовано

Протокол проектирования

17423 01 18

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АIIIв Ф, мм 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АIV Ф, мм 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АV Ф, мм 14	16	18	20	22	Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68 класс К7 Ф, мм 15		Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75 класс АтлV Ф, мм 14	16	18	20	22	Итого	Расход ненапрягаемой арматуры	Расход стали на арм. из закладных изделий	Расход стали из закладные изделия	Общий расход стали на ферму
2ФС18-6/7К7В																					120.0		120.0								337.6	457.6	27.2	484.8
2ФС18-6/7АIIIбВ-а				320.4				320.4																							764.8	1085.2	27.2	1112.4
2ФС18-6/7АIVВ-а											250.6			250.6																	764.8	1015.4	27.2	1042.6
2ФС18-6/7АVВ-а																198.1				198.1											764.8	962.9	27.2	990.1
2ФС18-6/7К7В-а																					120.0		120.0								791.2	911.2	27.2	938.4
2ФС18-6/7АIIIбВ-Н				320.4				320.4																							290.0	610.4	27.2	637.6
2ФС18-6/7АIVВ-Н												309.4		309.4																	290.0	599.4	27.2	626.6
2ФС18-6/7АтVВ-Н																												221.0		221.0	290.0	511.0	27.2	538.2
2ФС18-6/7АIIIбВ-Но				320.4				320.4																							769.4	1089.8	27.2	1117.0
2ФС18-6/7АIVВ-Но												309.4		309.4																	769.4	1078.8	27.2	1106.0
2ФС18-6/7АтVВ-Но																												221.0		221.0	769.4	990.4	27.2	1017.6
2ФС18-7АIIIбВ				320.4				320.4																							319.3	639.7	27.2	666.9
2ФС18-7АIVВ											250.6			250.6																	319.3	569.9	27.2	597.1
2ФС18-7АVВ																198.1				198.1											319.3	517.4	27.2	544.6
2ФС18-7К7В																					120.0		120.0								345.7	465.7	27.2	492.9
2ФС18-7АIIIбВ-а				320.4				320.4																							800.2	1120.6	27.2	1147.8
2ФС18-7АIVВ-а											250.6			250.6																	800.2	1050.8	27.2	1078.0
2ФС18-7АVВ-а																198.1				198.1											800.2	998.3	27.2	1025.5
2ФС18-7К7В-а																					120.0		120.0								826.5	946.6	27.2	973.8
2ФС18-7АIIIбВ-Н				320.4				320.4																							323.9	644.3	27.2	671.5
2ФС18-7АIVВ-Н												309.4		309.4																	323.9	633.3	27.2	660.5
2ФС18-7АтVВ-Н																												221.0		221.0	323.9	544.9	27.2	572.1
2ФС18-7АIIIбВ-Но				320.4				320.4																							804.8	1125.2	27.2	1152.4
2ФС18-7АIVВ-Но												309.4		309.4																	804.8	1114.2	27.2	1141.4

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листах 9,10

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму	Серия ПК-01-29'78	
		Вып 2-1	Лист 5

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Выборка стали на одну ферму, кг.

Марка фермы	Напрягаемая арматура																														Расход ненапрягаемой арматуры	Расход стали на ферму без закладных деталей	Расход стали на закладные детали	Общий расход стали на ферму
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Арматурные канаты ГОСТ 13840-68*			Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75									
	класс AIIIB							Итого	класс AIV					Итого	класс AV					Итого	класс К7		Итого	класс AтпV					Итого				
	ф мм								ф мм						ф мм						ф мм			ф мм									
	16	18	20	22	25	28	32		14	16	18	20	22		14	16	18	20	22		15			14	16	18	20	22					
2ФС18-7АтпV8-Н																											221.0		221.0	804.8	1025.8	27.2	1053.0
3ФС18-9AIIIB8						432.5		432.5																						251.4	683.9	27.2	711.1
3ФС18-9AIV8													320.4	320.4																245.0	565.4	27.2	592.6
3ФС18-9AV8																			267.0	267.0										245.0	512.0	27.2	539.2
3ФС18-9К7В																					160.0		160.0							267.4	427.4	27.2	454.6
3ФС18-9AIIIB8-Н						432.5		432.5																						266.4	698.3	27.2	725.5
3ФС18-9AIV8-Н													373.8	373.8																260.0	633.8	27.2	661.0
3ФС18-9АтпV8-Н																										286.4			286.4	260.0	546.4	27.2	573.6
4ФС18-10AIIIB8					482.3			482.3																						333.0	815.3	30.0	845.3
4ФС18-10AIV8												353.6		353.6																325.0	678.6	30.0	708.6
4ФС18-10AV8																	286.4			286.4										325.0	611.4	30.0	641.4
4ФС18-10К7В																					180.0		180.0							368.8	548.8	30.0	578.8
4ФС18-10AIIIB8-Н					482.3			482.3																						409.6	891.9	30.0	921.9
4ФС18-10AIV8-Н													427.2	427.2																401.6	828.8	30.0	858.8
4ФС18-10АтпV8-Н																											320.4	320.4		401.6	722.0	30.0	752.0
4ФС18-11AIIIB8						519.0		519.0																						367.4	886.4	30.0	916.4
4ФС18-11AIV8												397.8		397.8																359.4	757.2	30.0	787.2
4ФС18-11AV8																			320.4	320.4										359.4	679.8	30.0	709.8
4ФС18-11К7В																					200.0		200.0							386.0	586.0	30.0	616.0
4ФС18-11AIIIB8-Н						519.0		519.0																						461.0	980.0	30.0	1010.0
4ФС18-11AIV8-Н													480.6	480.6																453.0	933.6	30.0	963.6
4ФС18-11АтпV8-Н																											373.8	373.8		453.0	826.8	30.0	856.8
4ФС18-12AIIIB8							677.4	677.4																						670.9	1348.3	30.0	1378.3
4ФС18-12AIV8													480.6	480.6																662.9	1143.5	30.0	1173.5
4ФС18-12AV8																		397.8		397.8										662.9	1060.7	30.0	1090.7
4ФС18-12К7В																					240.0		240.0							694.1	934.1	30.0	964.1
4ФС18-12AIIIB8-Н							677.4	677.4																						754.9	1432.3	30.0	1462.3
4ФС18-12AIV8-Н													640.8	640.8																746.9	1387.7	30.0	1417.7
4ФС18-12АтпV8-Н																											480.6	480.6		746.9	1227.5	30.0	1257.5

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листах 10, 11.

ТК	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	серия ПК-01-129/78	
1978		Вып. 1	лист 6

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка ферты	Ненапрягаемая арматура																									Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс AIII, ф, мм		Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* класс AII, ф, мм										Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс AI, ф, мм			Итого	Арматурная сталь ТУ 14-4-659-75 класс BpI, ф, мм			Итого	Всего	Арматурная ст. ГОСТ 5.1459-72* класс AIII, ф, мм		Итого	Профильная сталь ГОСТ 380-71* δ=12		Итого	Всего
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28			6	8	10		4	5				14							
1ФС18-4/5AIIIBB	12.4	23.6	67.0	54.4									157.4			0.8	0.8		33.4		33.4	191.6	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIVB	12.4	23.6	67.0	54.4									157.4			0.8	0.8		33.4		33.4	191.6	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AVB	12.4	23.6	67.0	54.4									157.4			0.8	0.8		33.4		33.4	191.6	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5K7B	16.4	7.2	92.6	44.4	13.6								174.2			0.8	0.8		33.4		33.4	208.4	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIIIBB-a	12.4	23.6	52.2	10.0						306.4			404.6		16.1	0.8	16.9		24.0		24.0	445.5	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIVB-a	12.4	23.6	52.2	10.0						306.4			404.6		16.1	0.8	16.9		24.0		24.0	445.5	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AVB-a	12.4	23.6	52.2	10.0						306.4			404.6		16.1	0.8	16.9		24.0		24.0	445.5	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5K7B-a	16.4	7.2	77.8		13.6					306.4			421.4		16.1	0.8	16.9		24.0		24.0	462.3	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIIIBB-H	12.4	16.4	47.8	54.2	61.6								192.4	0.2		0.8	1.0		32.8		32.8	226.2	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIVB-H	12.4	16.4	47.8	54.2	61.6								192.4	0.2		0.8	1.0		32.8		32.8	226.2	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AmVB-H	12.4	16.4	47.8	54.2	61.6								192.4	0.2		0.8	1.0		32.8		32.8	226.2	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIIIBB Ha	12.4	16.4	47.8	32.8						306.4			415.8	0.2	16.1	0.8	17.1		23.8		23.8	456.7	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AIVB-Ha	12.4	16.4	47.8	32.8						306.4			415.8	0.2	16.1	0.8	17.1		23.8		23.8	456.7	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-4/5AmVB Ha	12.4	16.4	47.8	32.8						306.4			415.8	0.2	16.1	0.8	17.1		23.8		23.8	456.7	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5AIIIBB	12.4	23.6	52.2	31.4	61.6								181.2			0.8	0.8		33.0		33.0	215.0	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5AIVB	12.4	23.6	52.2	31.4	61.6								181.2			0.8	0.8		33.0		33.0	215.0	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5AVB	12.4	23.6	52.2	31.4	61.6								181.2			0.8	0.8		33.0		33.0	215.0	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5K7B	16.4	7.2	77.8	21.4	75.2								198.0			0.8	0.8		33.0		33.0	231.8	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5AIIIBB-H	12.4	16.4	47.8	54.2	61.6								192.4	0.2		0.8	1.0		32.8		32.8	226.2	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5AIVB-H	12.4	16.4	47.8	54.2	61.6								192.4	0.2		0.8	1.0		32.8		32.8	226.2	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2
1ФС18-5AmVB-H	12.4	16.4	47.8	54.2	61.6								192.4	0.2		0.8	1.0		32.8		32.8	226.2	8.4		8.4	10.8		10.8	19.2

Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 0.1	Лист 7

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура																								Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*									Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Итого	Армат. сталь ТУ14-4-659-75		Итого	Всего	Арматурная ст ГОСТ 51459-72*		Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	класс АIII		класс АIII										класс АI						класс ВрI				класс АIII						
	ф, мм		ф, мм										ф, мм						ф, мм				ф, мм			б=12			
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28		6	8	10	12	16		5				14						
2ФС18-5/6АIIIВВ		42,2	76,8	50,0	13,6							182,6	0,6		0,8			1,4	34,4		34,4	218,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIVВ	7,2	28,6	76,8	50,0	13,6							176,2	0,6		0,8			1,4	34,4		34,4	212,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АVВ	7,2	28,6	76,8	50,0	13,6							176,2	0,6		0,8			1,4	34,4		34,4	212,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6К7В	11,2	28,6	48,8	90,4	13,6							192,6	0,6		0,8			1,4	34,4		34,4	228,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIIIВВ-а		13,6	76,8	50,0	13,6				107,4	321,0		582,4	4,2	12,4	0,8			17,4	25,0		25,0	624,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIVВ-а	7,2		76,8	50,0	13,6				107,4	321,0		576,0	4,2	12,4	0,8			17,4	25,0		25,0	618,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АVВ-а	7,2		76,8	50,0	13,6				107,4	321,0		576,0	4,2	12,4	0,8			17,4	25,0		25,0	618,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6К7В-а	11,2		48,8	90,4	13,6				107,4	321,0		592,4	4,2	12,4	0,8			17,4	25,0		25,0	634,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIIIВВ-н		42,2	65,6	43,2	44,4							195,4	0,6	0,4	0,4	1,2		2,6	34,0		34,0	232,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIVВ-н	7,2	28,6	65,6	43,2	44,4							182,0	0,6	0,4	0,4	1,2		2,6	34,0		34,0	225,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АVВ-н	7,2	28,6	65,6	43,2	44,4							182,0	0,6	0,4	0,4	1,2		2,6	34,0		34,0	225,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIIIВВ-на		13,6	65,6	43,2	44,4				107,4	321,0		595,2	4,2	12,8	0,4		1,2	18,6	24,6		24,6	638,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АIVВ-на	7,2		65,6	43,2	44,4				107,4	321,0		588,8	4,2	12,8	0,4		1,2	18,6	24,6		24,6	632,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-5/6АVВ-на	7,2		65,6	43,2	44,4				107,4	321,0		588,8	4,2	12,8	0,4		1,2	18,6	24,6		24,6	632,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIIIВВ		13,6	76,8	44,2	112,4							247,0	0,2	0,8	0,8			1,8	34,0		34,0	282,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIVВ	7,2		76,8	44,2	112,4							240,6	0,2	0,8	0,8			1,8	34,0		34,0	276,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АVВ	7,2		76,8	44,2	112,4							240,6	0,2	0,8	0,8			1,8	34,0		34,0	276,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6К7В	11,2		48,8	84,6	112,4							257,0	0,2	0,8	0,8			1,8	34,0		34,0	292,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIIIВВ-а		13,6	76,8	22,8	50,8					138,6	414,0	716,6	0,2	19,6	0,8			20,6	25,0		25,0	762,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIVВ-а	7,2		76,8	22,8	50,8					138,6	414,0	710,2	0,2	19,6	0,8			20,6	25,0		25,0	755,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия.	Серия ПК-01-129/6 Вып. 2-1	Лист 8

Гипростройпроект

Выборка стали на одну ферму кг

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АIII ф мм 6	8	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* класс АII ф мм 10	12	14	16	18	20	22	25	28	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АI ф, мм 6	8	10	12	16	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-4-659-75 класс ВрI ф, мм 5		Итого	Всего	Закладные изделия: Горячекатаная сталь ГОСТ 5781-72* класс СТ3 ф мм 14		Итого	Профильная сталь ГОСТ 1380-71* № 12		Итого	Всего
2ФС18-6АIVВ-а	7,2		76,8	22,8	50,8					138,6	414,0	710,2	0,2	19,6	0,8			20,6	25,0		25,0	755,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6К7В-а	11,2		48,8	63,2	50,8					138,6	414,0	726,6	0,2	19,6	0,8			20,6	25,0		25,0	772,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIIIВВ-Н		13,6	65,6	37,4	143,2							259,6	0,2	1,2	0,4		1,2	3,0	33,6		33,6	296,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIVВ-Н	7,2		65,6	37,4	143,2							253,4	0,2	1,2	0,4		1,2	3,0	33,6		33,6	290,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АтпVВ-Н	7,2		65,6	37,4	143,2							253,4	0,2	1,2	0,4		1,2	3,0	33,6		33,6	290,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIIIВВ-Нa		13,6	65,6	16,0	81,6					138,6	414,0	729,4	0,2	20,0	0,4		1,2	21,8	24,6		24,6	775,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АIVВ-Нa	7,2		65,6	16,0	81,6					138,6	414,0	723,0	0,2	20,0	0,4		1,2	21,8	24,6		24,6	769,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6АтпVВ-Нa	7,2		65,6	16,0	81,6					138,6	414,0	723,0	0,2	20,0	0,4		1,2	21,8	24,6		24,6	769,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIIIВВ	7,2		76,8		110,6	81,2						275,8		1,2	0,4	1,2		2,8	32,6		32,6	311,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIVВ	7,2		76,8		110,6	81,2						275,8		1,2	0,4	1,2		2,8	32,6		32,6	311,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АтVВ	7,2		76,8		110,6	81,2						275,8		1,2	0,4	1,2		2,8	32,6		32,6	311,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7К7В	11,2		79,6	12,8	117,4	81,2						302,2		1,2	0,4	1,2		2,8	32,6		32,6	337,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIIIВВ-а	7,2		76,8		81,6					138,6	414,0	718,2		20,0	0,4	1,2		21,6	25,0		25,0	764,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIVВ-а	7,2		76,8		81,6					138,6	414,0	718,2		20,0	0,4	1,2		21,6	25,0		25,0	764,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АтVВ-а	7,2		76,8		81,6					138,6	414,0	718,2		20,0	0,4	1,2		21,6	25,0		25,0	764,8	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7К7В-а	11,2		79,6	12,8	88,4					138,6	414,0	744,6		20,0	0,4	1,2		21,6	25,0		25,0	791,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIIIВВ-Н	7,2		65,6	37,4	143,2							253,4	0,2	1,2	0,4	1,2		3,0	33,6		33,6	290,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIVВ-Н	7,2		65,6	37,4	143,2							253,4	0,2	1,2	0,4	1,2		3,0	33,6		33,6	290,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АтпVВ-Н	7,2		65,6	37,4	143,2							253,4	0,2	1,2	0,4	1,2		3,0	33,6		33,6	290,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIIIВВ-Нa	7,2		65,6	16,0	81,6					138,6	414,0	723,0	0,2	20,0	0,4	1,2		21,8	24,6		24,6	769,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АIVВ-Нa	7,2		65,6	16,0	81,6					138,6	414,0	723,0	0,2	20,0	0,4	1,2		21,8	24,6		24,6	769,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-6/7АтпVВ-Нa	7,2		65,6	16,0	81,6					138,6	414,0	723,0	0,2	20,0	0,4	1,2		21,8	24,6		24,6	769,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-7АIIIВ В	7,2		76,8		81,6	119,0						284,6		1,2	0,4		1,2	2,8	31,9		31,9	319,3	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС18-7АIVВ	7,2		76,8		81,6	119,0						284,6		1,2	0,4		1,2	2,8	31,9		31,9	319,3	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2

Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	Лист 9

17423-01 23

Выборка стали на одну ферму, кг

| Марка фермы | Ненапрягаемая арматура | | |

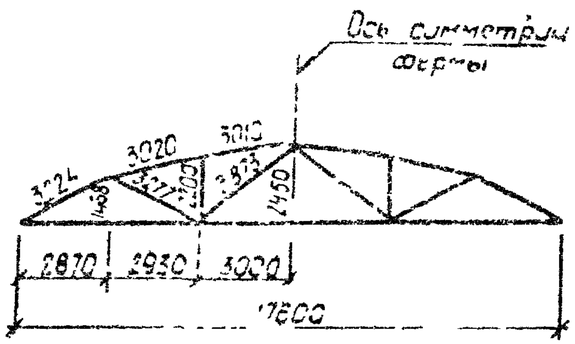
Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура																								Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АII											Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АI						Итого	Арматурная сталь ТУ 14-4-659-75 класс ВрI		Итого	Всего	Арматурная ст. ГОСТ 5781-72* класс АIII		Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	ГОСТ 5781-75 класс АII		Арматурная сталь ГОСТ 5781-72* класс АIII																											
	Ø, мм												Ø, мм							Ø, мм				Ø, мм			Ø=12			
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25		6	8	10	12	16	20		6				14						
4ФС18-10АIV8-4	9.6		84.8	53.0	23.2		85.6		92.0		358.2	5.6	0.8	0.4	1.6	1.2		9.6	33.8		33.8	401.6	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-10АIV8-4	9.6		84.8	53.0	23.2		85.6		92.0		358.2	5.6	0.8	0.4	1.6	1.2		9.6	33.8		33.8	401.6	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11АIII6Б		17.6	57.8	119.2		90.0		41.4			326.0	3.6	1.2			1.2		6.0	35.4		35.4	367.4	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11АIV8	9.6		57.8	119.2		90.0		41.4			318.0	3.6	1.2			1.2		6.0	35.4		35.4	359.4	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11АIV8	9.6		57.8	119.2		90.0		41.4			318.0	3.6	1.2			1.2		6.0	35.4		35.4	359.4	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11К78	15.6		57.8	63.0	75.8	90.0		41.4			344.6	3.6	1.2			1.2		6.0	35.4		35.4	386.0	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11АIII6Б-4		17.6	45.8	119.2	23.2		52.0	41.4		118.4	417.6	5.6	0.8	0.4	1.6	1.2		9.2	33.8		33.8	461.0	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11АIV8-4	9.6		45.8	119.2	23.2		52.0	41.4		118.4	409.6	5.6	0.8	0.4	1.6	1.2		9.2	33.8		33.8	453.0	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-11АIV8-4	9.6		45.8	119.2	23.2		52.0	41.4		118.4	409.6	5.6	0.8	0.4	1.6	1.2		9.2	33.8		33.8	453.0	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12АIII6Б		17.5	12.0	134.6			113.6	55.2	71.6	217.2	621.6	9.1	14.8	1.6		1.2		26.7	22.4		22.4	670.9	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12АIV8	9.6		12.0	134.5			113.6	55.2	71.6	217.2	613.8	9.1	14.8	1.6		1.2		26.7	22.4		22.4	662.9	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12АIV8	9.6		12.0	134.5			113.6	55.2	71.6	217.2	613.8	9.1	14.8	1.6		1.2		26.7	22.4		22.4	662.9	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12К78	15.5		12.0	65.4	94.0		113.6	55.2	71.6	217.2	642.0	9.1	14.8	1.6		1.2		26.7	22.4		22.4	694.1	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12АIII6Б-4		17.6	12.0	117.4		30.4		119.2	71.6	335.6	702.8	10.7	15.6	0.4	1.6		2.0	30.3	20.8		20.8	754.9	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12АIV8-4	9.6		12.0	117.4		30.4		119.2	71.6	335.6	695.8	10.7	15.6	0.4	1.6		2.0	30.3	20.8		20.8	746.9	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0
4ФС18-12АIV8-4	9.6		12.0	117.4		30.4		119.2	71.5	335.6	695.8	10.7	15.5	0.4	1.6		2.0	30.3	20.8		20.8	746.9	13.6		13.6	16.4		16.4	30.0

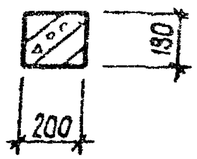
Госстрой СССР
Киевский
Промстройпроект

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	Лист 11

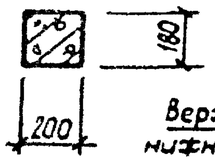
Геометрическая схема фермы.



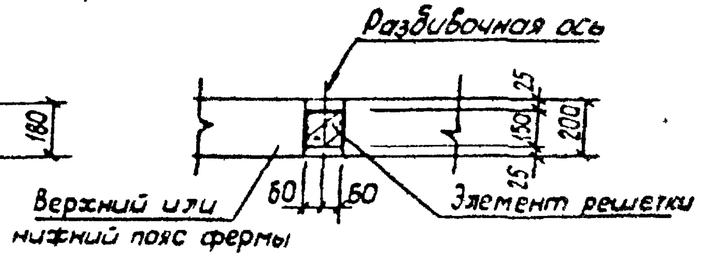
1-1



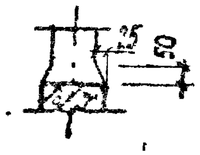
2-2

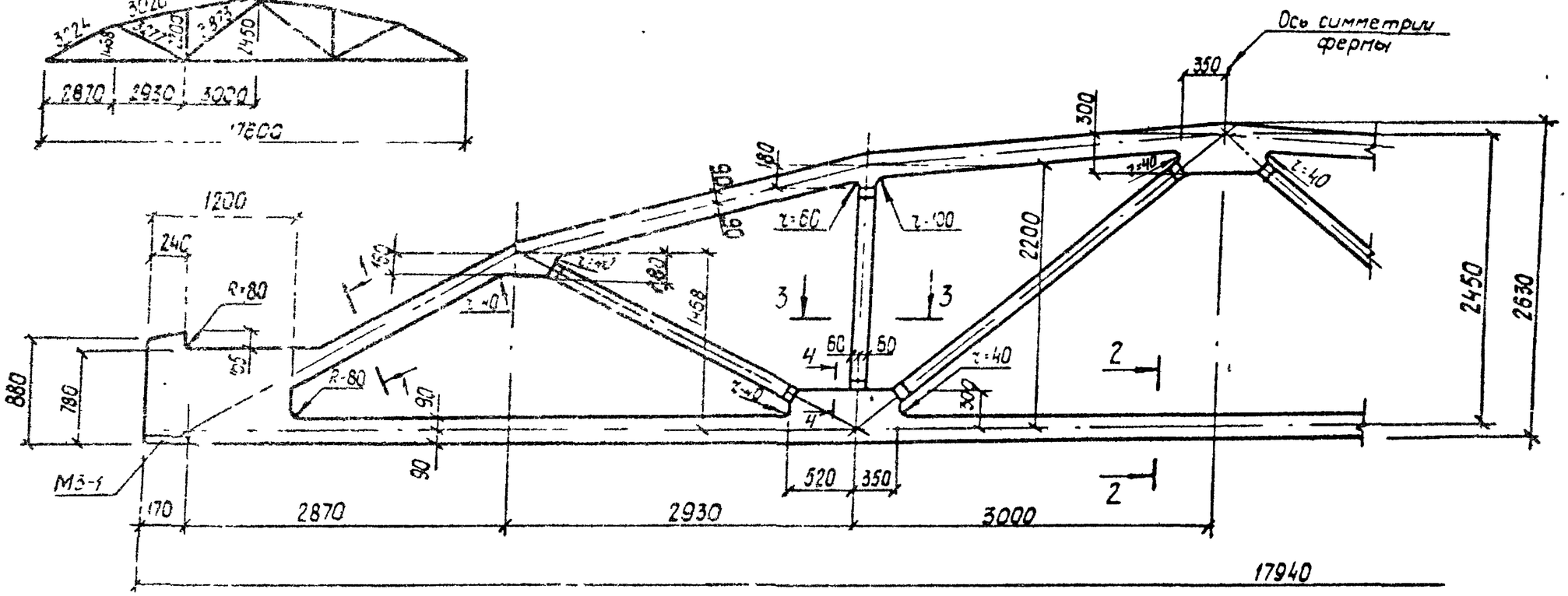


3-3



4-4



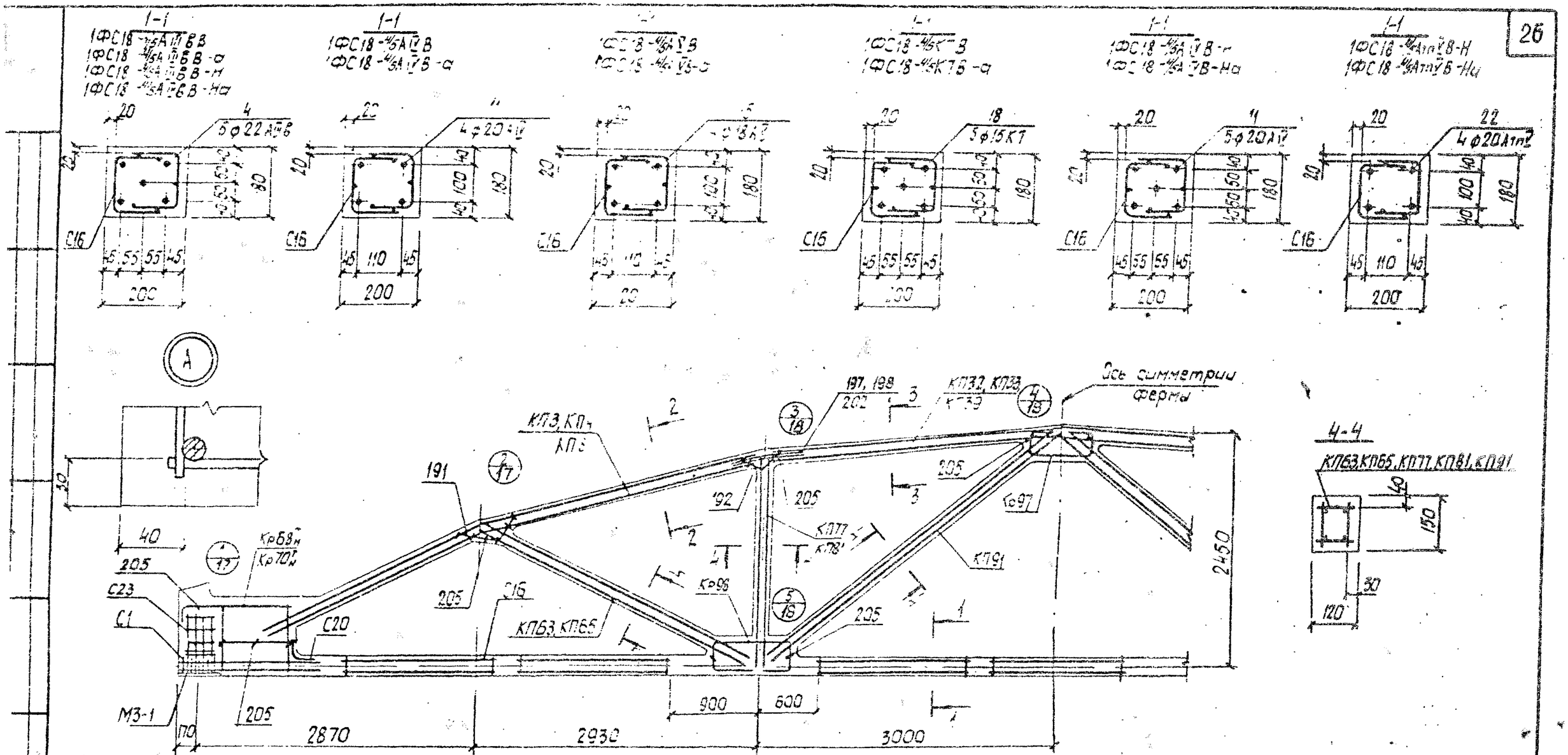


Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	Колич шт	№ листа
1ФС18-4/5В 1ФС18-5В 1ФС18-4/5В-а 1ФС18-4/5В-Н 1ФС18-5В-Н 1ФС18-4/5В-На	МЗ-1	2	Вып 3 часть 2 л 12

1 Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3.
2 В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
3 Примеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78.

ТК	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н,	серия ПК-01-129/78	
1978	1ФС18-5В-Н, 1ФС18-4/5В-На. Опалубочный чертеж.	Вып 2-1	Лист 12



1. Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуре должна быть не менее 0,7R.
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.
5. В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
6. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 14.

ТК 1978	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н 1ФС18-4/5В-На	серия ПК-01-129/78

Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа
1ФС18-4/5АIIIВ8	КП3	2	Вып.3 л.4
	КП32	1	—"— л.33
	КП63	2	—"— л.66
	КП77	2	—"— л.78
	КП91	2	—"— л.92
	Кр68$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.170
	Кр97	2	—"— л.198
	Кр98	4	—"— л.199
	С1	16	—"— л.216
	С16	14	—"— л.223
	С20	2	—"— л.226
	С23	8	—"— л.226
	4	5	Вып.3 л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	197	8	—"— л.227
	205	34	—"— л.228
1ФС18-4/5АIVВ	КП3, КП32, КП63, КП77, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98 С1, С16, С20, С23 поз. 191,192,197,205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В		
	11	4	Вып.3 л.1
1ФС18-4/5АIV3	КП3, КП32, КП63, КП77, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98 С1, С16, С20, С23 поз. 191, 192, 197, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В		

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
1ФС18-4/5АIVВ-а (продолжение)	15	4	Вып.3 л.1
1ФС18-4/5АIIIВ8В-а	КП3, КП32, КП63, КП77, КП91, Кр97, Кр98, С16, С20, С23 поз 191, 192, 197, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В		
	18	5	Вып.3 л.1
	Кр70$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.171
	С1	36	—"— л.216
1ФС18-4/5К7В-а	КП8	2	Вып.3 л.9
	КП39	1	—"— л.40
	КП63	2	—"— л.64
	КП77	2	—"— л.78
	КП91	2	—"— л.92
	Кр68$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.170
	Кр97	2	—"— л.198
	Кр98	4	—"— л.199
	С1	16	—"— л.216
	С16	14	—"— л.223
	С20	2	—"— л.226
	С23	8	—"— л.226
	4	5	Вып.3 л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	202	8	—"— л.228
	205	34	—"— л.228

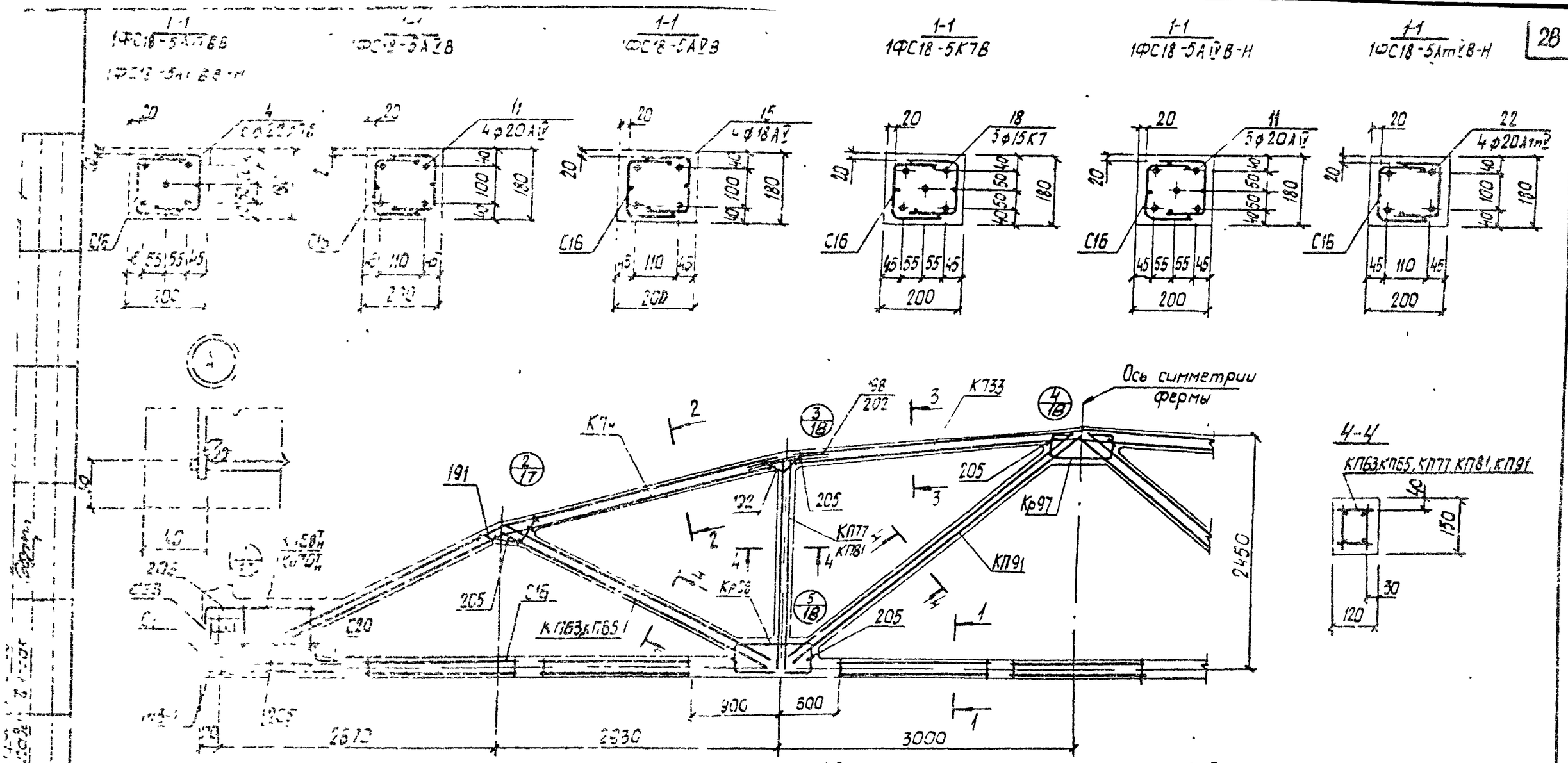
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
1ФС18-4/5АIVВ-а	КП8, КП39, КП63, КП77, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23 поз. 191, 192, 202, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-а		
	11	4	Вып.3 л.1
1ФС18-4/5АIIIВ8В-а	КП8, КП39, КП63 КП77, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23 поз 191, 192, 202, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-а		
	15	4	Вып.3 л.1
1ФС18-4/5К7В-а	КП8, КП39, КП63, КП77, КП91, Кр97, Кр98, С16, С20, С23, поз. 191, 192, 202, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-а		
	18	5	Вып.3 л.1
	Кр70$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.171
	С1	36	—"— л.216

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
1ФС18-4/5АIVВ-Н	КП4	2	Вып.3 л.5
	КП33	1	—"— л.34
	КП65	2	—"— л.66
	КП81	2	—"— л.82
	КП91	2	—"— л.92
	Кр68$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.170
	Кр97	2	—"— л.198
	Кр98	4	—"— л.199
	С1	16	—"— л.216
	С16	14	—"— л.223
	С20	2	—"— л.226
	С23	8	—"— л.226
	4	5	Вып.3 л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	198	8	—"— л.227
	205	34	—"— л.228
1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н	КП4, КП33, КП65, КП81, КП91 Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98 С1, С16, С20, С23 поз. 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н		
	11	5	Вып.3 л.1
1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н0	КП4, КП33, КП65, КП81, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23 поз. 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н		
	22	4	Вып.3 л.1
	КП8	2	Вып.3 л.9
	КП39	1	—"— л.40
	КП65	2	—"— л.66
	КП81	2	—"— л.82
	КП91	2	—"— л.92
	Кр68$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.170
	Кр97	2	—"— л.198
	Кр98	4	—"— л.199
	С1	16	—"— л.216
	С16	14	—"— л.223
	С20	2	—"— л.226
	С23	8	—"— л.226
	4	5	Вып.3 л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	202	8	—"— л.228
	205	34	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н	КП4, КП33, КП65, КП81, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23 поз. 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н		
1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н0	КП4, КП39, КП65, КП81, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23, поз. 191, 192, 202, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н0		
	22	4	Вып.3 л.1
	КП8, КП39, КП65, КП81, КП91, Кр68$^{т}_{н}$, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23, поз 191, 192, 202, 205 по 1ФС18-4/5АIIIВ8В-Н0		

ТК 1978	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-4/5В-Н0 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/75	Вып. 2-1
			Лист 14

Главный инженер проекта Калинин
Рук. группы Бутова
Проверил Бутова
Гл. спец. Козлов
Инженер Дунюк
Гл. спец. Сергеев
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1 Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки
2 Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуре должна быть не менее 0,7R.
3 При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4 На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.
5 В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 16.

ТК 1978	Фермы 1ФС18-5В, 1ФС18-5В-Н. Армирование ферм	серия ПК-01-129/78; Вып. 2-1; Лист 15

Клевский
Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа вып.
1ФС18-5АIIV83	КП4	2	вып 3 л 5
	КП33	1	— // — л 31
	КП63	2	— // — л 64
	КП77	2	— // — л. 78
	КП91	2	— // — л. 92
	Кр68н	2+2	— // — л 170
	Кр97	2	— // — л 198
	Кр98	4	— // — л 199
	С1	16	— // — л 216
	С16	14	— // — л 223
	С20	2	— // — л.226
	С23	8	— // — л.226
	4	5	вып 3 л. 1
	191	4	— // — л 227
	192	4	— // — л 227
	198	6	— // — л 227
	205	34	— // — л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа вып
1ФС18-5КГ78	КП4, КП33, КП53, КП77, КП91, Кр68н, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23, поз. 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-5АIIV83		
	11	4	вып 3 л 1
1ФС18-5АIIV83-Н	КП4, КП33, КП53, КП77, КП91, Кр97, Кр98, С16, С20, С23, поз. 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-5АIIV83		
	18	5	вып 3 л 1
	Кр70н	2+2	— // — л 171
	С1	36	— // — л 216
1ФС18-5АIIV83	КП4, КП33, КП53, КП77, КП91, Кр68н, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23, поз. 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-5АIIV83		
	15	4	вып 3 л 1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа вып
1ФС18-5АIIV83-Н	КП4	2	вып 3 л 5
	КП33	1	— // — л 34
	КП65	2	— // — л 66
	КП81	2	— // — л 82
	КП91	2	— // — л 92
	Кр68н	2+2	— // — л 170
	Кр97	2	— // — л 198
	Кр98	4	— // — л 199
	С1	16	— // — л 216
	С16	14	— // — л 223
	С20	2	— // — л 226
	С23	8	— // — л 226
	4	5	вып 3 л 1
	191	4	— // — л 227
	192	4	— // — л 227
	198	8	— // — л 227
	205	34	— // — л 228

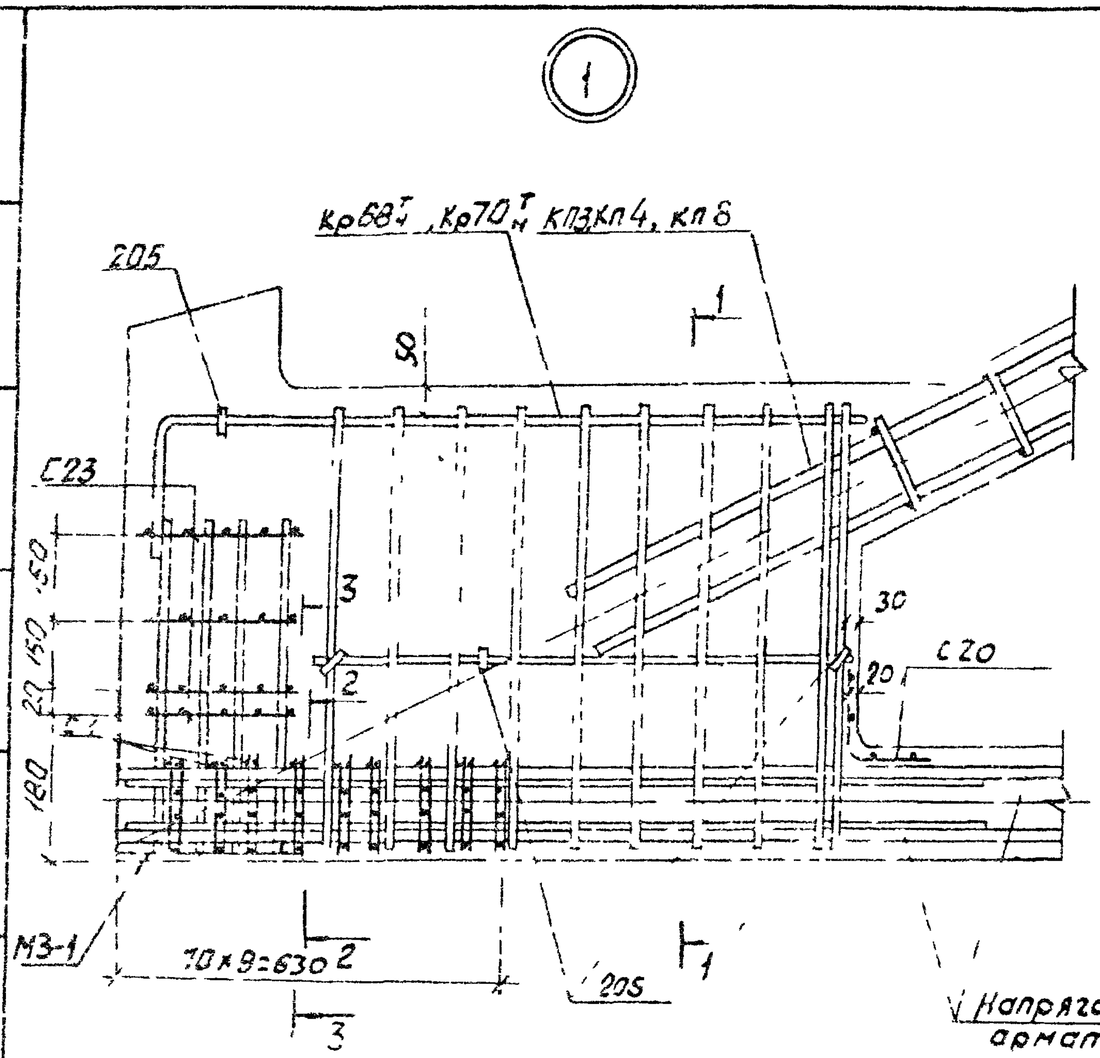
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа вып
1ФС18-5АIIV83-Н	КП4, КП33, КП65, КП81, КП91, Кр68н, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23, поз 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-5АIIV83 Н		
	11	5	вып 3 л 1
1ФС18-5АIIV83-Н	КП4, КП33, КП65, КП81, КП91, Кр68н, Кр97, Кр98, С1, С16, С20, С23, поз 191, 192, 198, 205 по 1ФС18-5АIIV83-Н		
	22	4	вып. 3 л. 1

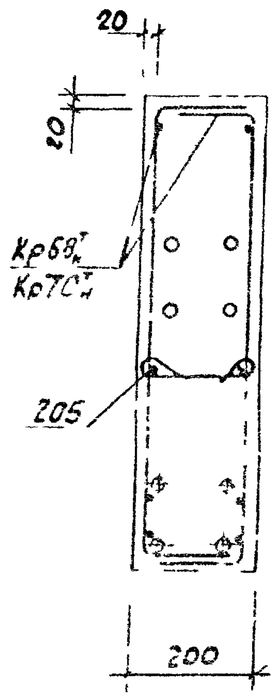
ТК 1979	Фермы 1ФС18-5В, 1ФС18-5В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/1-3 вып. 2-1 лист 16

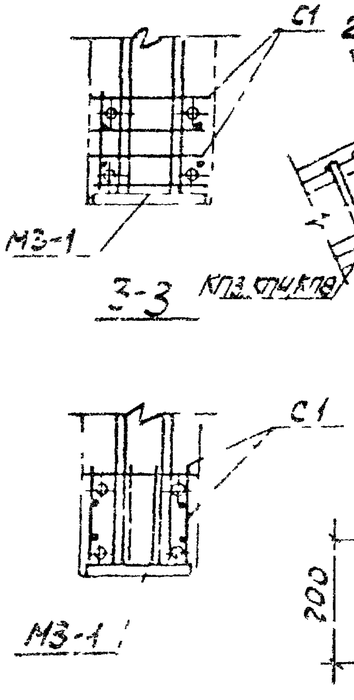
Согласовано

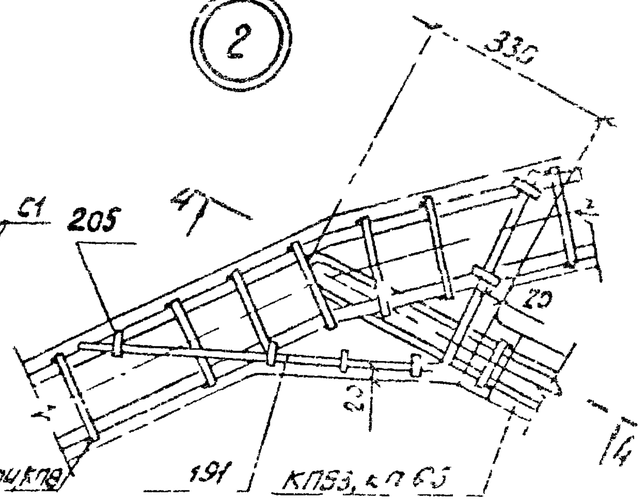
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

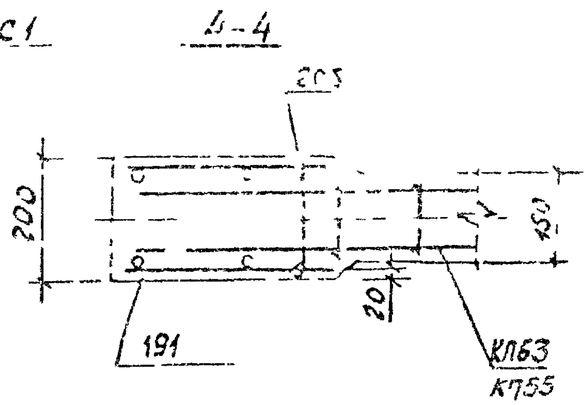
ЦНИИЭП инженерных сооружений Госстроя СССР







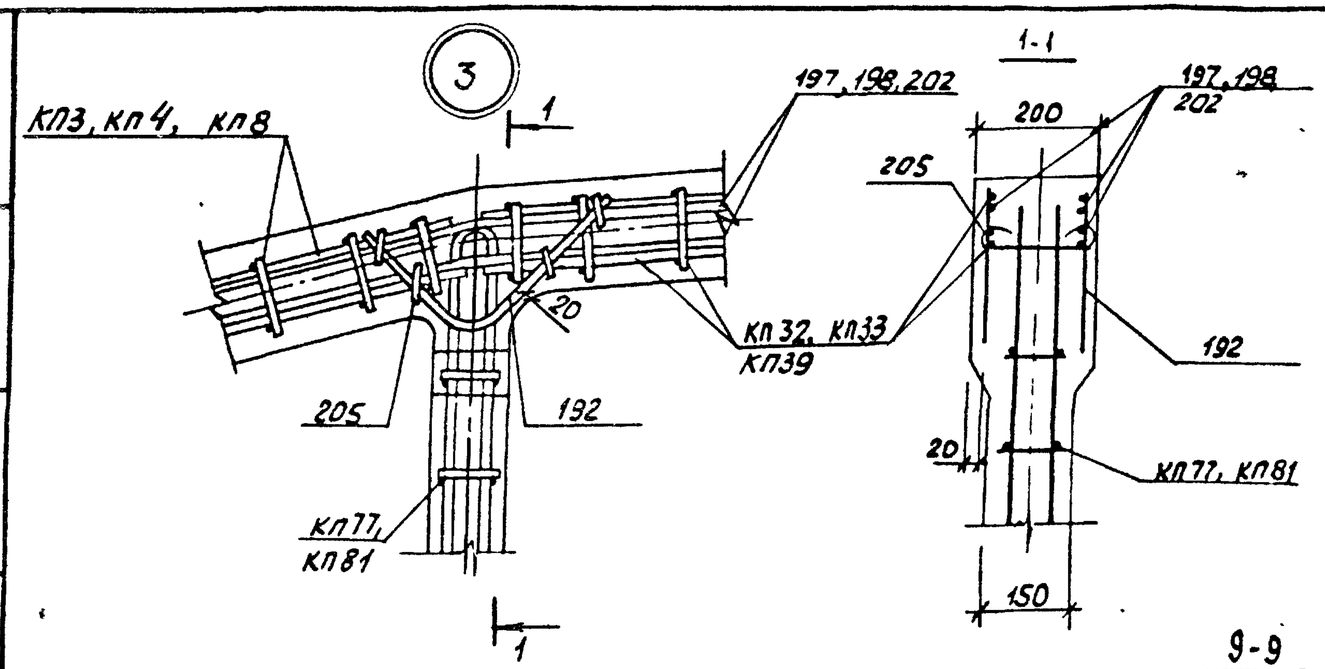


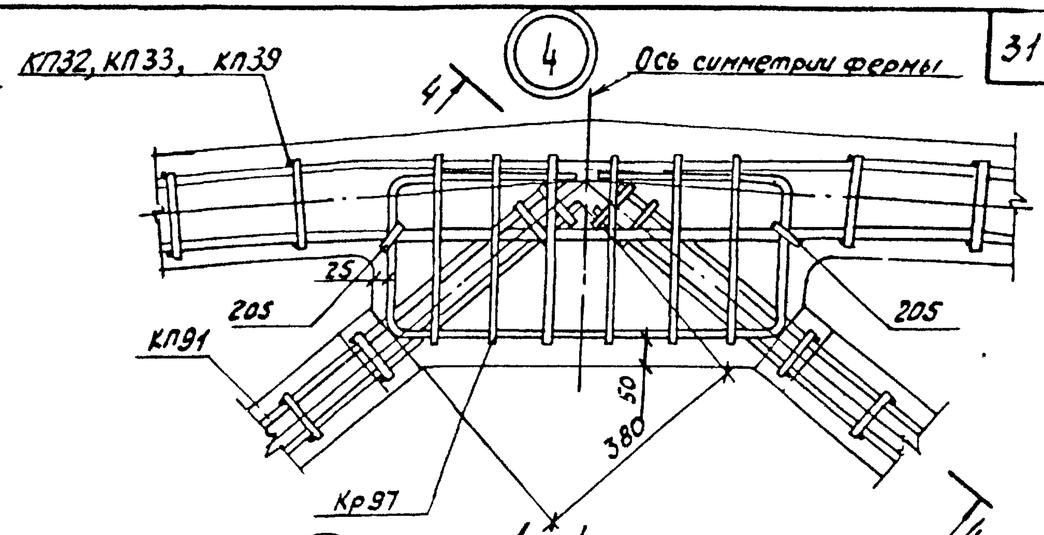


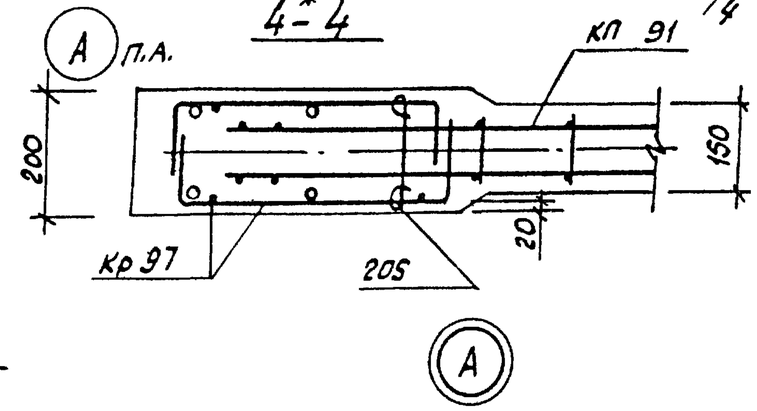
1. В узлах 1 и 5 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ± 10 мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С1 для ферм с армированием нижнего пояса канатами К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С1 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм.

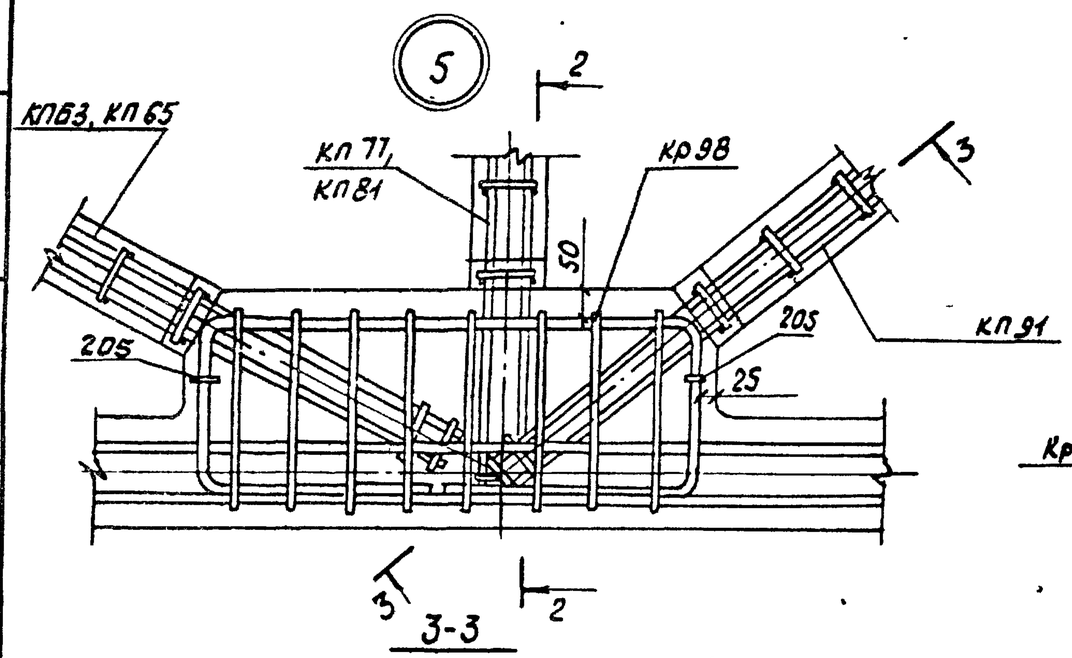
ТК	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-5В 1ФС18-4/5-0, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-5В-Н, 1ФС18-4/5В-Н0	Серия ИИ-01-129/78
1978	Часть 1.2	

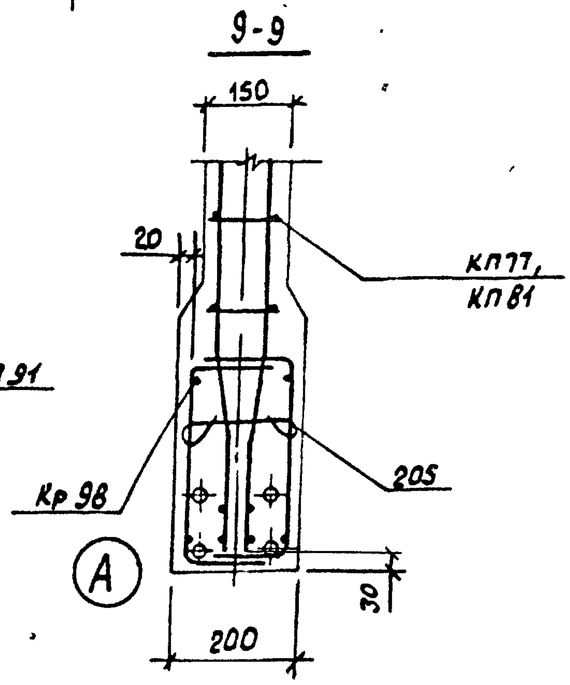
Госстройпроект

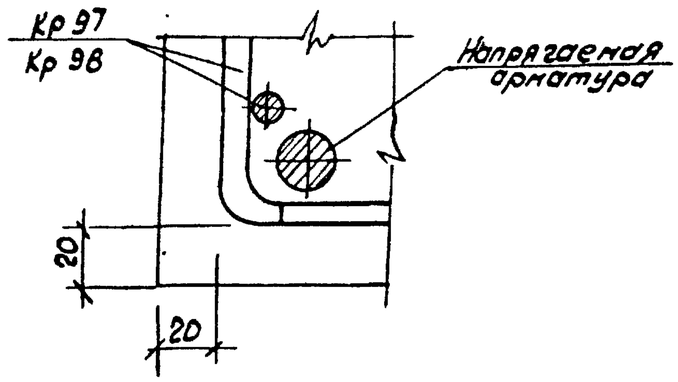


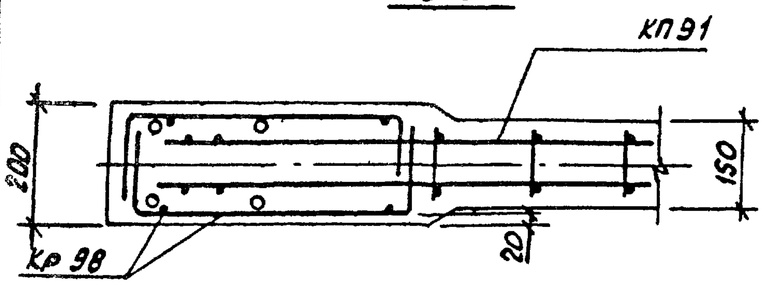








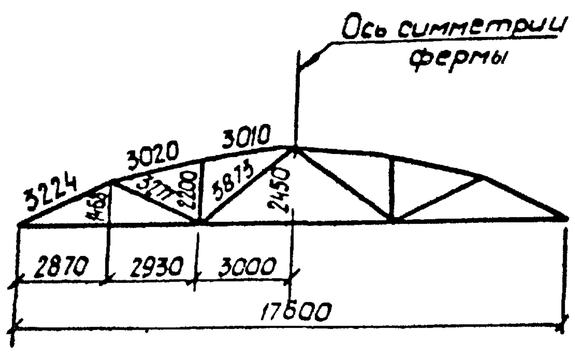


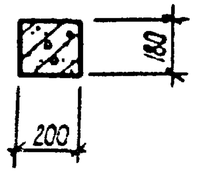


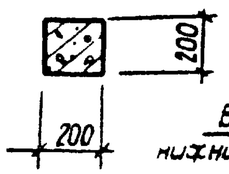
ТК 1978	Фермы 1ФС18-4/5В, 1ФС18-5В, 1ФС18-4/5В-а, 1ФС18-4/5В-Н, 1ФС18-5В-Н, 1ФС18-4/5В-Н-а. Узлы 3,4,5.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 18

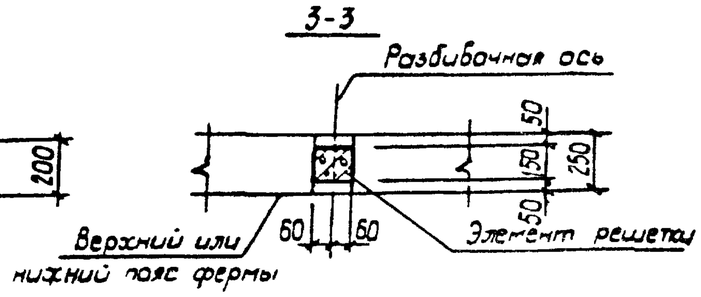
Гипстройпроект

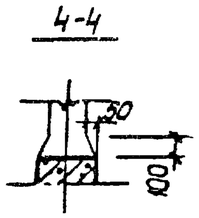
Геометрическая схема фермы

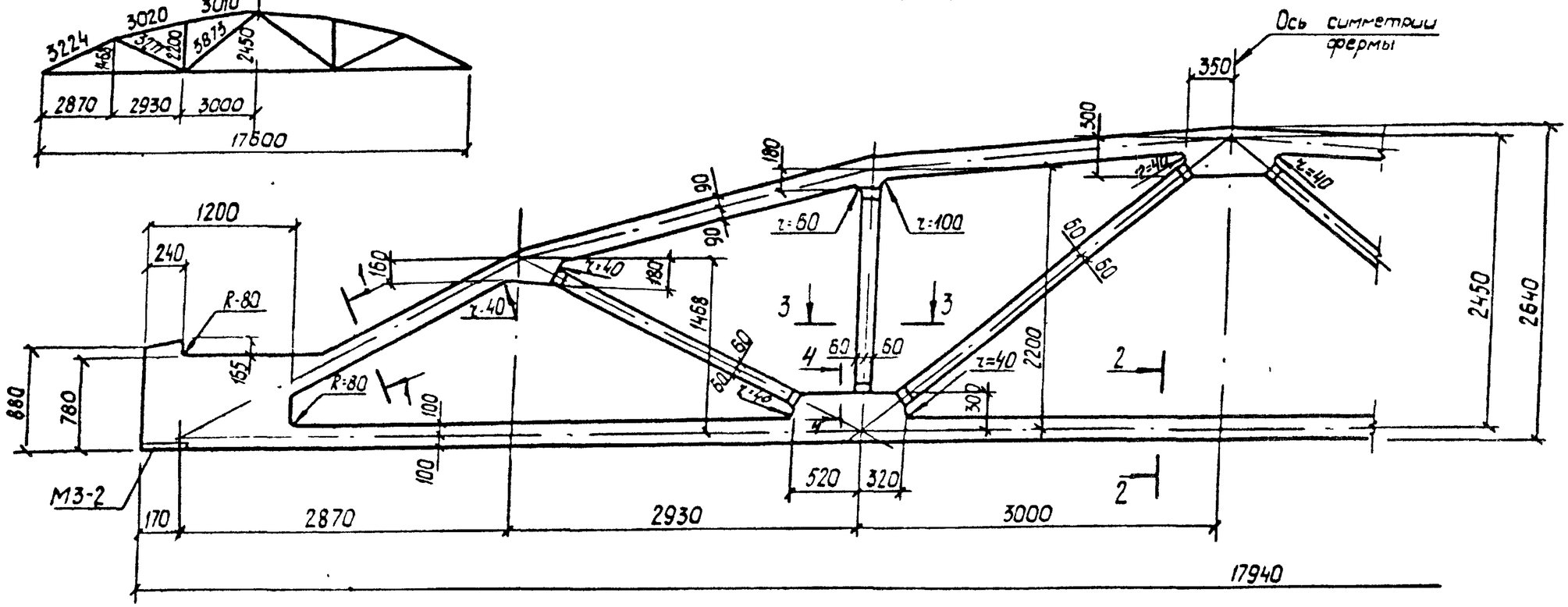












Спецификация марок закладных элементов на одну ферму.

Марка фермы	Марка элемента	Колич шт	№ листа
2ФС18-5/6В ÷ 2ФС18-7В, 2ФС18-5/6В-а ÷ 2ФС18-7В-а, 2ФС18-5/6В-Н ÷ 2ФС18-7В-Н, 2ФС18-5/6В-На ÷ 2ФС18-7В-На	М3-2	2	Вып 3 часть 2 л 13

1. Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3
2. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
3. Примеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78.

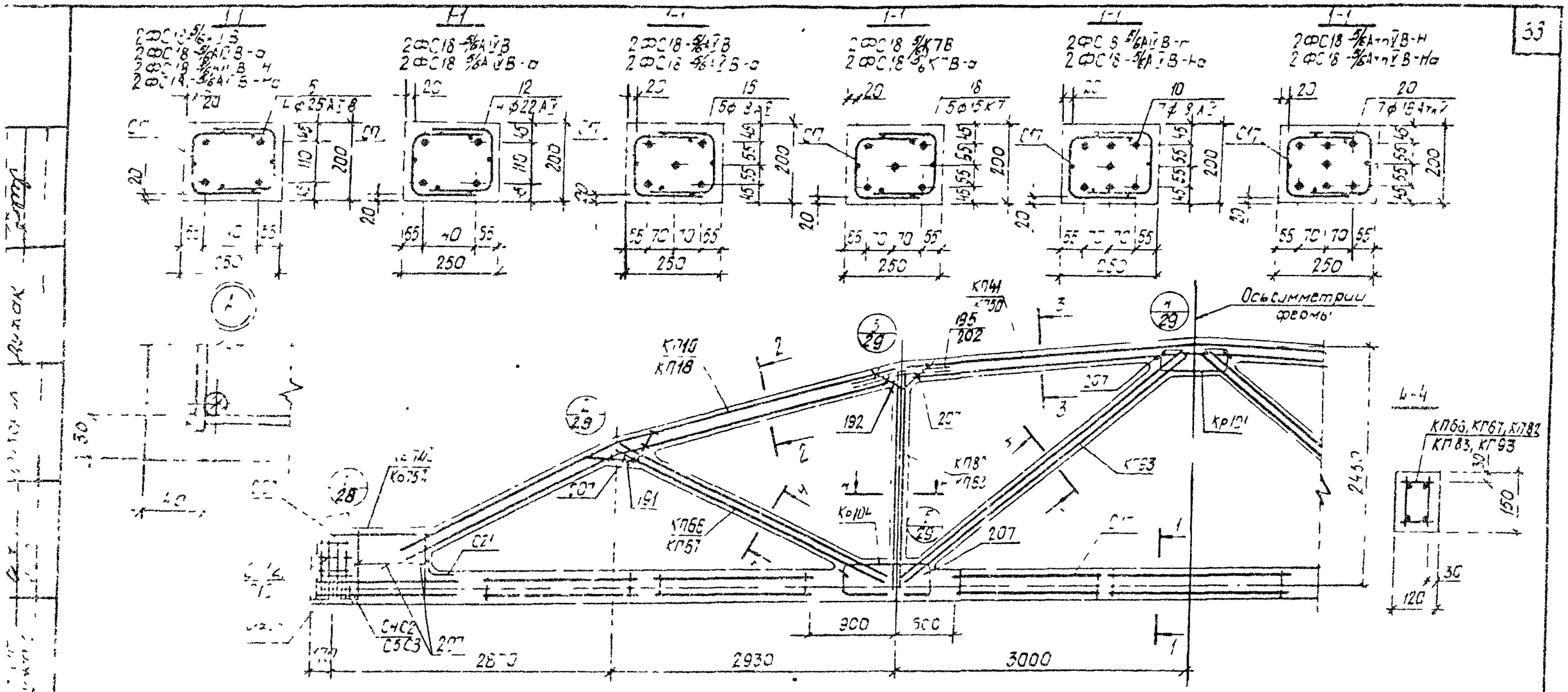
ТК 1978	Фермы 2ФС18-5/6В÷2ФС18-7В, 2ФС18-5/6В-а÷2ФС18-7В-а, 2ФС18-5/6В-Н÷2ФС18-7В-Н, 2ФС18-5/6В-На÷2ФС18-7В-На. Опалубочный чертеж	серия ПК-01-129/78	
		Вып 2-1	Лист 19

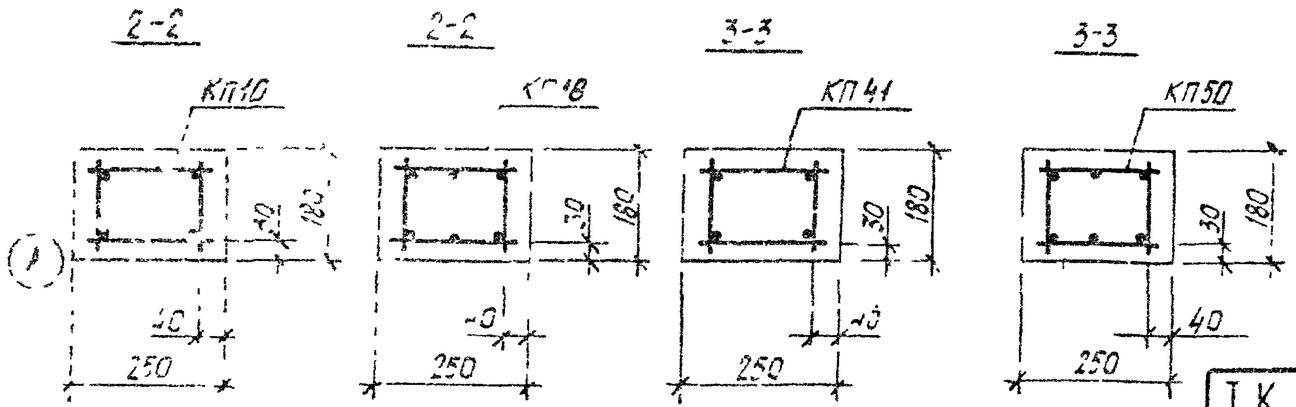
Киевский Промстройпроект

Гл. инж. проект Рук. бригады Козлов Дужак

Инженер 1 категории Дужак

17423-01 33





1 Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки.
2 Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R
3 При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4 На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5 В марках ферм указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 21.

ТК 1978	Фермы 2ФС18-5/6В 2ФС18-5/6В-а, 2ФС18-5/6В-н 2ФС18-5/6В-на Армирование ферм.	Серия 1К-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 20

Проектпромстальконструкция

17423-01 34

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-5/6 АIIIВ8	КП10	2	Вып 3 л 11
	КП41	1	" л 42
	КП66	2	" л 67
	КП82	2	" л 83
	КП93	2	" л 94
	Кр74Н	2+2	" л 175
	Кр101	2	" л 202
	Кр104	4	" л 205
	С4	8	" л 218
	С5	8	" л 218
	С13	8	" л 222
	С17	14	" л 224
	С21	2	" л 226
	5	4	Вып 3 л 1
	191	4	" л 227
	192	4	" л 227
	195	8	" л 227
	207	36	" л 228
2ФС18-5/6 АIIIВ	КП10, КП41, КП66, КП82, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз 191, 192, 195, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8		
	12	4	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221
2ФС18-5/6 АIV В	КП10, КП41, КП66, КП82, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21 поз 191, 192, 195, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8		

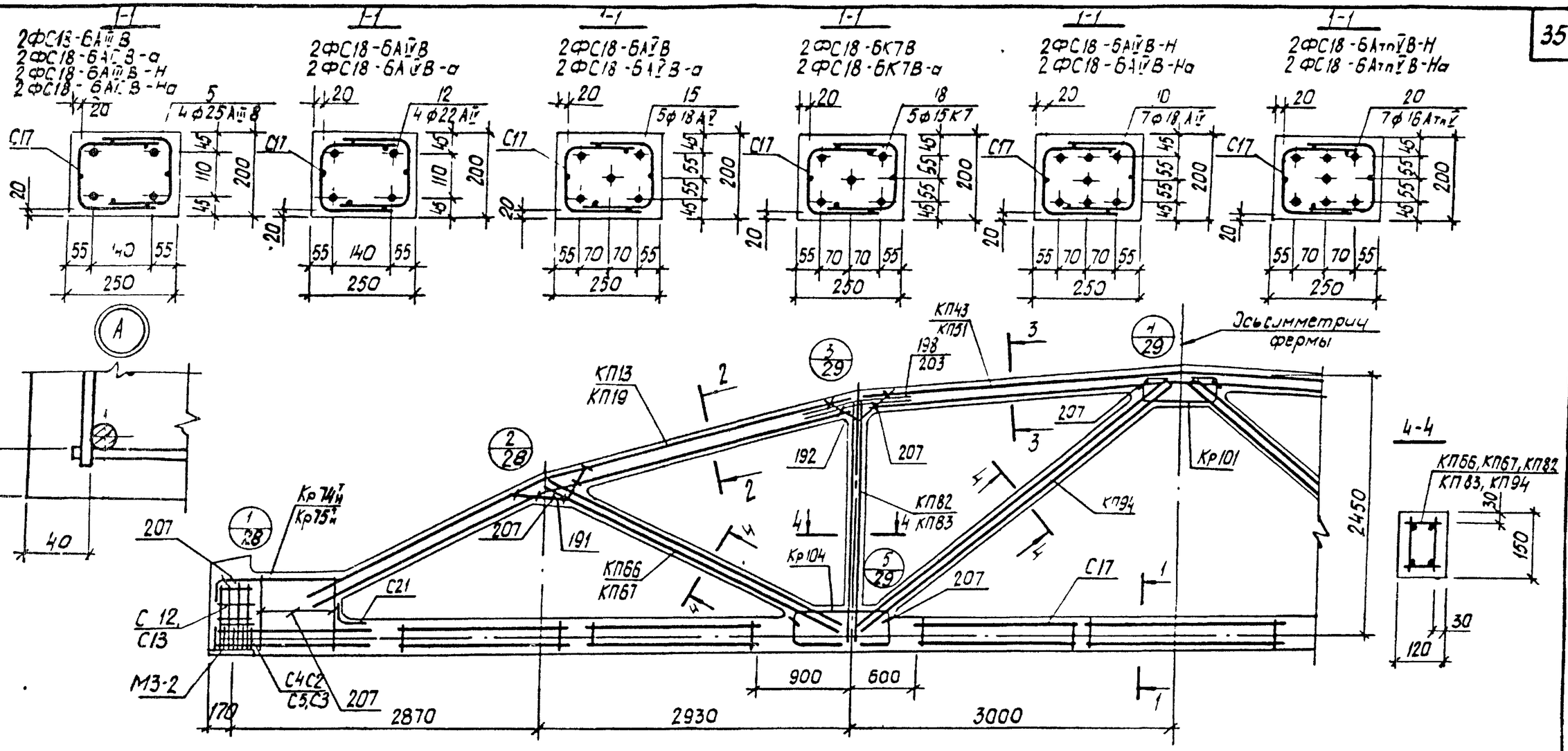
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-5/6 К7В	15	5	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221
2ФС18-5/6 АIIIВ8-О	КП10, КП41, КП66, КП82, КП93, Кр101, Кр104, С17, С21, поз 191, 192, 202, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-О		
	18	5	Вып 3 л 1
	Кр75Н	2+2	" л 176
	С2	18	" л 217
	С3	18	" л 217
	С12	8	" л 221
	КП18	2	Вып 3 л 19
	КП50	1	" л 51
	КП66	2	" л 67
	КП82	2	" л 83
	КП93	2	" л 94
	Кр74Н	2+2	" л 175
	Кр101	2	" л 202
	Кр104	4	" л 205
	С4	8	" л 218
	С5	8	" л 218
	С13	8	" л 222
	С17	14	" л 224
	С21	2	" л 226
	5	4	Вып 3 л 1
	191	4	" л 227
	192	4	" л 227
	202	12	" л 228
	207	36	" л 228
2ФС18-5/6 АIV В-О	КП18, КП50, КП66, КП82, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз 191, 192, 202, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-О		
	15	5	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221
2ФС18-5/6 К7В-О	КП18, КП50, КП66, КП82, К7Н3, Кр101, Кр102, С17, С21 поз 191, 192, 202, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-О		
	18	5	Вып 3 л 1
	Кр75Н	2+2	" л 176
	С2	18	" л 217
	С3	18	" л 217
	С12	8	" л 221

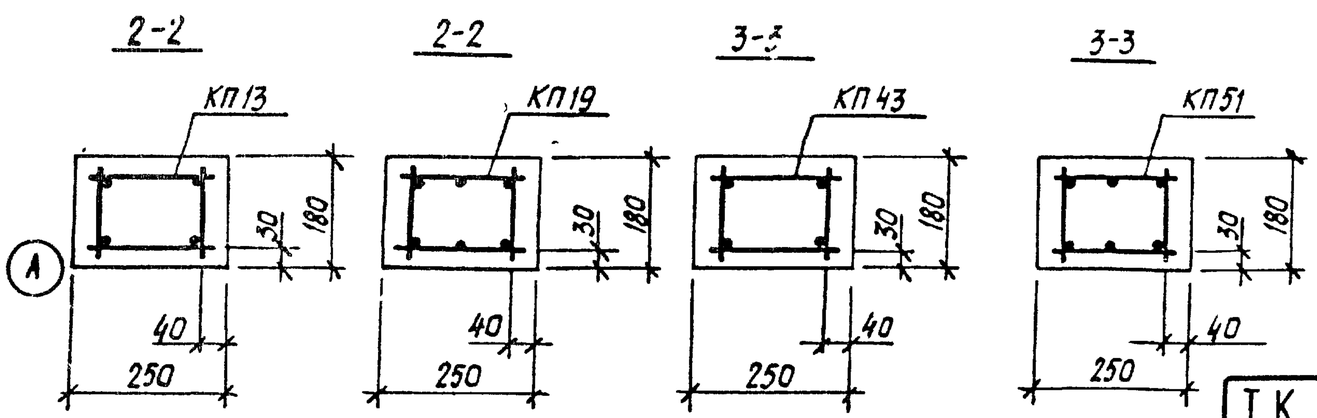
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-5/6 АIIIВ8-Н	КП10	2	Вып 3 л 11
	КП41	1	" л 42
	КП67	2	" л 68
	КП93	2	" л 84
	КП93	2	" л 94
	Кр74Н	2+2	" л 175
	Кр101	2	" л 202
	Кр104	4	" л 205
	С4	8	" л 218
	С5	8	" л 218
	С13	8	" л 222
	С17	14	" л 224
	С21	2	" л 226
	5	4	Вып 3 л 1
	191	4	" л 227
	192	4	" л 227
	195	8	" л 227
	207	36	" л 228
2ФС18-5/6 АIIIВ8-Н	КП10, КП41, КП67, КП83, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз 191, 192, 195, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-Н		
	10	7	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221
2ФС18-5/6 АIIIВ8-Но	КП10, КП41, КП67, КП83, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз 191, 192, 195, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-Н		
	20	7	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221
	КП18	2	Вып 3 л 19
	КП50	1	" л 51
	КП67	2	" л 68
	КП83	2	" л 84
	КП93	2	" л 94
	Кр74Н	2+2	" л 175
	Кр101	2	" л 202
	Кр104	4	" л 205
	С4	8	" л 218
	С5	8	" л 218
	С13	8	" л 222
	С17	14	" л 224
	С21	2	" л 226
	5	4	" л 1
	191	4	" л 227
	192	4	" л 227
	202	12	" л 228
	207	36	" л 228
2ФС18-5/6 АIV В-Но	КП18, КП50, КП67, КП83, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз 191, 192, 202, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-Но		
	10	7	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221
	КП18, КП50, КП67, КП83, КП93, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21 поз 191, 192, 202, 207 по 2ФС18-5/6 АIIIВ8-Но		
	20	7	Вып 3 л 1
	С2	8	" л 217
	С3	8	" л 217
	С12	8	" л 221

Гл. инж. проекта	Шолохан		
Гл. инж. проекта	Козлов		
Рук. группы	Аунек		
Нач. отдела	Клочко		
Гл. специалист	Просвирин		
Гл. специалист	Дымов		
Гл. специалист	Ефимов		

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ СССР
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТК 1978	Фермы 2ФС18-5/6В, 2ФС18-5/6В-О, 2ФС18-5/6В-Н, 2ФС18-5/6В-Но. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/78	
		Вып. 2-1	лист 21





1 Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки.
2 Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R
3 При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4 На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5 В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 23.

ТК 1978	Фермы 2ФС18-6В, 2ФС18-6В-а, 2ФС18-6В-Н 2ФС18-6В-На Армирование ферм	серия ПК-01-129/78	
		Вып 2-1	Лист 22

Гипростроймонтажпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIIIВ8	КП13	2	Вып.3 л.14
	КП43	1	—"— л.44
	КП66	2	—"— л.67
	КП82	2	—"— л.83
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74Н	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С4	8	—"— л.218
	С5	8	—"— л.218
	С13	8	—"— л.222
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	5	4	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	198	8	—"— л.227
	207	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIIIВ8	КП13, КП43, КП66, КП82, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8		
	12	4	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIVВ8	КП13, КП43, КП66, КП82, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8		

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIVВ8 (продолжение)	15	5	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6КТ8	КП13, КП43, КП66, КП82, КП94, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8		
	18	5	Вып.3 л.1
	Кр75Н	2+2	—"— л.176
	С2	18	—"— л.217
	С3	18	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	КП19	2	Вып.3 л.20
	КП51	1	—"— л.52
	КП66	2	—"— л.67
	КП82	2	—"— л.83
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74Н	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С4	8	—"— л.218
	С5	8	—"— л.218
	С13	8	—"— л.222
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	5	4	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	203	12	—"— л.228
	207	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIIВ8-а	КП19, КП51, КП66, КП82, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-а		
	12	4	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIVВ8-а	КП19, КП51, КП66, КП82, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-а		
	15	5	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6КТ8-а	КП19, КП51, КП66, КП82, КП94, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-а		
	18	5	Вып.3 л.1
	Кр75Н	2+2	—"— л.176
	С2	18	—"— л.217
	С3	18	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIIIВ8-Н	КП13	2	Вып.3 л.14
	КП43	1	—"— л.44
	КП67	2	—"— л.68
	КП83	2	—"— л.84
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74Н	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С4	8	—"— л.218
	С5	8	—"— л.218
	С13	8	—"— л.222
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	5	4	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	198	8	—"— л.227
	207	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIVВ8-Н	КП13, КП43, КП67, КП83, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21. поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-Н		
	10	7	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

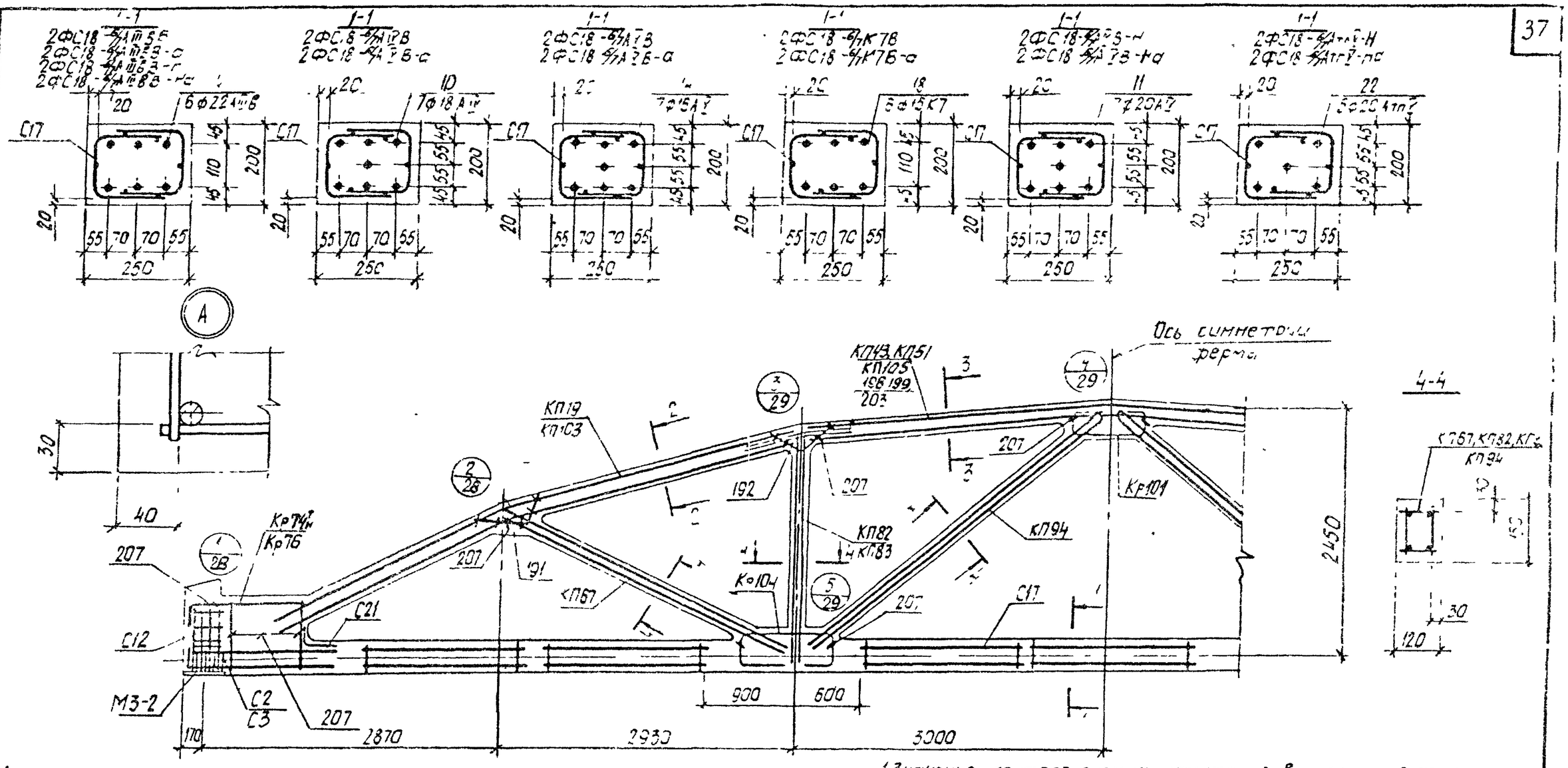
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIIIВ8-Н	КП13, КП43, КП57, КП83, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21 поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-Н		
	20	7	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	КП19	2	Вып.3 л.20
	КП51	1	—"— л.52
	КП67	2	—"— л.68
	КП83	2	—"— л.84
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74Н	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С4	8	—"— л.218
	С5	8	—"— л.218
	С13	8	—"— л.222
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	5	4	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	203	12	—"— л.228
	207	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6АIVВ8-Н	КП19, КП51, КП67, КП83, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104 С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-Н		
	10	7	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	КП19, КП51, КП67, КП83, КП94, Кр74Н, Кр101, Кр104, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6АIIIВ8-Н		
	20	7	Вып.3 л.1
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221

Ст. техник	Просвирин	
Гл. инж. проект	Кижик	
Нач. отдела	Шарган	
Гл. инж. проект	Козлов	
Рук. группы	Дунюк	

ГОССТРОЙ СССР
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТК 1978	Фермы 2ФС18-6В, 2ФС18-6В-а, 2ФС18-6В-Н, 2ФС18-6В-Н-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78	Лист 23



1. Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.4 пояснительной записки
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5. В марках ферм, указанных в штампе условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 25

ТК 1978	Фермы 2ФС18 6/7В 2ФС18 6/7В-а 2ФС18 6/7ВН, 2ФС18 6/7В-На Армирование ферм	Серия ПК-01-128/78	Вып 2-1 / Лист 24

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

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6/7АIIIВВ	КП103	2	Вып.3-1 л.1
	КП105	1	—"— л.3
	КП67	2	Вып.3 л.68
	КП82	2	—"— л.83
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	4	—"— л.202
	Кр104	2	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	199	8	—"— л.227
	207	36	—"— л.228
2ФС18-6/7АIV	КП103, КП105, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ		
	10	7	Вып.3 л.1
2ФС18-6/7АIV	КП103, КП105, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ		

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6/7АIIIВВ-а	14	7	Вып.3 л.1
2ФС18-6/7К7В	КП103, КП105, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ		
	18	6	Вып.3 л.1
	Кр76	2	—"— л.177
	С2	18	—"— л.217
	С3	18	—"— л.217
2ФС18-6/7АIV	КП19	2	Вып.3 л.20
	КП51	1	—"— л.52
	КП67	2	—"— л.68
	КП82	2	—"— л.83
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	203	12	—"— л.228
	207	36	—"— л.228
2ФС18-6/7АIIIВВ-а	КП19, КП51, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-а		
	10	7	Вып.3 л.1
2ФС18-6/7АIV	КП19, КП51, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-а		
	14	7	Вып.3 л.1
2ФС18-6/7АIV	КП19, КП51, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-а		
	18	6	Вып.3 л.1
	Кр76	2	—"— л.177
	С2	18	—"— л.217
	С3	18	—"— л.217

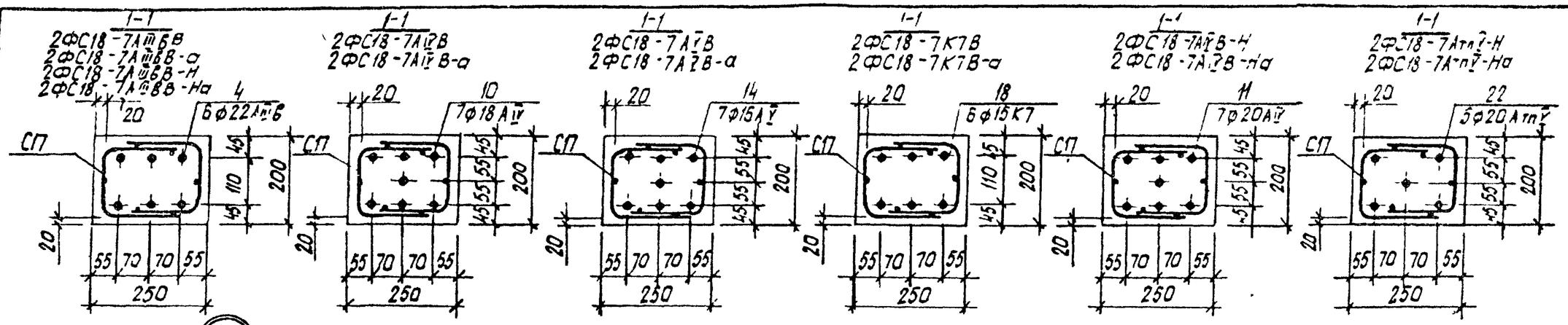
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6/7АIIIВВ-Н	КП13	2	Вып.3 л.14
	КП43	1	—"— л.44
	КП67	2	—"— л.68
	КП83	2	—"— л.84
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	198	8	—"— л.227
	207	36	—"— л.228
2ФС18-6/7АIIIВВ-Н	КП13, КП43, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-Н		
	11	7	Вып.3 л.1

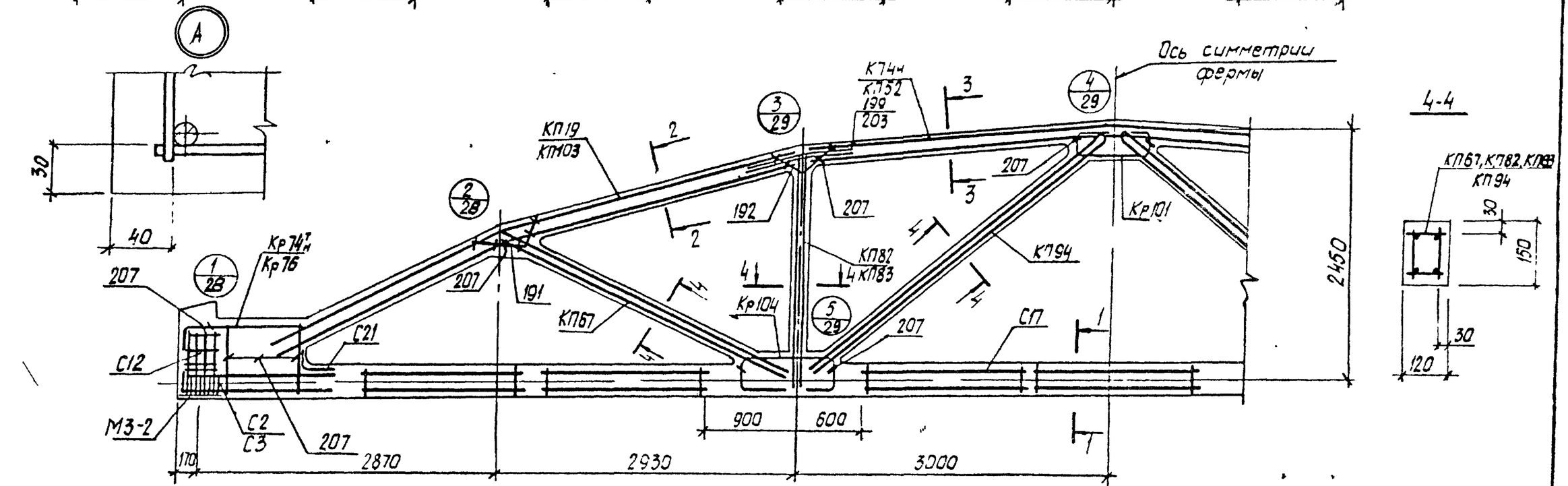
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-6/7АIIIВВ-Н-а	КП13, КП43, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21 поз. 191, 192, 198, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-Н		
	22	5	Вып.3 л.1
2ФС18-6/7АIVВ-Н-а	КП19	2	Вып.3 л.20
	КП51	1	—"— л.52
	КП67	2	—"— л.68
	КП83	2	—"— л.84
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	203	12	—"— л.228
	207	36	—"— л.228
2ФС18-6/7АIIIВВ-Н-а	КП19, КП51, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-Н-а		
	11	7	Вып.3 л.1
2ФС18-6/7АIVВ-Н-а	КП19, КП51, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-6/7АIIIВВ-Н-а		
	22	5	Вып.3 л.1

Гл. инж. проекта	Собуский		
Рук. группы	Козлов		
Инж.	Думок		
Ст. техник	Кудрявцев		
Гл. спец.	Гроберман		
Гл. арх. проекта	Шитов		

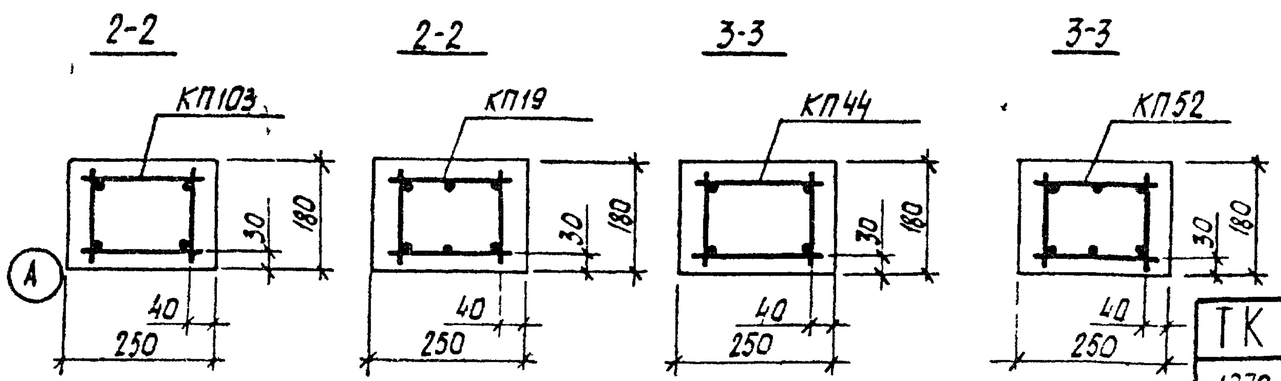
ГОССТРОЙ СССР
КИЕВСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТК 1978	Фермы 2ФС18-6/7В, 2ФС18-6/7В-а, 2ФС18-6/7В-Н, 2ФС18-6/7В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	Лист 25





1. Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II 4 пояснительной записки
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0.7R
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5. В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 27.



ТК 1978	Ферма 2ФС18-7В, 2ФС18-7В-а, 2ФС18-7В-Н. 2ФС18-7В-На. Армирование ферм	Серия ПК-01-128/78	
		Вып 2-1	Лист 26

Промстройпроект
Рук. бригад. Дужок
Инженер Дужок

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-7АIIIВ8	КП103	2	Вып.3-1 л.1
	КП44	1	Вып.3 л.45
	КП67	2	—"— л.68
	КП82	2	—"— л.83
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	199	8	—"— л.227
	207	36	—"— л.228
2ФС18-7АIVВ	КП103, КП44, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21 поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8		
	10	7	Вып.3 л.1
2ФС18-7АVВ	КП103, КП44, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8		

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-7Кп7В (продолжение)	14	7	Вып.3 л.1
2ФС18-7КП7В	КП103, КП44, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8		
	18	6	Вып.3 л.1
	Кр76	2	—"— л.176
	С2	18	—"— л.217
	С3	18	—"— л.217
2ФС18-7АIIIВ8-а	КП19	2	Вып.3 л.20
	КП52	1	—"— л.53
	КП67	2	—"— л.68
	КП82	2	—"— л.83
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	203	12	—"— л.228
	207	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-7АIVВ-а	КП19, КП52, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8		
	10	7	Вып.3 л.1
2ФС18-7АVВ-а	КП19, КП52, КП67, КП82, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8-а		
	14	7	Вып.3 л.1
2ФС18-7КП7В-а	КП19, КП52, КП67, КП82, КП94, Кр101, Кр104, Кр74$^{т}_{н}$, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8-а		
	18	6	Вып.3 л.1
	Кр76	2	—"— л.176
	С2	18	—"— л.217
	С3	18	—"— л.217

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-7АIVВ-Н	КП103	2	Вып.3-1 л.1
	КП44	1	Вып.3 л.45
	КП67	2	—"— л.68
	КП83	2	—"— л.84
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	199	8	—"— л.227
	207	36	—"— л.228
2ФС18-7АIIIВ8-Н	КП103, КП44, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8-Н		
	11	7	Вып.3 л.1

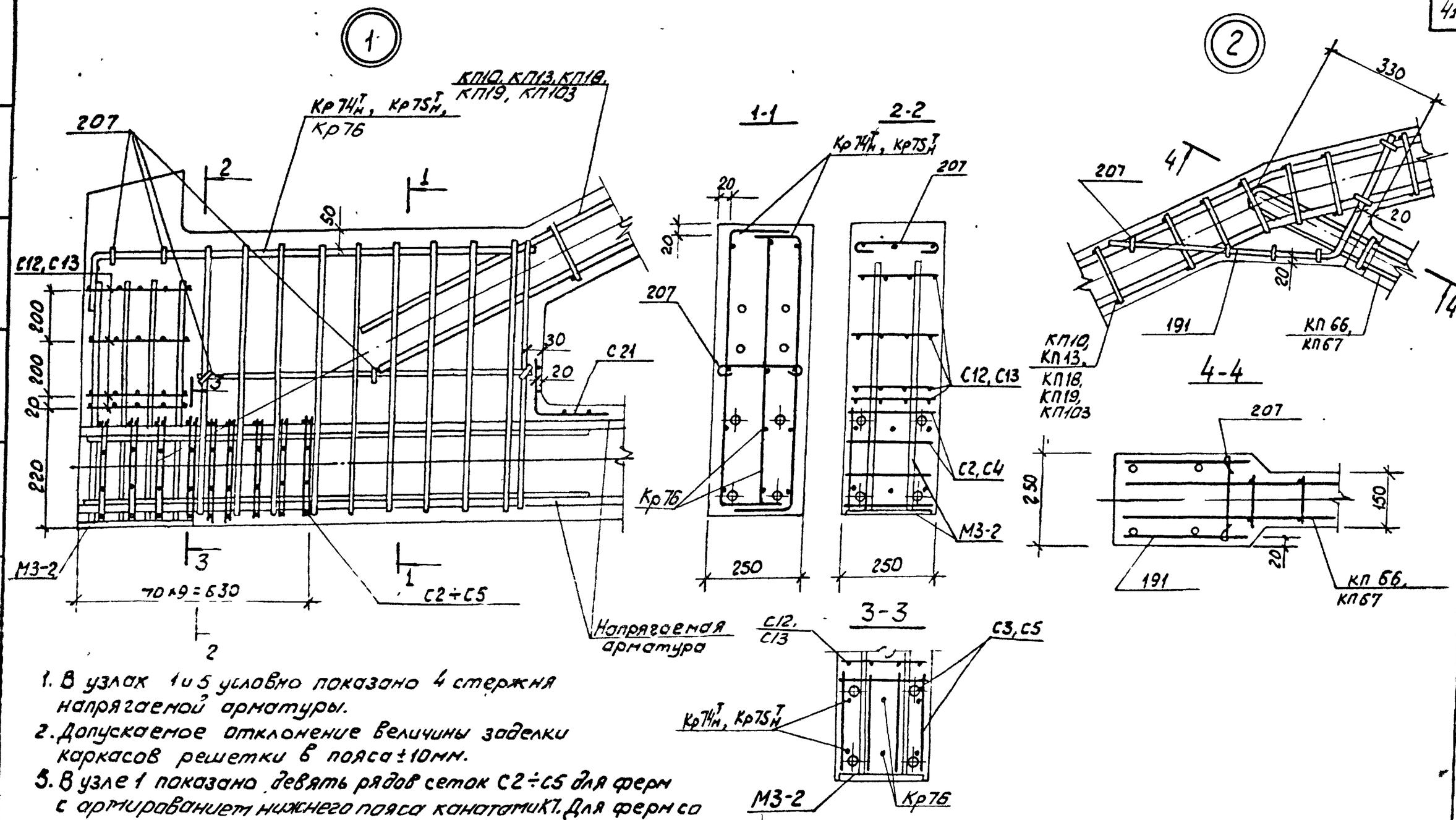
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-7АIIIВ8-Н	КП103, КП44, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 199, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8-Н		
	22	5	Вып.3 л.1
2ФС18-7АIIIВ8-Н	КП19	2	Вып.3 л.20
	КП52	1	—"— л.53
	КП67	2	—"— л.68
	КП83	2	—"— л.84
	КП94	2	—"— л.95
	Кр74$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.175
	Кр101	2	—"— л.202
	Кр104	4	—"— л.205
	С2	8	—"— л.217
	С3	8	—"— л.217
	С12	8	—"— л.221
	С17	14	—"— л.224
	С21	2	—"— л.226
	4	6	—"— л.1
	191	4	—"— л.227
	192	4	—"— л.227
	203	12	—"— л.228
	207	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол. шт.	№ листа
2ФС18-7АIIIВ8-Н-а	КП19, КП52, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8-Н-а		
	11	7	Вып.3 л.1
2ФС18-7АIIIВ8-Н-а	КП19, КП52, КП67, КП83, КП94, Кр74$^{т}_{н}$, Кр101, Кр104, С2, С3, С12, С17, С21, поз. 191, 192, 203, 207 по 2ФС18-7АIIIВ8-Н-а		
	22	5	Вып.3 л.1

ТК 1978	Фермы 2ФС18-7В, 2ФС18-7В-а, 2ФС18-7В-Н, 2ФС18-7В-Н-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/78	Вып. 2-1	лист 27

Гл. инж. проекта Козлов
Рук. группы Дунюк
Гл. специалист Дроберин
Инженер Дунюк
Инженер Ковешко

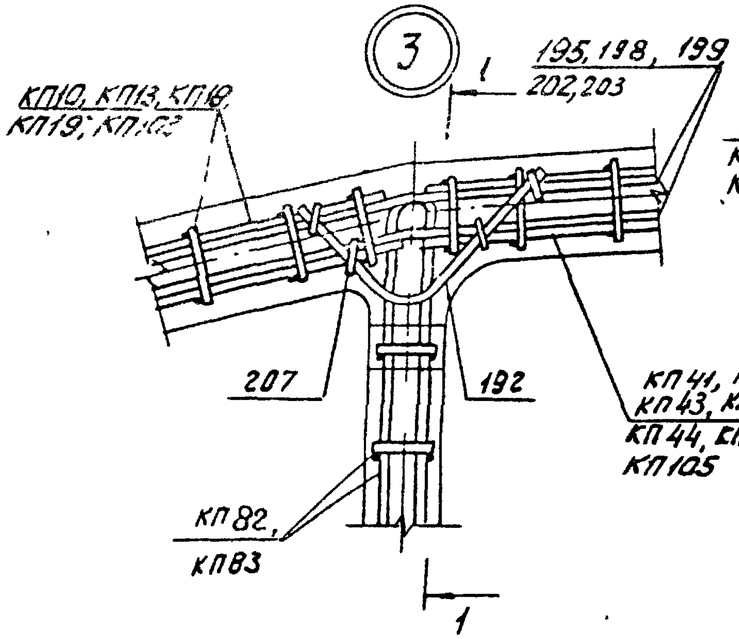
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

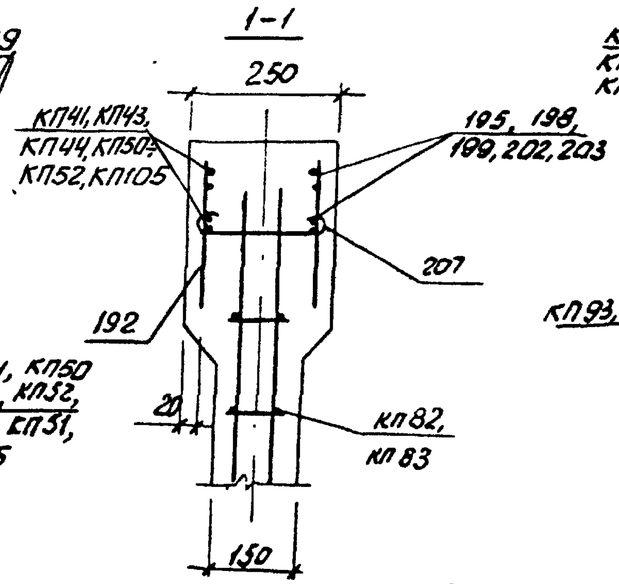


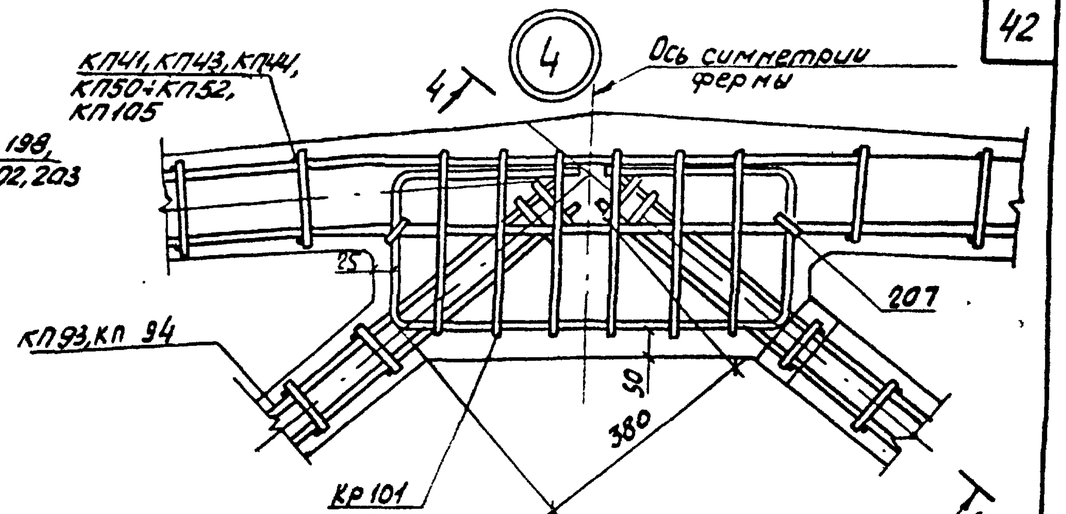
1. В узлах 1 и 5 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допускаемое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ±10мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С2÷С5 для ферм с армированием нижнего пояса канатами К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С2÷С5 на расстоянии 280мм от торца с шагом 70мм.

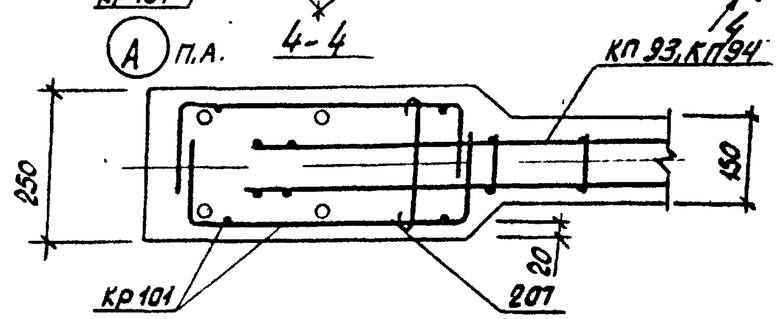
ТК 1978	Фермы 2фс18-5/6В÷2фс18-7В, 2фс18-5/6В-а÷2фс18-7В-а, 2фс18-5/6В-Н÷2фс18-7В-Н, 2фс18-5/6В-На÷2фс18-7В-На. Узлы 1,2.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 28

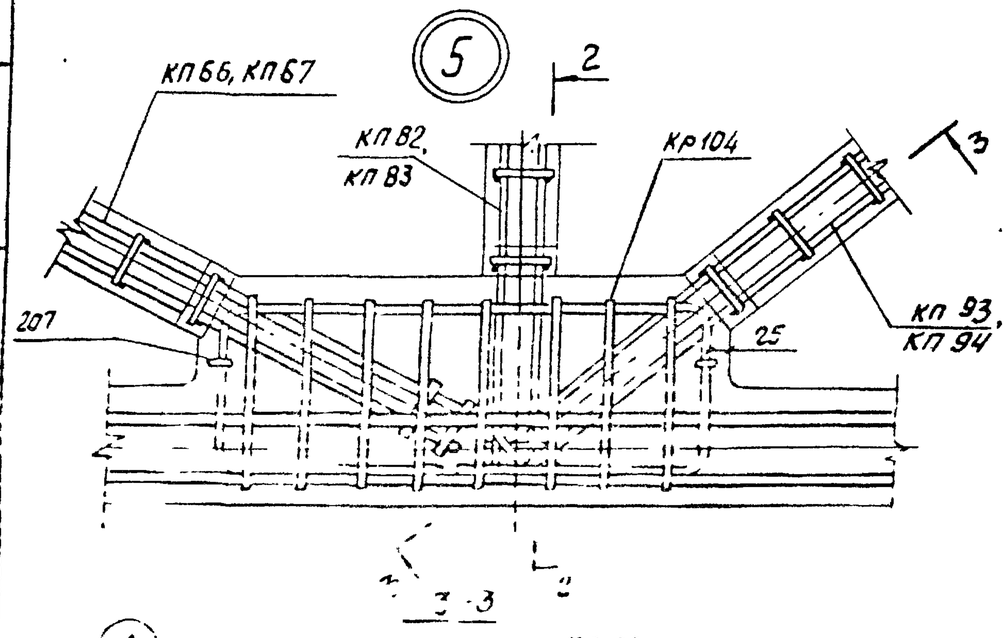
Проектировщик

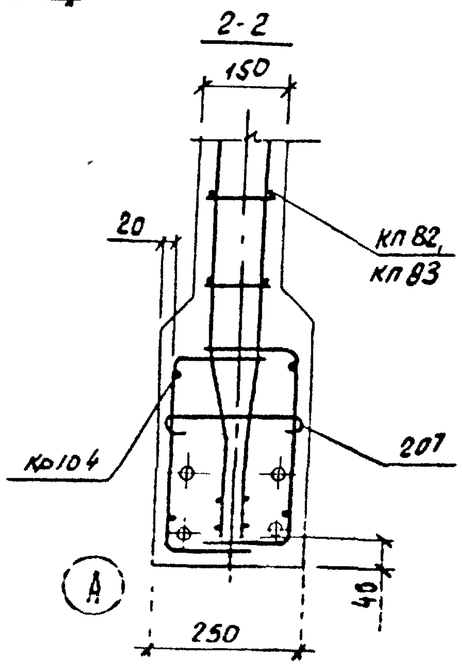


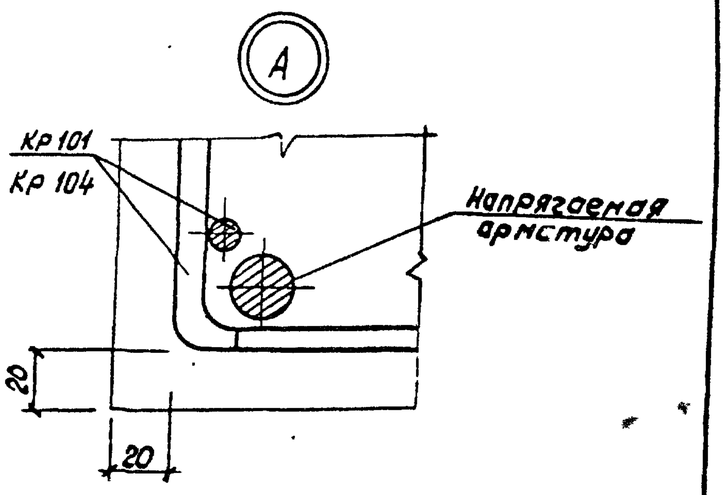


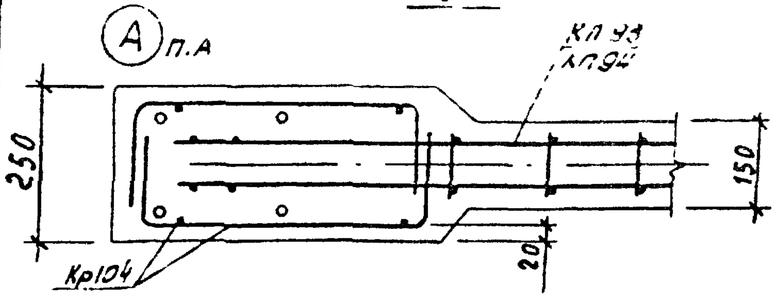






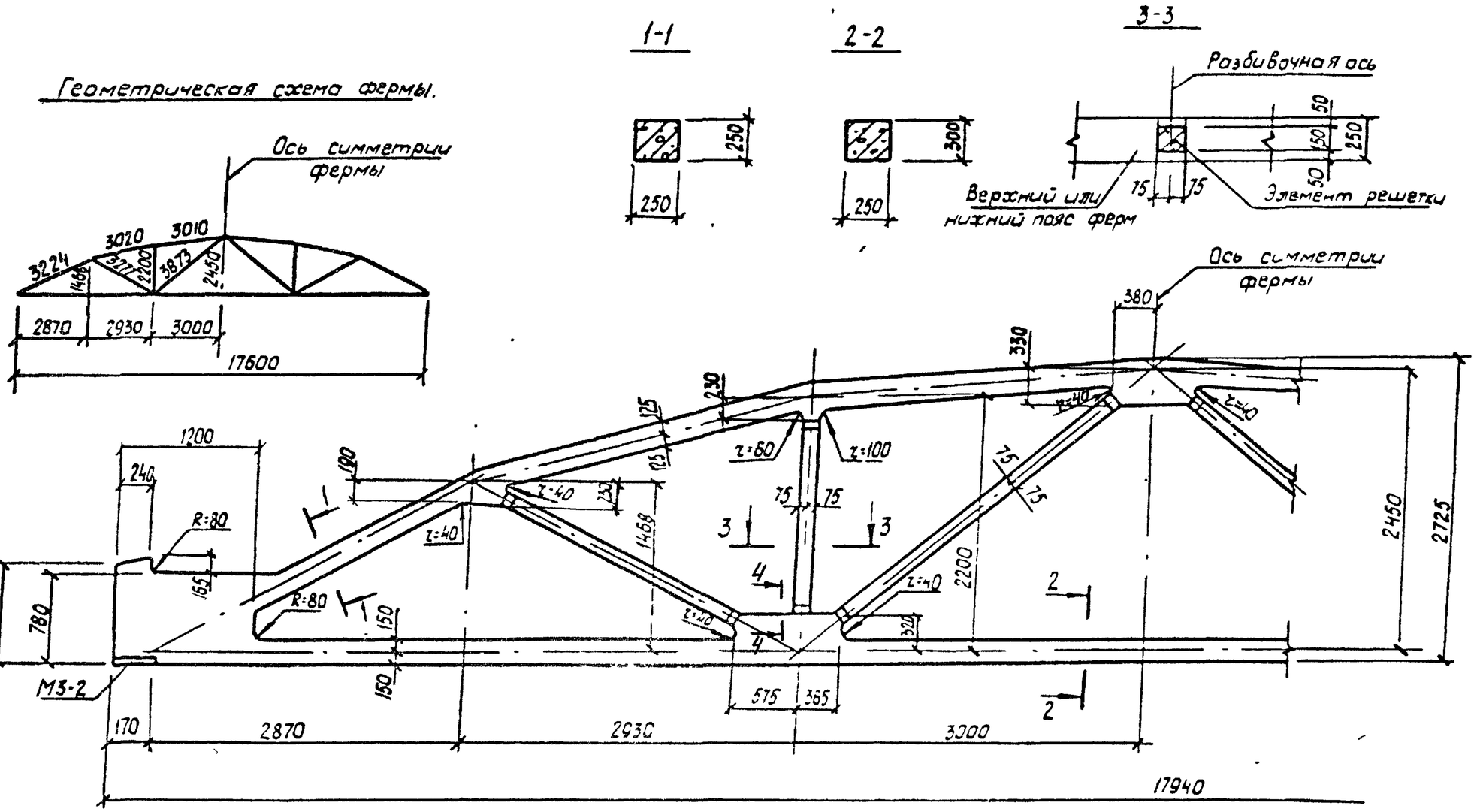






ТК 1978	Фермы 2фс18-5/6В÷2ФС18-7В, 2ФС18-5/6В-а÷2ФС18-7В-а, 2фс18-5/6В-Н÷2ФС18-7В-Н, 2ФС18-5/6В-Н-а÷2ФС18-7В-Н-а. Узлы 3 и 4	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 29

Киевский Госпроектстройпроект



1. Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3.
2. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
3. Примеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78

Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

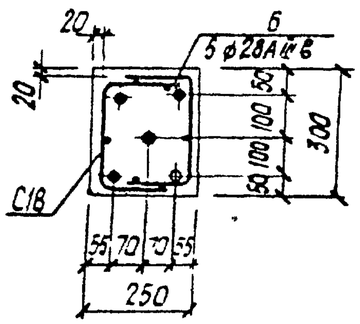
Марка фермы	Марка изделия	Колич шт.	№ листа
3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н.	М3-2	2	Вып 3 часть 2 л 13

ТК	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н.	серия ПК-01-129/78	
1978	Опалубочный чертеж.	Вып 2-1	Лист 30

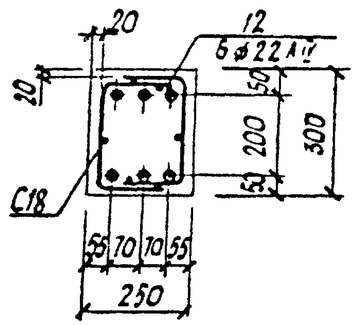
Промстройпроект

17423-01

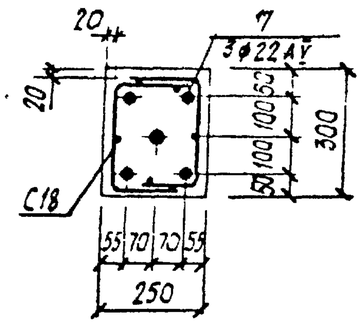
1-1
3ФС18-9АIIIВ
3ФС18-9АIIIВ-Н



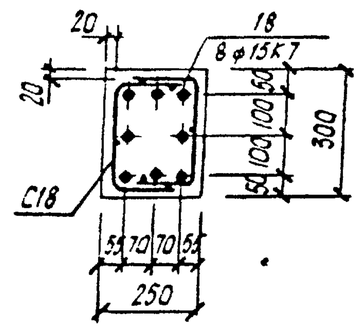
1-1
3ФС18-9АIVВ



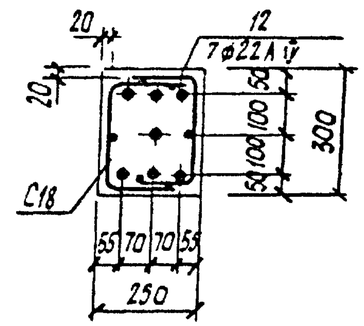
1-1
3ФС18-9АVВ



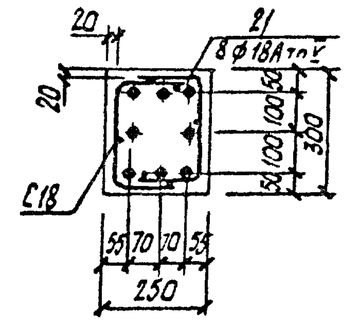
1-1
3ФС18-9КТВ

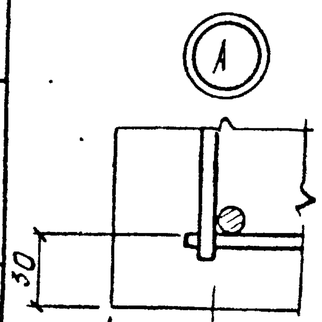


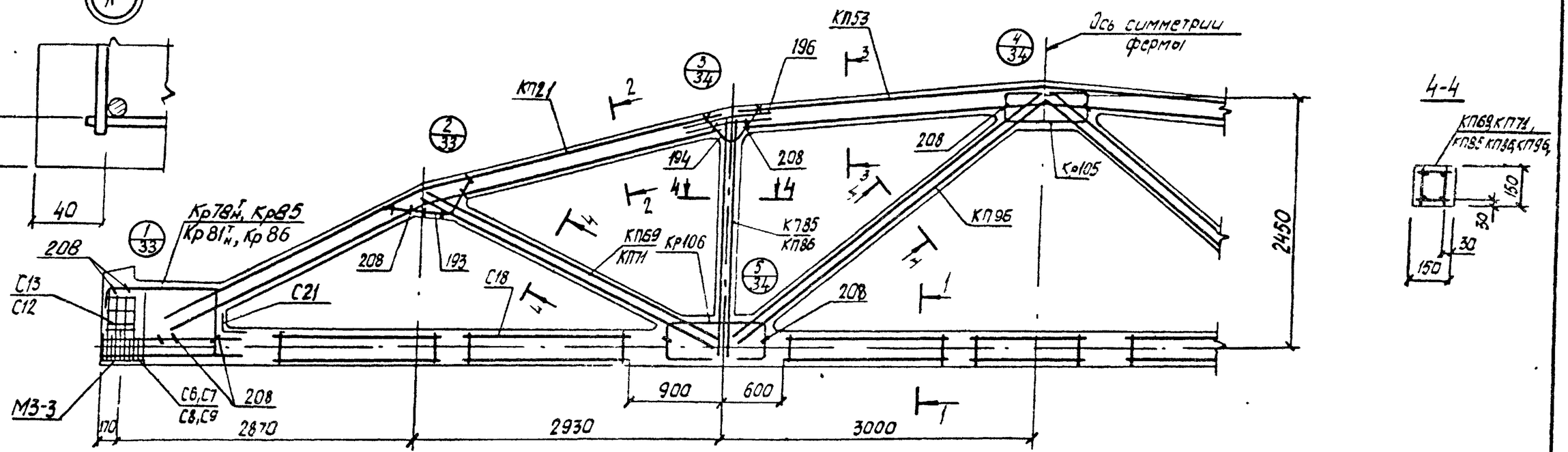
1-1
3ФС18-9АVВ-Н



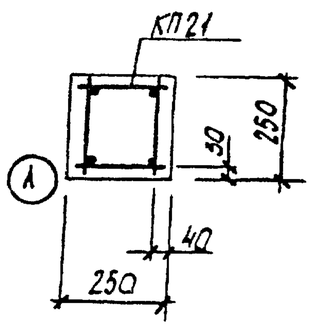
1-1
3ФС18-9АтVI-Н



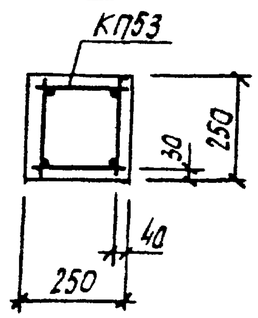




2-2



3-3



1 Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки
2 Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R
3 При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4 На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5 В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 32

ТК 1978	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Армирование ферм	серия ПК-01-129/78	Вып. 2-1 / Лист 31

Киевский Промстройпроект
Рук. группы Дужок
Инж. Дрисова

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС18-9АШ8В	КП21	2	Вып.3 л.22
	КП53	1	—"— л.54
	КП69	2	—"— л.70
	КП85	2	—"— л.86
	КП96	2	—"— л.97
	Кр78$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.179
	Кр85	2	—"— л.186
	Кр105	2	—"— л.206
	Кр106	4	—"— л.207
	С8	8	Вып.3 л.220
	С9	8	—"— л.220
	С13	8	—"— л.222
	С18	14	—"— л.225
	С21	2	—"— л.226
	6	5	—"— л.1
	193	4	—"— л.227
	194	4	—"— л.227
	196	8	—"— л.227
	208	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС18-9АШ8В	КП21, КП53, КП69, КП85, КП96, Кр78$^{т}_{н}$, Кр85, Кр105, Кр106, С18, С21, поз. 193, 194, 196, 208 по 3ФС18-9АШ8В		
	12	6	Вып.3 л.1
	С6	8	—"— л.219
	С7	8	—"— л.219
	С12	8	—"— л.221
3ФС18-9АУ8	КП21, КП53, КП69, КП85, КП96, Кр78$^{т}_{н}$, Кр85, Кр105, Кр106, С18, С21, поз. 193, 194, 196, 208 по 3ФС18-9АШ8В		
	17	5	Вып.3 л.1
	С6	8	—"— л.219
	С7	8	—"— л.219
	С12	8	—"— л.221

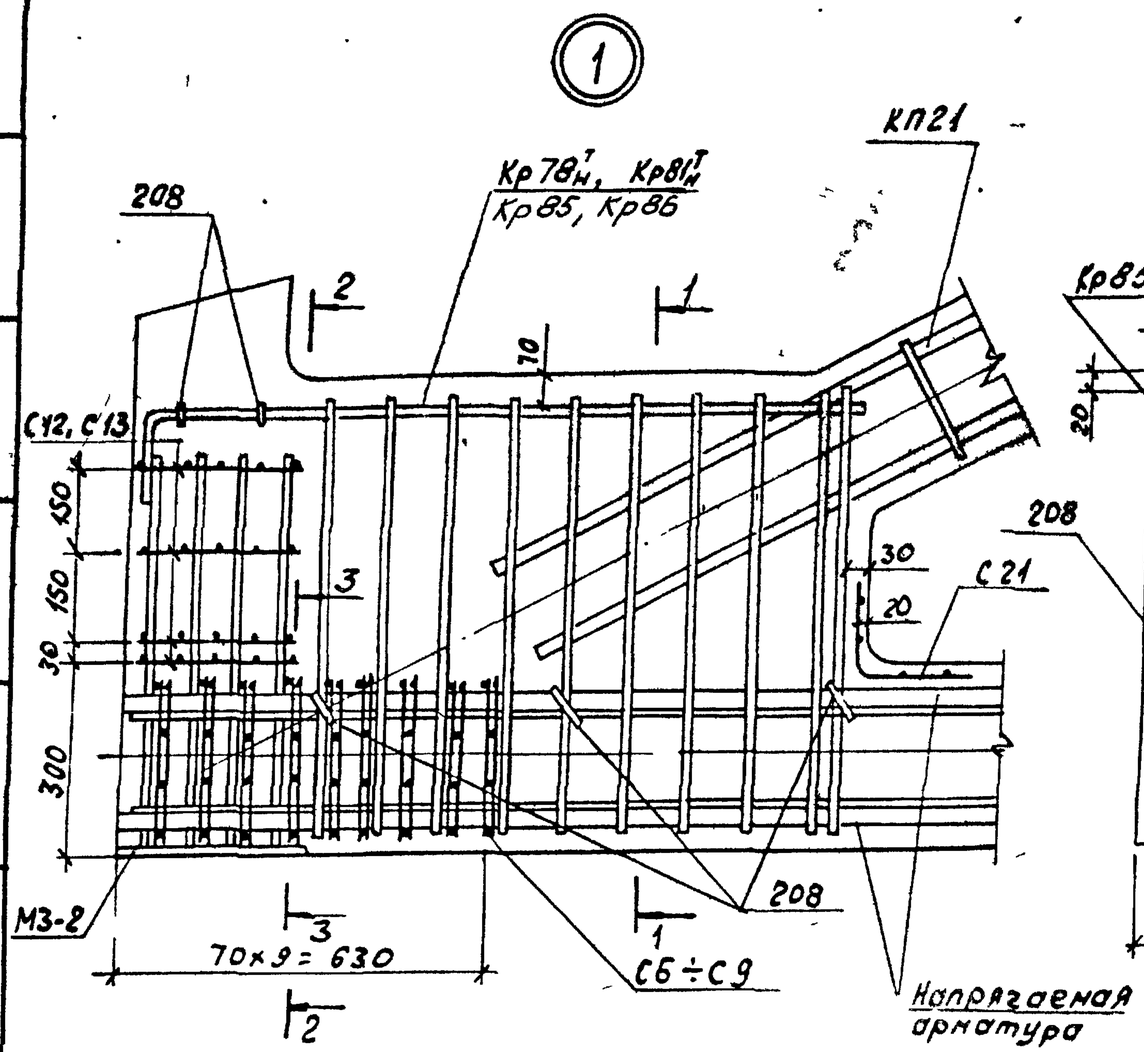
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС18-9КТВ	КП21, КП53, КП69, КП85, КП96, Кр105, Кр106, С18, С21, поз. 193, 194, 196, 208 по 3ФС18-9АШ8В		
	18	8	Вып.3 л.1
	Кр81$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.182
	Кр86	2	—"— л.187
	С6	18	—"— л.219
	С7	18	—"— л.219
	С12	8	—"— л.221
3ФС18-9АШ8В-Н	КП21, КП53, КП71, КП86, КП96, Кр78$^{т}_{н}$, Кр85, Кр105, Кр106, С18, С21, поз. 193, 194, 196, 208 по 3ФС18-9АШ8В-Н		
	12	7	Вып.3 л.1
	С6	8	—"— л.219
	С7	8	—"— л.219
	С12	8	—"— л.221
3ФС18-9АУ8-Н	КП21, КП53, КП71, КП86, КП96, Кр78$^{т}_{н}$, Кр85, Кр105, Кр106, С18, С21, поз. 193, 194, 196, 208 по 3ФС18-9АШ8В-Н		
	21	8	Вып.3 л.1
	С6	8	—"— л.219
	С7	8	—"— л.219
	С12	8	—"— л.221

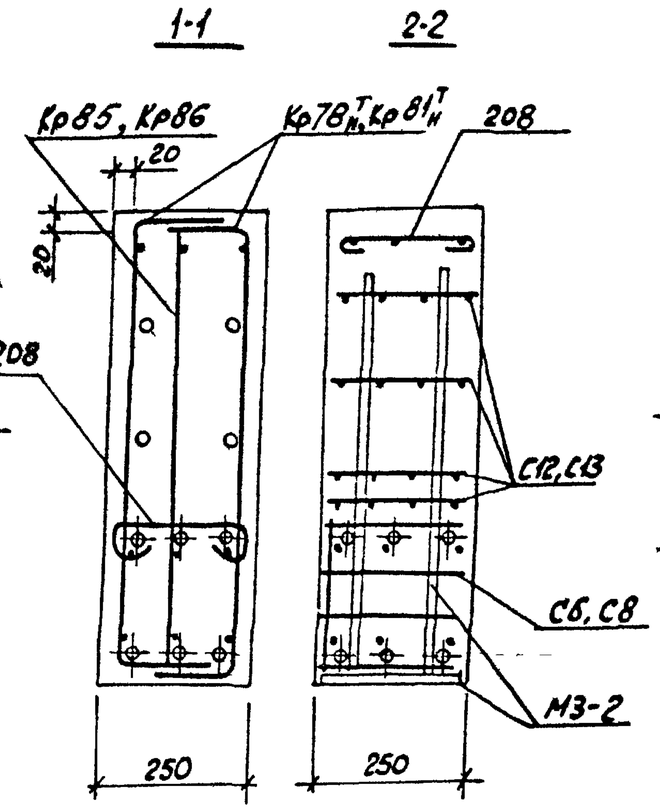
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС18-9АШ8В-Н	КП21	2	Вып.3 л.22
	КП53	1	—"— л.54
	КП71	2	—"— л.72
	КП86	2	—"— л.87
	КП96	2	—"— л.97
	Кр78$^{т}_{н}$	2+2	—"— л.179
	Кр85	2	—"— л.186
	Кр105	2	—"— л.206
	Кр106	4	—"— л.207
	С8	8	Вып.3 л.220
	С9	8	—"— л.220
	С13	8	—"— л.222
	С18	14	—"— л.225
	С21	2	—"— л.226
	6	5	—"— л.1
	193	4	—"— л.227
	194	4	—"— л.227
	196	8	—"— л.227
	208	36	—"— л.228

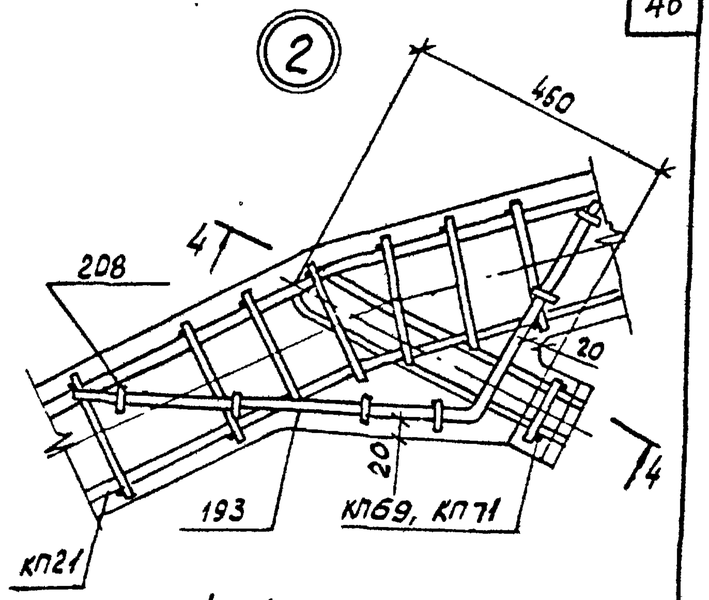
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

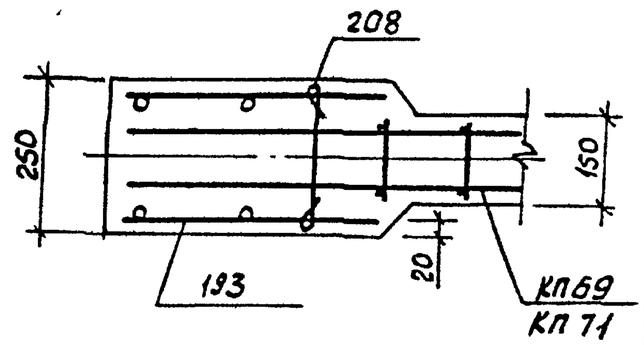
Гл. инженер проекта Шитт

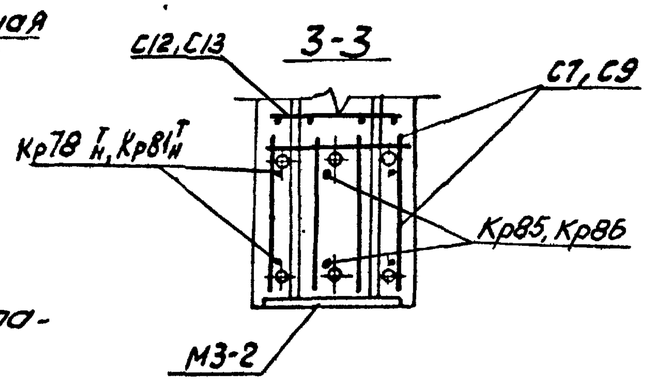
ТК 1978	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-3В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	лист 32







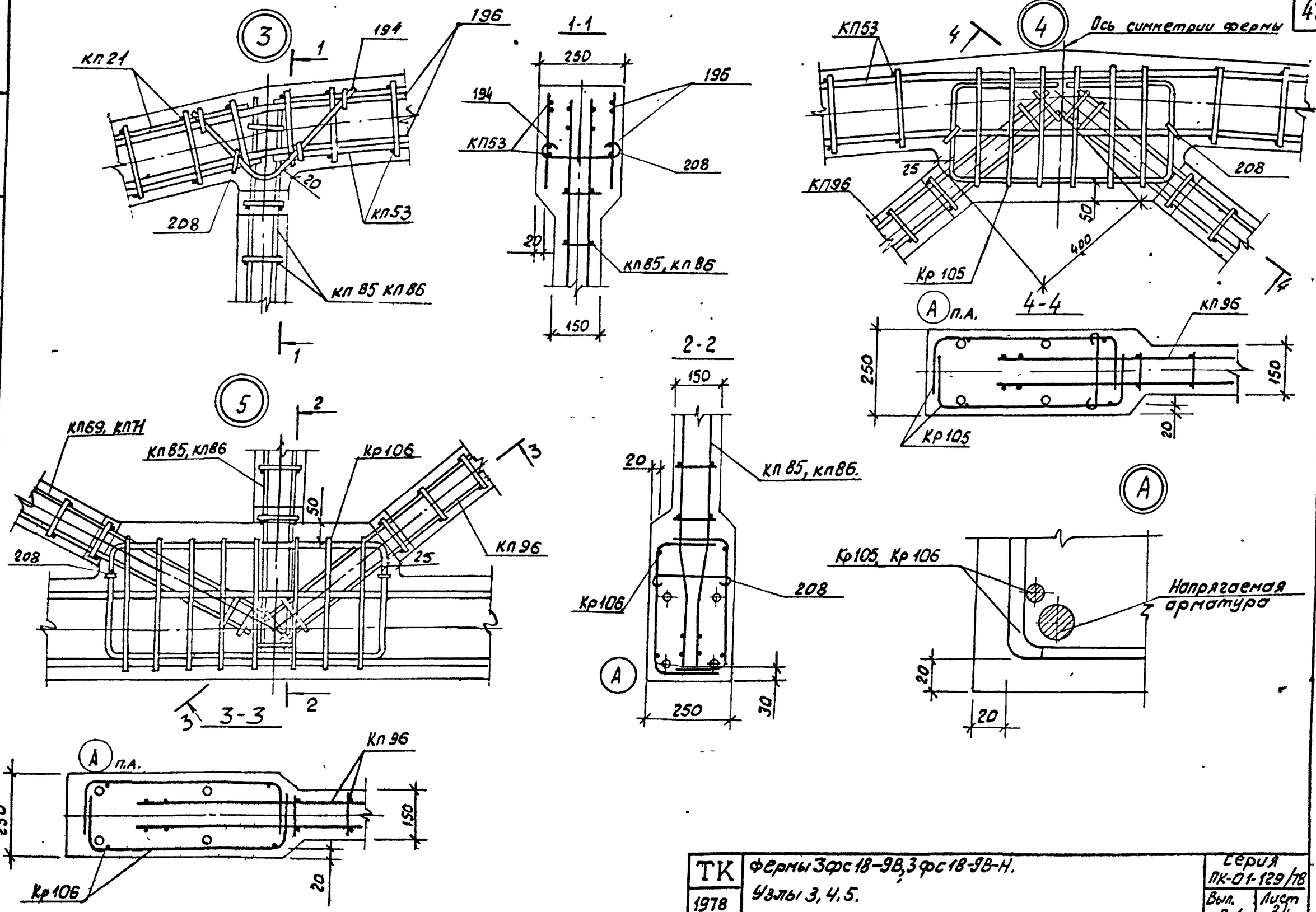




1. В узлах 1 и 5 условно показано 6 стержней напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов в пояса ±10мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С6÷С9 для ферм с армированием нижнего пояса канатами К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С6÷С9 на расстоянии 280мм от торца с шагом 70мм.

ТК 1978	Фермы 3ФС18-9В, 3ФС18-9В-Н. Узлы 1,2.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 33

Гл. инж. проект. Козлов
Рук. бригад. Дужак
Проверил Дужак
Гл. инж. Дужак
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

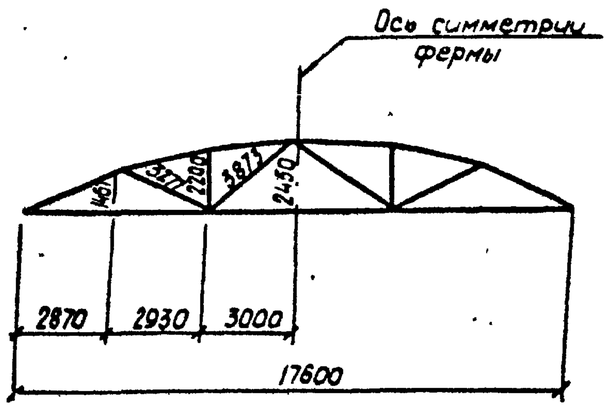


Гл. инж. проект	Козлов		
Рук. бригад.	Дужак		
Проверил	Дужак		
Нач. отд.			
Гл. инж. проект			

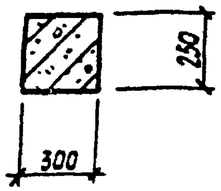
Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Фермы 3фс18-9В, 3фс18-9В-Н. Узлы 3, 4, 5.	Серия ПК-01-129/78. Вып. 2-1. Лист 34

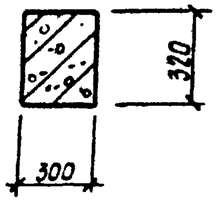
Геометрическая схема фермы



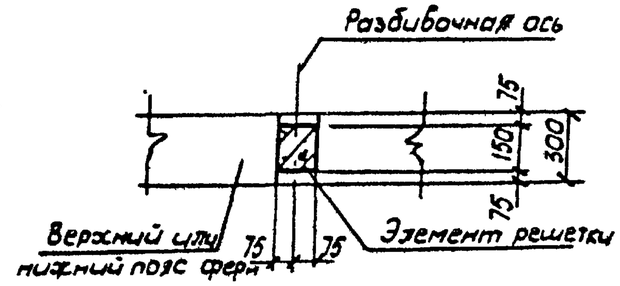
1-1



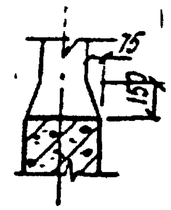
2-2

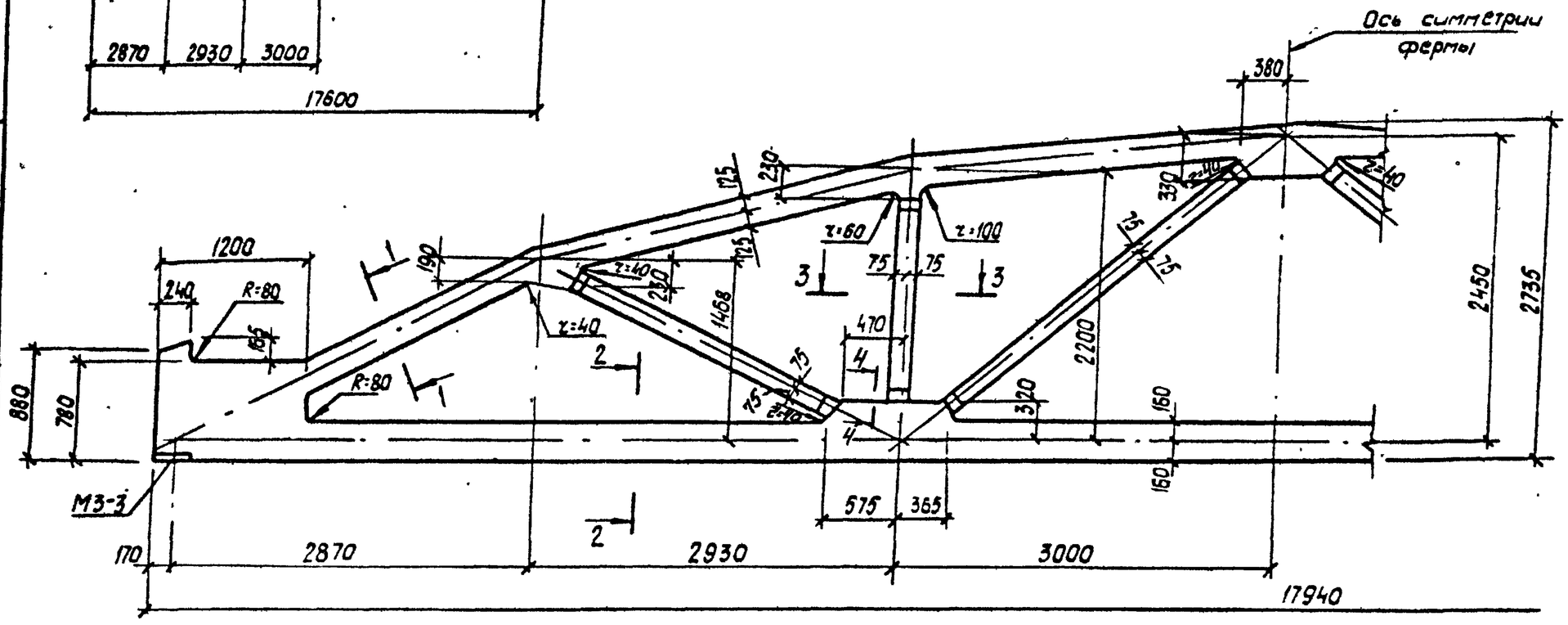


3-3



4-4





Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	Колич. шт	№ листа
4ФС18-10В, 4ФС18-10В-Н, 4ФС18-11В, 4ФС18-11В-Н 4ФС18-12В-Н, 4ФС18-12В-Н.	М3-3	2	Вып 3 часть 2 л. 13

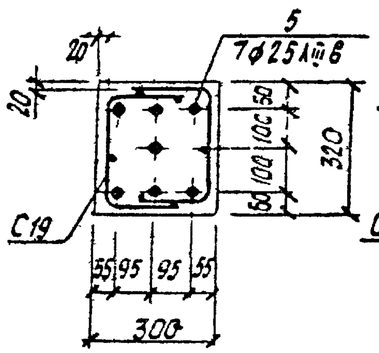
1. Привязку всех элементов решетки по ширине ферм принять по сечению 3-3.
2. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
3. Примеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78

ТК 1978	Фермы 4ФС18-10В, 4ФС18-10В-Н, 4ФС18-11В, 4ФС18-11В-Н, 4ФС18-12В, 4ФС18-12В-Н. Опалубочный чертеж	серия ПК-01-129/78	Вып. 2-1 / Лист 35

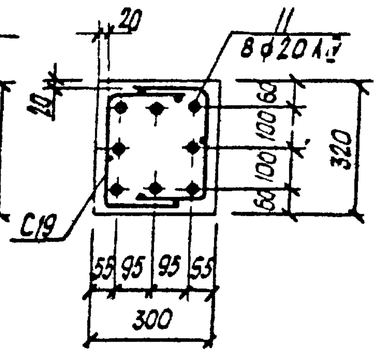
Гл. инж. проект — Козлов
Рук. бригады — Дужак
Проверил — Дужак
Инж. — Дужак

Киевский Промстройпроект

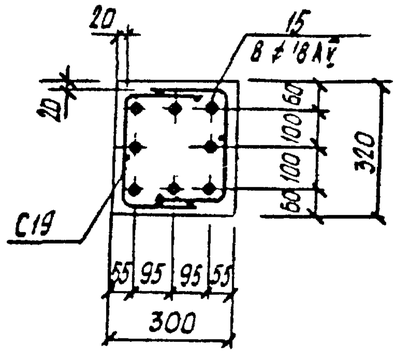
1-1
4ФС18-10АIIIВВ
4ФС18-10АIIIВВ-Н



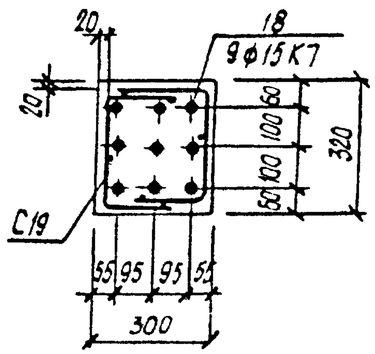
1-1
4ФС18-10АIVВ



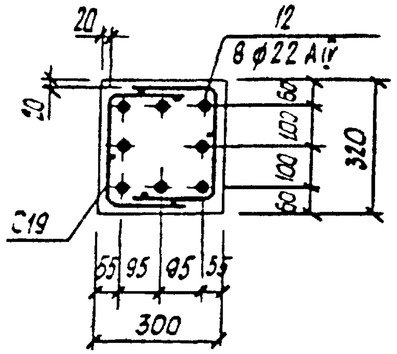
1-1
4ФС18-10АVВ



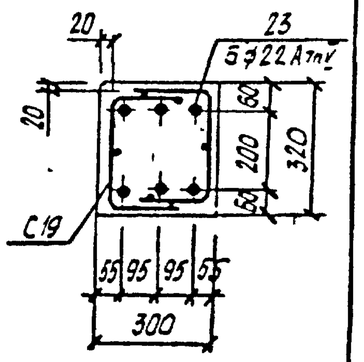
1-1
4ФС18-10К7В

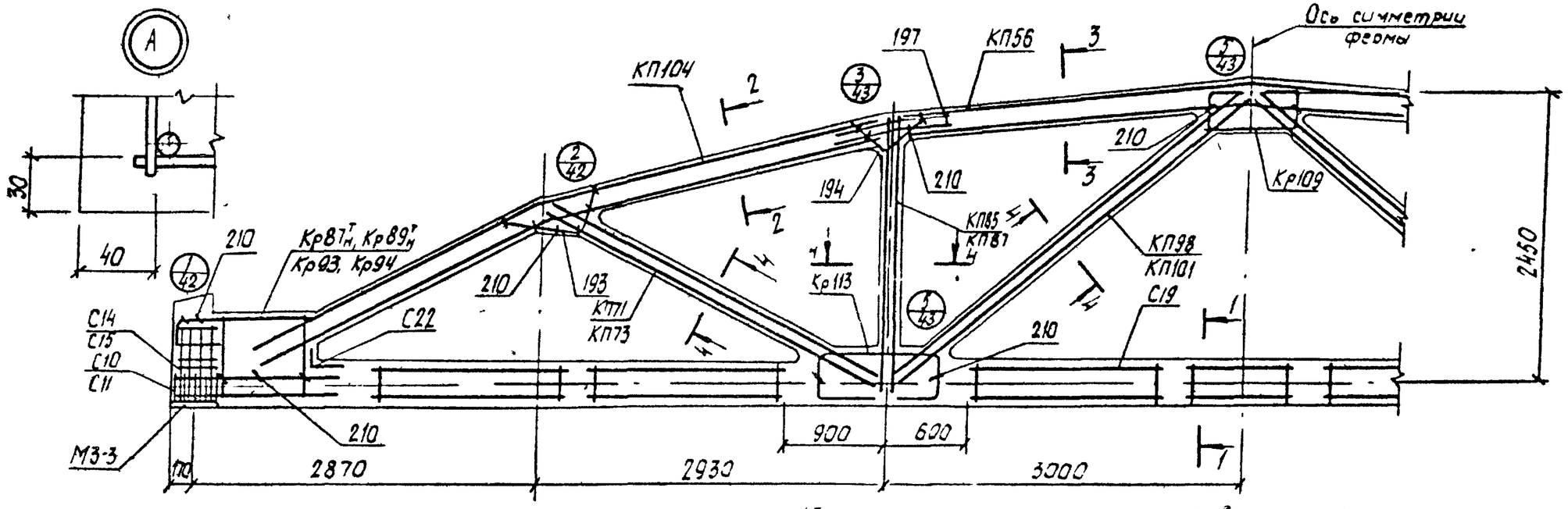


1-1
4ФС18-10АIVВ-Н



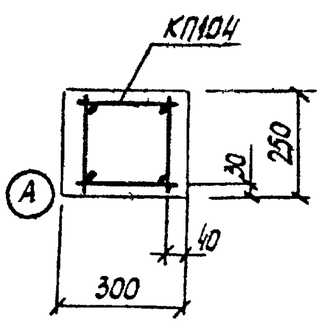
1-1
4ФС18-10АтVВ-Н



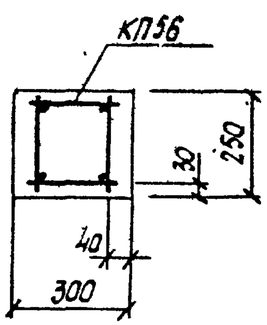


1 Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки
2 Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R
3 При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4 На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5 В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы обозначающие вид напрягаемой арматуры
6 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 37.

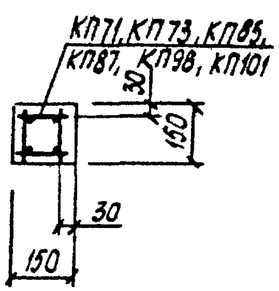
2-2



3-3



4-4



ТК 1978	Фермы 4ФС18-10В, 4ФС18-10В-Н. Армирование ферм.	серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 36

Киевский Промстройпроект
Рук. бригады Дужак Отр

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-10АIV В	КП104	2	Вып.3-1 л.2
	КП56	1	Вып.3 л.57
	КП71	2	—"— л.72
	КП85	2	—"— л.86
	КП98	2	—"— л.99
	Кр87Т/Н	2+2	—"— л.188
	Кр93	2	—"— л.194
	Кр109	2	—"— л.210
	Кр113	4	—"— л.214
	С11	16	—"— л.216
	С15	8	—"— л.222
	С19	14	—"— л.225
	С22	2	—"— л.226
	5	7	—"— л.1
	193	4	—"— л.227
	194	4	—"— л.227
	197	8	—"— л.227
	210	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-10АIV В	КП104, КП56, КП71, КП85, КП98, Кр87Т/Н, Кр93, Кр109, Кр113, С19, С22, поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-10АIII В В		
	11	8	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-10АIV В	КП104, КП56, КП71, КП85, КП98, Кр87Т/Н, Кр93, Кр109, Кр113, С19, С22, поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-10АIII В В		
	15	8	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-10КТВ	КП104, КП56, КП71, КП85, КП98, Кр109, Кр113, С19, С22, поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-10АIII В В		
	18	9	Вып.3 л.1
	Кр99/Н	2+2	—"— л.190
	Кр94	2	—"— л.195
	С10	36	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221

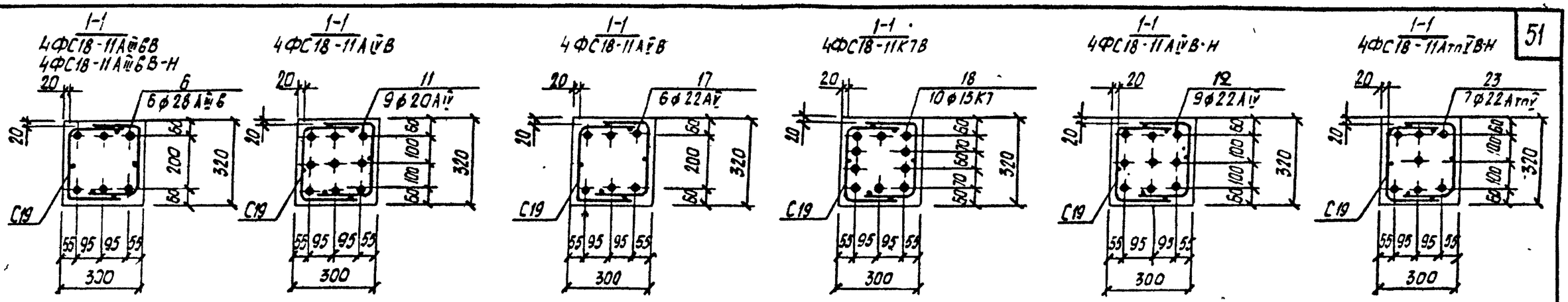
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-10АIV В-Н	КП104	2	Вып.3-1 л.2
	КП56	1	Вып.3 л.57
	КП73	2	—"— л.74
	КП87	2	—"— л.88
	КП101	2	—"— л.102
	Кр87Т/Н	2+2	—"— л.188
	Кр93	2	—"— л.194
	Кр109	2	—"— л.210
	Кр113	4	—"— л.214
	С11	16	—"— л.216
	С15	8	—"— л.222
	С19	14	—"— л.225
	С22	2	—"— л.226
	5	7	—"— л.1
	193	4	—"— л.227
	194	4	—"— л.227
	197	8	—"— л.227
	210	36	—"— л.228

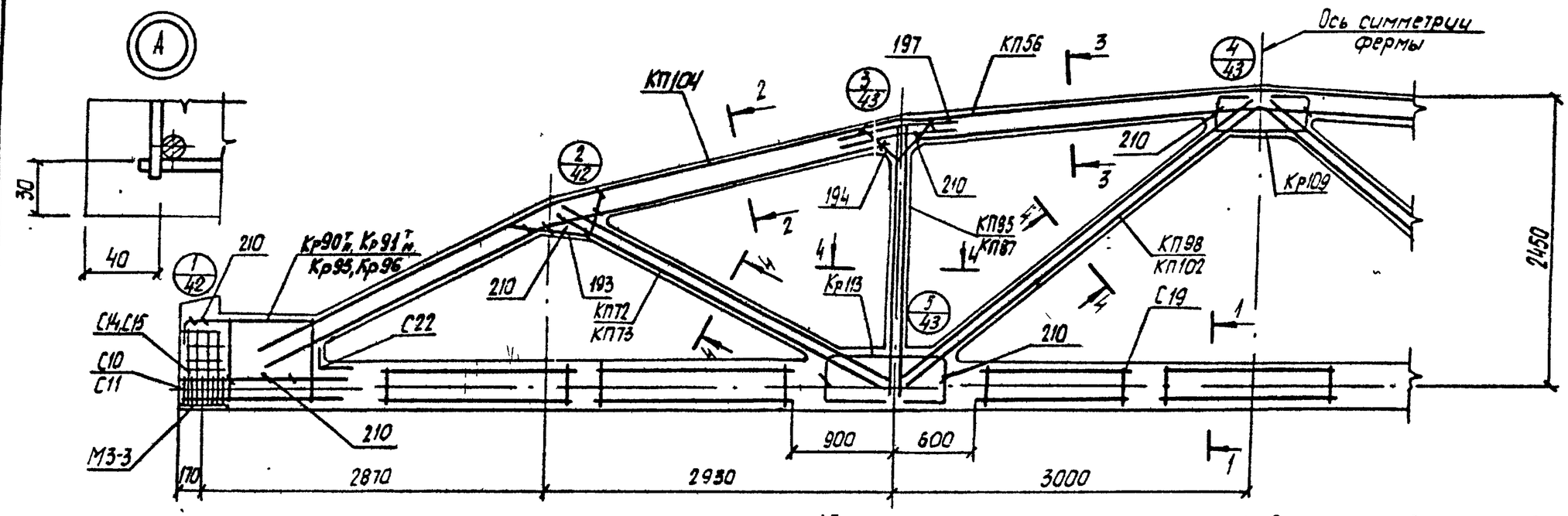
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-10АIV В-Н	КП104, КП56, КП73, КП87, КП101, Кр87Т/Н, Кр93, Кр109, Кр113, С19, С22, поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-10АIII В В-Н		
	12	8	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-10АIII В-Н	КП104, КП56, КП73, КП87, КП101, Кр87Т/Н, Кр93, Кр109, Кр113, С19, С22 поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-10АIII В В-Н		
	23	6	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221

Гл. инж. проект.	Козлов		
Рук. группы	Аунюк		
Проверил	Аунюк		
Гл. спец.			

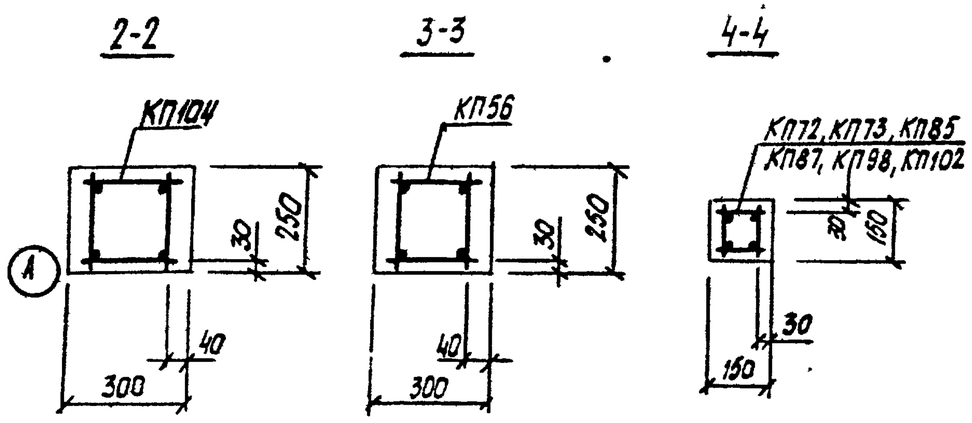
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ТК 1978	Фермы 4ФС18-10В, 4ФС18-10В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	лист 37





1 Значения контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п.II.4 пояснительной записки
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматура должна быть не менее 0,7R
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана
5 В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
6 Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 39.



ТК 1978	Фермы 4ФС18-11В, 4ФС18-11В-Н Армирование ферм	серия ПК-01-129/78 Вып 2-1 Лист 38

Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-11АIIIВ8	КП104	2	Вып 3-1 л 2
	КП56	1	Вып 3 л 57
	КП72	2	—"— л 73
	КП85	2	—"— л 86
	КП98	2	—"— л 99
	Кр90Н	2+2	—"— л 191
	Кр95	2	—"— л 196
	Кр109	2	—"— л 210
	Кр113	4	—"— л 214
	С11	16	—"— л 216
	С15	8	—"— л 222
	С19	14	—"— л 225
	С22	2	—"— л 226
	Б	6	—"— л 1
	193	4	—"— л 227
	194	4	—"— л 227
	197	8	—"— л 227
	210	36	—"— л 228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-11АIIВ	КП104, КП56, КП72, КП85, КП98, Кр90Н, Кр95, Кр109, Кр113, С19, С22, поз 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-11АIIIВ8		
	11	9	Вып 3 л 1
	С10	16	—"— л 216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-11АУ8	КП104, КП56, КП72, КП85, КП98, Кр90Н, Кр95, Кр109, Кр113, С19, С22 поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-11АIIIВ8		
	17	6	Вып 3 л.1
	С10	16	—"— л 216
	С14	8	—"— л.221

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-11КУ8	КП104, КП56, КП72, КП85, КП98, Кр109, Кр113, С19, С22 поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-11АIIIВ8		
	18	10	Вып. 3 л.1
	Кр91Н	2+2	—"— л.192
	Кр96	2	—"— л.197
	С10	36	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221

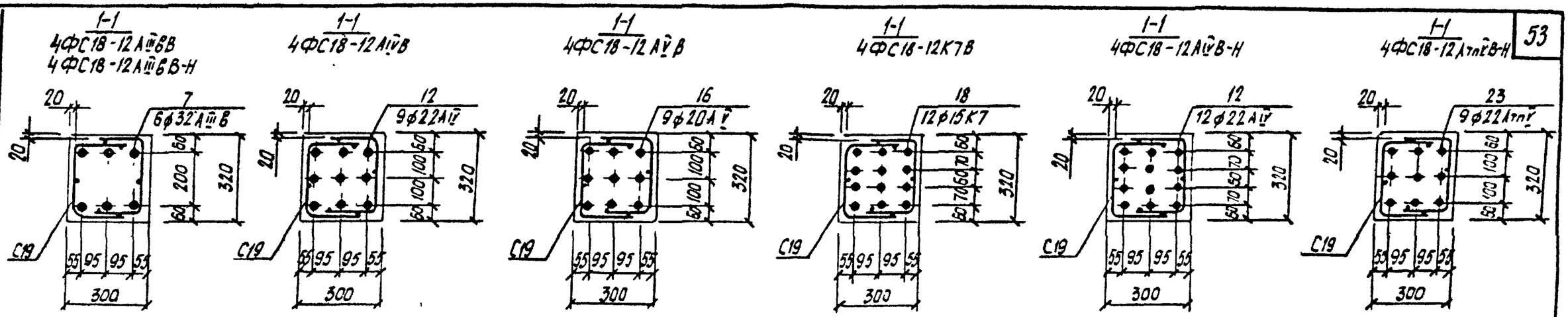
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-11АIIIВ8-Н	КП104	2	Вып 3-1 л. 2
	КП56	1	Вып 3 л.57
	КП73	2	—"— л.74
	КП87	2	—"— л.88
	КП102	2	—"— л.103
	Кр90Н	2+2	—"— л.191
	Кр95	2	—"— л.196
	Кр109	2	—"— л 210
	Кр113	4	—"— л 214
	С11	16	—"— л.216
	С15	8	—"— л 222
	С19	14	—"— л 225
	С22	2	—"— л.226
	Б	6	—"— л 1
	193	4	—"— л 227
	194	4	—"— л 227
	197	8	—"— л.227
	210	36	—"— л 228

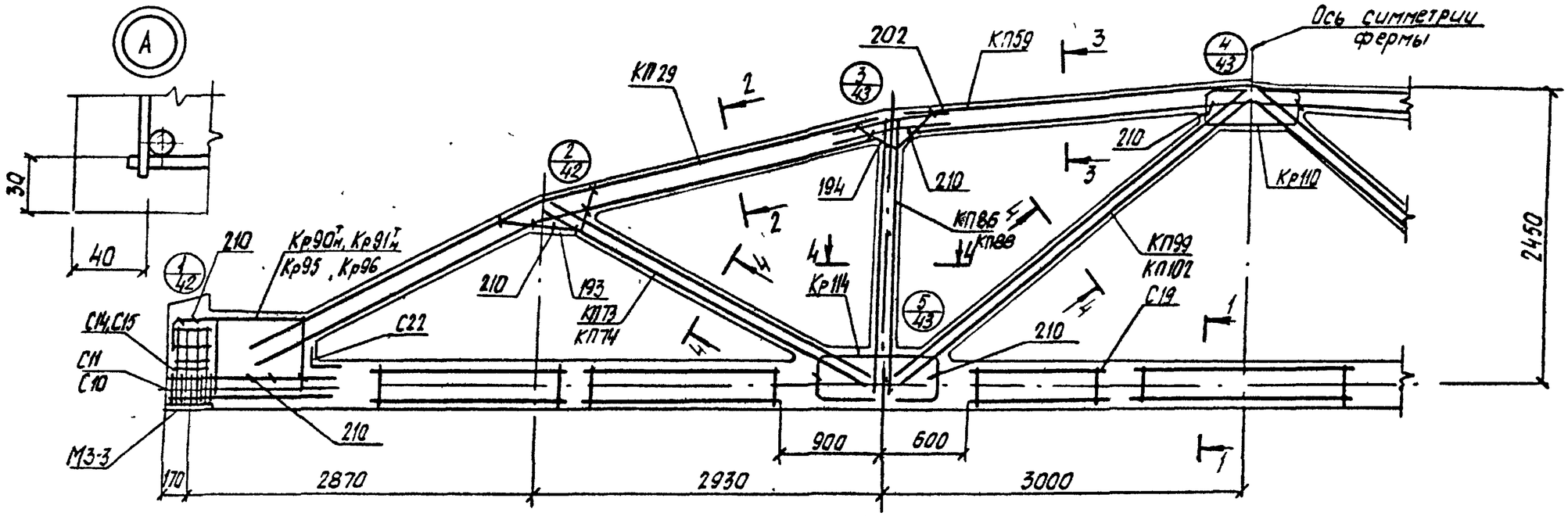
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-11АIIВ-Н	КП104, КП56, КП73, КП87, КП102, Кр90Н, Кр95, Кр109, Кр113, С19, С22, поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-11АIIIВ8-Н		
	12	9	Вып. 3 л 1
	С10	16	—"— л 216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-11АIIУВ-Н	КП104, КП56, КП73, КП87, КП102, Кр90Н, Кр95, Кр109, Кр113, С19, С22, поз. 193, 194, 197, 210 по 4ФС18-10АIIIВ8-Н		
	23	7	Вып. 3 л. 1
	С10	16	—"— л. 216
	С14	8	—"— л. 221

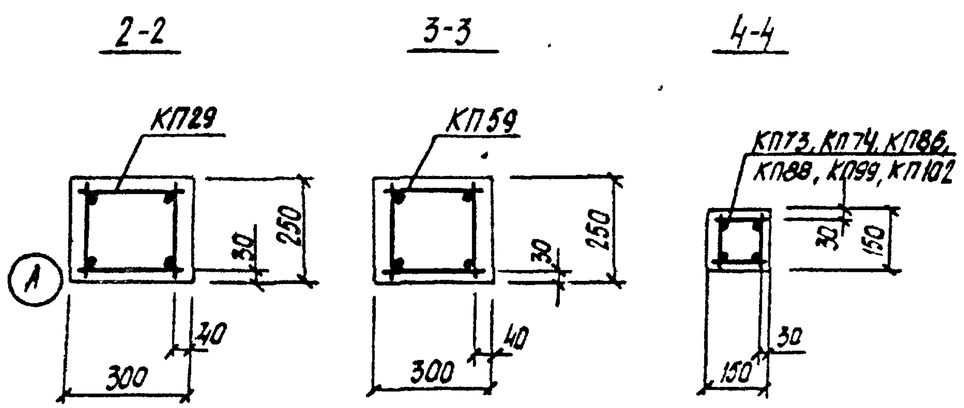
ТК 1978	Фермы 4ФС18-11В, 4ФС18-11В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 3-1 Лист 33

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

Гипрокоммунстройпроект Киевский Промстройпроект







1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по таблице 1 п II 4 пояснительной записки
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,7R
3. При бетонировании фермы следует обратить особое внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.
5. В марках ферм, указанных в штампе, условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
6. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 41.

ТК 1978	Фермы 4ФС18-12В, 4ФС18-12В-Н. Армирование ферм	серия ПК-01-129/78; Вып. 2-1; Лист 40

Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-12АIV8	КП29	2	Вып.3 л.30
	КП59	1	—"— л.60
	КП73	2	—"— л.74
	КП86	2	—"— л.88
	КП99	2	—"— л.100
	Кр90Н	2+2	—"— л.191
	Кр95	2	—"— л.196
	Кр110	2	—"— л.211
	Кр114	4	—"— л.215
	С11	16	—"— л.216
	С15	8	—"— л.222
	С19	14	—"— л.225
	С22	2	—"— л.226
	7	6	—"— л.1
	193	4	—"— л.227
	194	4	—"— л.227
	202	8	—"— л.228
	210	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-12АIV8	КП29, КП59, КП73, КП86, КП99, Кр90Н, Кр95, Кр110, Кр114, С19, С22 поз. 193, 194, 202, 210 по 4ФС18-12АIII6В		
	12	9	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-12АV8	КП29, КП59, КП73, КП86, КП99, Кр90Н, Кр95, Кр110, Кр114, С19, С22. поз. 193, 194, 202, 210 по 4ФС18-12АIII6В		
	16	9	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221

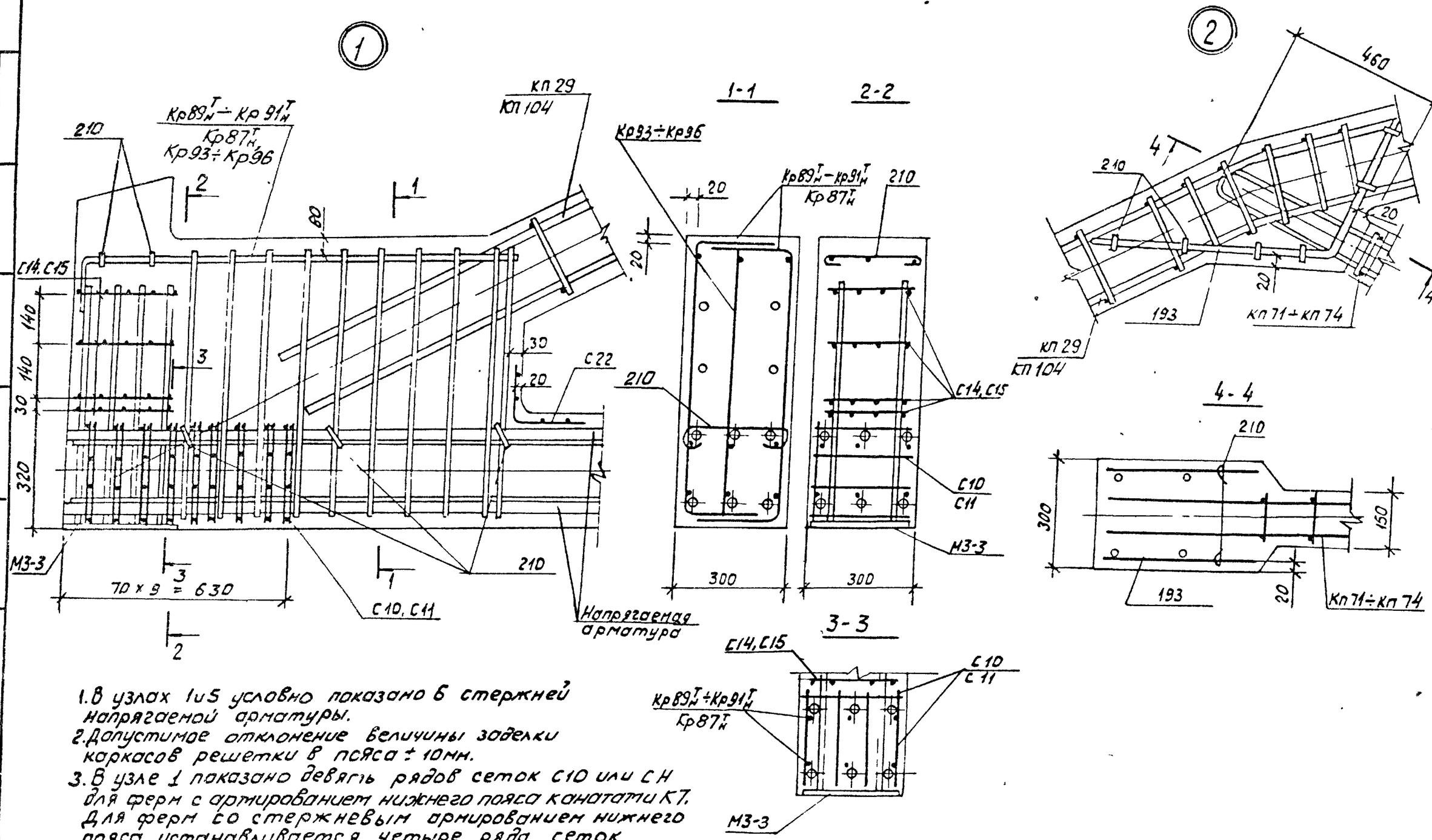
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-12АIV8-Н	КП29, КП59, КП73, КП86, КП99, Кр110, Кр114, С19, С20, поз. 193, 194, 202, 210 по 4ФС18-12АIII6В		
	18	12	Вып.3 л.1
	Кр91Н	2+2	—"— л.192
	Кр96	2	—"— л.197
	С10	36	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-12АIII6В-Н	КП29	2	Вып.3 л.30
	КП59	1	—"— л.60
	КП74	2	—"— л.75
	КП88	2	—"— л.89
	КП102	2	—"— л.103
	Кр90Н	2+2	—"— л.191
	Кр95	2	—"— л.196
	Кр110	2	—"— л.211
	Кр114	4	—"— л.215
	С11	16	—"— л.216
	С15	8	—"— л.222
	С19	14	—"— л.225
	С22	2	—"— л.226
	7	6	—"— л.1
	193	4	—"— л.227
	194	4	—"— л.227
	202	8	—"— л.228
	210	36	—"— л.228

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС18-12АIV8-Н	КП29, КП59, КП74, КП88, КП102, Кр90Н, Кр95, Кр110, Кр114, С19, С22, поз. 193, 194, 202, 210 по 4ФС18-12АIII6В-Н		
	12	12	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221
4ФС18-12АIV8-Н	КП29, КП59, КП74, КП88, КП102, Кр90Н, Кр95, Кр110, Кр114, С19, С22, поз. 193, 194, 202, 210 по 4ФС18-12АIII6В-Н		
	23	9	Вып.3 л.1
	С10	16	—"— л.216
	С14	8	—"— л.221

Ст. техник	Кияшко		
Проверил	Дымок		
Гл. инж. проект	Козлов		
Рук. группы	Дымок		

ГОССТРОЙ СССР
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

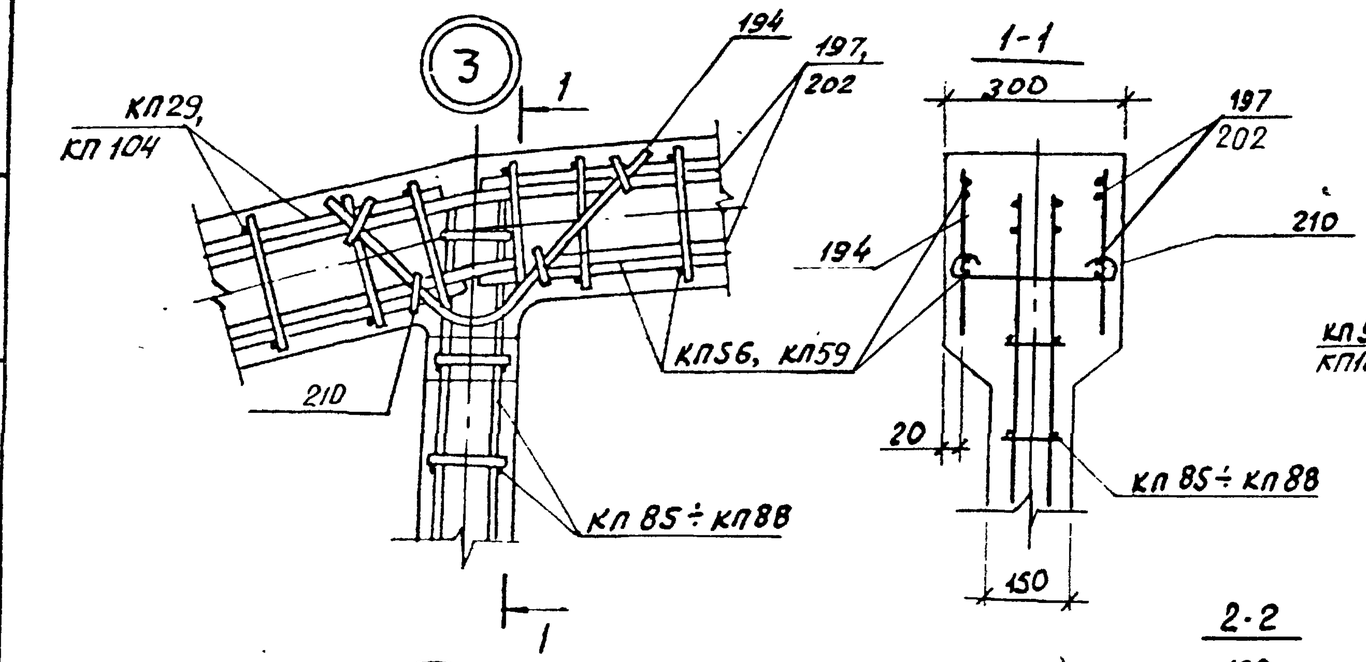
ТК 1978	Фермы 4ФС18-12В, 4ФС18-12В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1	лист 41

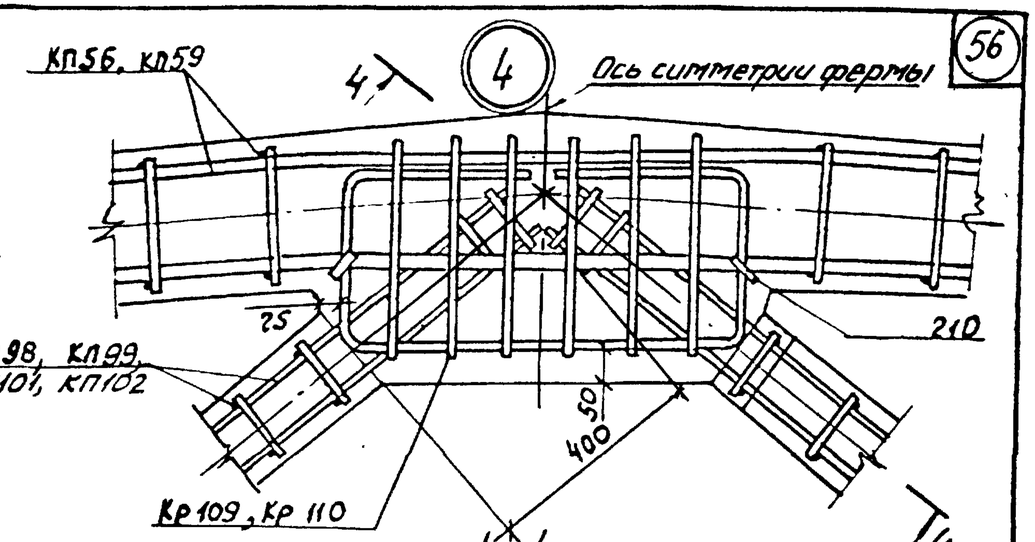


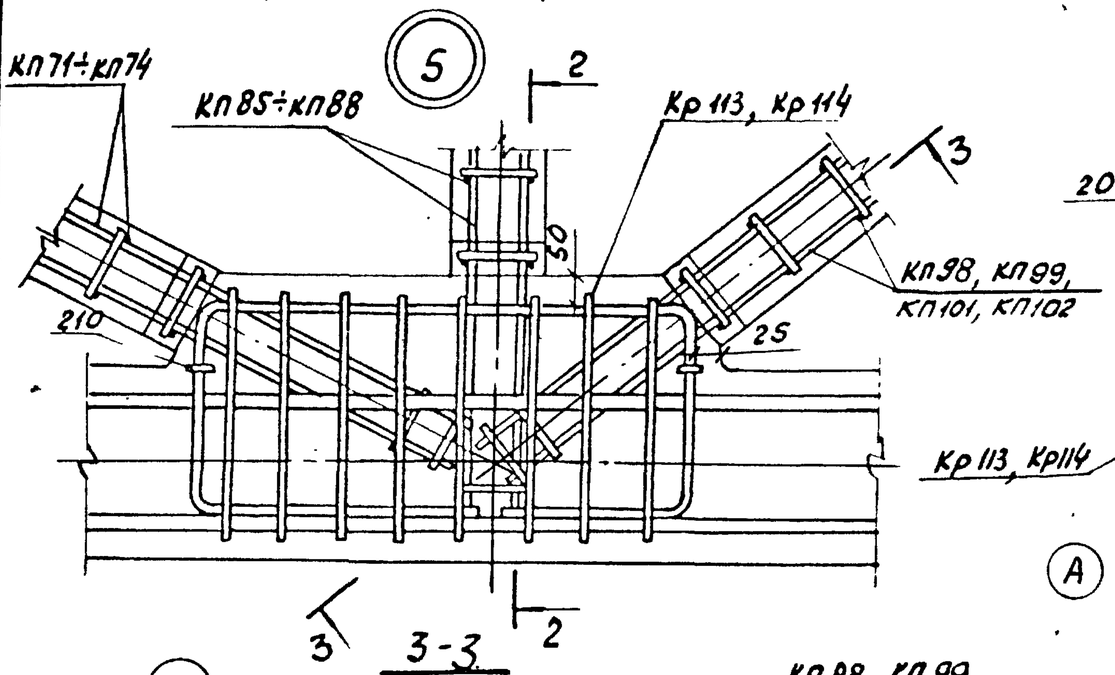
1. В узлах 1 и 5 условно показано 6 стержней напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ± 10мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С10 или С11 для ферм с армированием нижнего пояса канатами К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С10 или С11 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70мм.

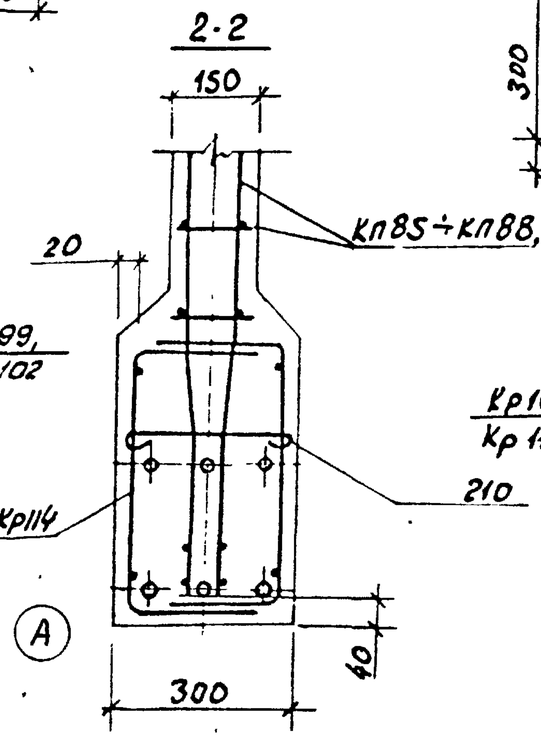
ТК 1978	Фермы 4фс18-10В, 4фс18-10В-Н, 4фс18-11В, 4фс18-11В-Н, 4фс18-12В, 4фс18-12В-Н. Узлы 1, 2.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 2-1 Лист 42

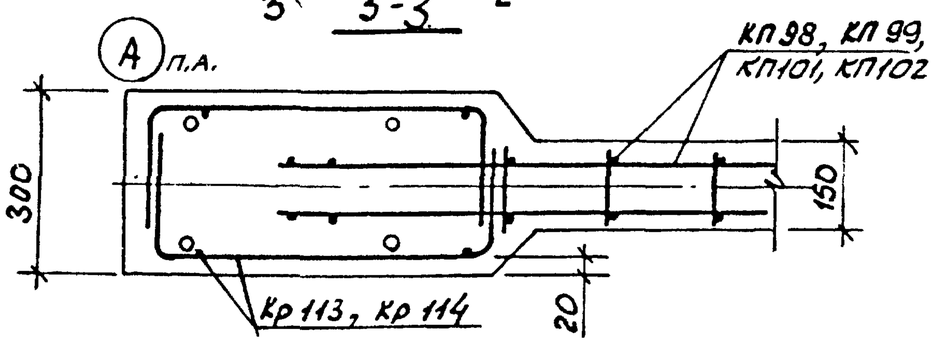
Промстройпроект

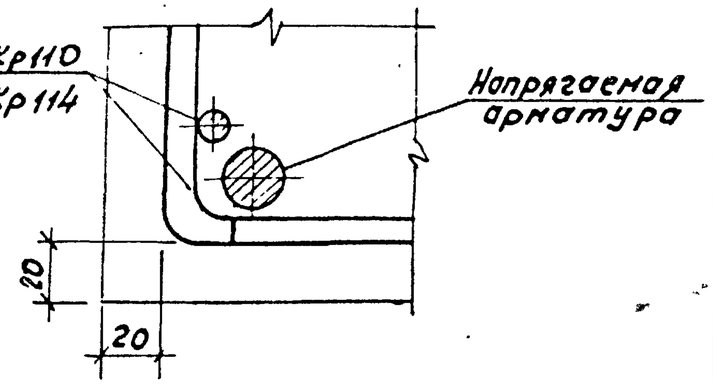












ТК 1978	Фермы 4ФС18-10В, 4ФС18-10В-Н, 4ФС18-11В, 4ФС18-11В-Н, 4ФС18-12В, 4ФС18-12В-Н. Узлы 3, 4, 5.	Серия ПК-01-129/78. Вып. 2-1. Лист 43

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

гл. инж. проекта Козлов
рук. бригады Дужак
Дужак

17423-01