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 4-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 24 М ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ

17426-01

ЦЕНА 2-58

https://zavodjbi.com/
ЗАВОД ЖБИ

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 4-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 24 М ИЗ БЕТОНА НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ

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

НИИЖБ

Зам директора Н.Н Коровин
Рук лаборатории Г И Бердичевский
Рук лаборатории В А Клевцов
Рук. сектора Ю.В Чиненков
Ст научн. сотр. Н А. Корнев

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

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÷I2
I,2	Номенклатура ферм	I3,I4
3÷7	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму	I5÷I9
8÷I2	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	20÷24
I3	Фермы IФС24-2П, IФС24-2П-а. Опалубочный чертеж	25
I4	Фермы IФС24-2П, IФС24-2П-а. Армирование ферм	26
I5	Фермы IФС24-2П, IФС24-2П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	27
I6	Фермы IФС24-2П, IФС24-2П-а. Узлы I,2	28
I7	Фермы IФС24-2П, IФС24-2П-а. Узлы 3,4,5	29
I8	Фермы IФС24-2П, IФС24-2П-а. Узлы 6,7	30
I9	Фермы 2ФС24-2П÷2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а÷2ФС24-4П-а. Опалубочный чертеж	3I
20	Фермы 2ФС24-2П, 2ФС24-2П-а. Армирование ферм	32
2I	Фермы 2ФС24-2П, 2ФС24-2П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	33
22	Фермы 2ФС24-3П, 2ФС24-3П-а. Армирование ферм	34
23	Фермы 2ФС24-3П, 2ФС24-3П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	35
24	Фермы 2ФС24-4П, 2ФС24-4П-а. Армирование ферм	36
25	Фермы 2ФС24-4П, 2ФС24-4П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	37
26	Фермы 2ФС24-2П÷2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а÷2ФС24-4П-а. Узлы I,2	38
27	Фермы 2ФС24-2П÷2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а÷2ФС24-4П-а. Узлы 3,4,5	39
28	Фермы 2ФС24-2П÷2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а÷2ФС24-4П-а. Узлы 6,7	40
29	Фермы 3ФС24-3П÷3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а÷3ФС24-5/6П-а. Опалубочный чертеж	4I
30	Фермы 3ФС24-3П, 3ФС24-3П-а. Армирование ферм	42
3I	Фермы 3ФС24-3П, 3ФС24-3П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	43
32	Фермы 3ФС24-4П, 3ФС24-4П-а. Армирование ферм	44
33	Фермы 3ФС24-4П, 3ФС24-4П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	45
34	Фермы 3ФС24-5П, 3ФС24-5П-а. Армирование ферм	46
35	Фермы 3ФС24-5П, 3ФС24-5П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	47
36	Фермы 3ФС24-5/6П, 3ФС24-5/6П-а. Армирование ферм	48
37	Фермы 3ФС24-5/6П, 3ФС24-5/6П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	49
38	Фермы 3ФС24-3П÷3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а÷3ФС24-5/6П-а Узлы I,2	50
39	Фермы 3ФС24-3П÷3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а÷3ФС24-5/6П-а Узлы 3,4,5	5I
40	Фермы 3ФС24-3П÷3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а÷3ФС24-5/6П-а. Узлы 6,7	52
4I	Фермы 4ФС24-5П÷4ФС24-8П, 4ФС24-5П-а÷4ФС24-7/8П-а. Опалубочный чертеж	53
42	Фермы 4ФС24-5П, 4ФС24-5П-а. Армирование ферм	54
43	Фермы 4ФС24-5П, 4ФС24-5П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	55
44	Фермы 4ФС24-6П, 4ФС24-6П-а. Армирование ферм.	56

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Лист		Стр
45	Фермы 4ФС24-6П,4ФС24-6П-а.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	57
46	Фермы 4ФС24-7П,4ФС24-7П-а.Армирование ферм	58
47	Фермы 4ФС24-7П,4ФС24-7П-а.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	59
48	Фермы 4ФС24-7/8П,4ФС24-7/8П-а.Армирование ферм	60
49	Фермы 4ФС24-7/8П,4ФС24-7/8П-а.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	61
50	Фермы 4ФС24-8П.Армирование ферм	62
51	Фермы 4ФС24-8П.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	63
52	Фермы 4ФС24-5П÷4ФС24-8П,4ФС24-5П-а÷4ФС24-7/8П-а. Узлы 1,2	64
53	Фермы 4ФС24-5П÷4ФС21-8П,4ФС24-5П-а÷4ФС21-7/8П-а. Узлы 3,4,5	65
54	Фермы 4ФС24-5П÷4ФС24-8П,4ФС24-5П-а÷4ФС24-7/8П-а. Узлы 6,7	66

Гл. инж.пр. Козлов
Рук. гр. Дзукак
Проверил Дзукак
Нач. Ф
Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Содержание	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2	Лист

ЗАВОД ЖБИ

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 на пористых заполнителях для покрытий зданий пролетом 24м, устанавливаемых с шагом 6м и 12м.

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: стержевая горячекатаная классов А IУ и А У по ГОСТ 5781-75 /диаметром до 22мм включительно/ и спиральные семипроволочные канаты класса К 7 по ГОСТ 13840-68 / диаметром 15 мм/. В случае отсутствия арматуры более высоких классов допускается в соответствии с письмом Госстроя СССР № 42-Д от 15.04.80г. применение арматуры класса АШв по ГОСТ 5781-75 /диаметром до 32 мм включительно/, упрочняемой вытяжкой на предприятиях стройиндустрии с контролем удлинений и напряжений.

I.5.В качестве ненапрягаемой применяется арматура класса А Ш по ГОСТ 5781-75 при Ø 6 и Ø 8 мм и по ГОСТ 5.1459-72^{x} при Ø ≥ 10 мм,а также класса Вр I по ТУ 14-4-659-75 /допускается вместо арматуры класса Вр I применять арматуру класса В I по ГОСТ 6727-53^{x}/.

I.6.При изготовлении ферм из бетона на пористых заполнителях в качестве мелкого заполнителя следует принимать плотный /кварцевый/ песок, в качестве крупного заполнителя - керамзит, аглопорит, шлаковую пемзу, удовлетворяющих требованиям соответствующих ГОСТов.Нормативный объемный вес бетона на пористых заполнителях принят равным 1900 кгс/м3, а с учетом арматуры - 2000 кгс/м3.

Номинальный отпускной вес ферм из бетона на пористых заполнителях определен по п.I.41 ГОСТ 13015-75, где объемный вес бетона в высушенном состоянии принят равным γ сух. =1800кгс/м3 Подбор марок ферм должен осуществляться по указаниям, приведенным в выпуске I настоящей серии.

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 13015-75 - "Изделия железобетонные и бетонные" Общие технические требования.

ГОСТ 10922-75 - "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций .Технические требования и методы испытаний."

СНиП Ш-16-79 - "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 313-65^{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/

"Руководство по изготовлению изделий и конструкций из высокопрочных легких бетонов на пористых заполнителях", НИИЖБ, 1979г.

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 таблице I.

ТК 1978	Пояснительная записка	серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 лист

ЗАВОД ЖБИ

Таблица I

Класс напрягаемой арматуры	Диаметр мм	Контролируемое предварительное напряжение при натяжении арматуры кгс/см2	
		механическим способом	электротермическим способом
А IIIв	22,25 28,32	4800 4700	5000
А IУ	I6,I8 20,22	5400 5300	5500
АУ	I4÷20 22	7300 7200	7000
К 7	I5	I2300	-

П.5.Величина потерь от деформации анкеров определена из условия натяжения арматуры на упоры стенда /при длине натягиваемого стержня 25 м /:

для арматуры класса А IIIв - 270÷480 кгс/см2
для арматуры класса А IУ - 270÷360 кгс/см2
для арматуры классов А У - 250÷380 кгс/см2
для арматуры класса К 7 - 250 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 80% 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.

Промстройпроект | Инж. дата | Инж. дата | Формат

ТК 1978	Пояснительная записка.	серия ПК-01-129/78 вып. 4-2	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 /24м/
- Порядковый номер фермы в зависимости от ее несущей способности /I,2 и т.д./
- Класс напрягаемой арматуры /АIIIв, АIУ, АУ и К7/
- Характеристика бетона фермы
- Дополнительные характеристики,отражающие особые условия применения:
  - а – при плитах шириной I,5 м
  - С – для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов
  - I,2 и т.д. – наличие дополнительных закладных изделий.

Например: IФС24-2АIУП-аСI

I – первый типоразмер
ФС– ферма стропильная
24– пролет фермы в м
2 – несущая способность
АIУ– класс арматуры
П – бетон на пористых заполнителях
а – ферма предназначена для установки плит шириной I,5м
С – ферма предназначена для применения в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 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 I0180-78.

Допускается определять фактическую прочность бетона на пористых заполнителях в 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 II-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.

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, таблица 5 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 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.

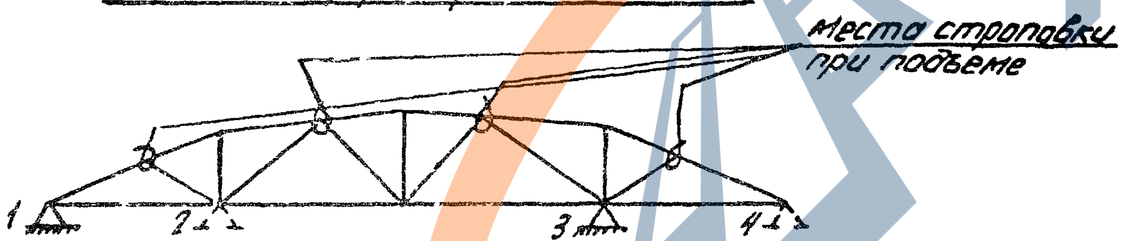
В случае, если разрушение происходит вследствие разрыва растянутой арматуры, или раздробления бетона сжатой зоны до наступления текучести арматуры, контрольные нагрузки принимаются при значении С=I,6.

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 контробании



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

при перевозке 1-3 или 2-4

при хранении 1-4

ТК 1978	Пояснительная записка.	серия ПК-01-129/78 вып. 4-2 лист

https://zavodjbi.com/

Распределение марок ферм пролетом 24м по типоразмерам опалубки

таблица 2

Типоразмер	Вес фермы	Группа нагрузки	2		3		4		5		5/6		6	6/7	7	7/8	8
1	8,1	Марка фермы	4ФС24-2П	4ФС24-2П-а													
		Размер плит	3×6	1,5×6													
		Марка бетона	400														
2	9,83	Марка фермы	2ФС24-2П	2ФС24-2Па	2ФС24-3П	2ФС24-3Па	2ФС24-4П	2ФС24-4П-а									
		Размер плит	3×6	1,5×6	3×6	1,5×6	3×6	1,5×6									
		Марка бетона	300 400		300 400		350 400										
3	13,07	Марка фермы			3ФС24-3П	3ФС24-3Па	3ФС24-4П	3ФС24-4Па	3ФС24-5П	3ФС24-5Па	3ФС24-5/6П	3ФС24-5/6Па					
		Размер плит			3×6	1,5×6	3×6	1,5×6	3×6	1,5×6	3×6 3×12	1,5×6					
		Марка бетона			300 400		350 400		350 400		400						
4	16,32	Марка фермы							4ФС24-5П	4ФС24-5Па			4ФС24-6П	4ФС24-6Па	4ФС24-7П	4ФС24-7Па	4ФС24-7/8П	4ФС24-7/8Па	4ФС24-8П
		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	3×12
		Марка бетона							350 400				400		400		400		400

Гл. инж. пр. Киевский Промстройпроект

Рук. бр. Лужбак

Инж. Дуц

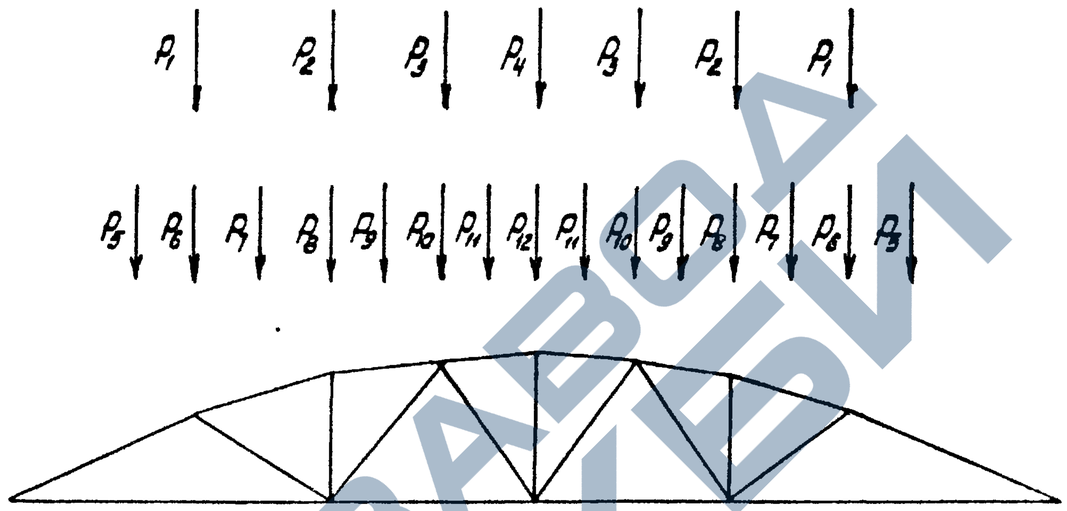
Проверил Сапожков

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист

https://zavodjbi.com/

Схемы загружения ферм.

таблица 3

№№ схемы	Ширина плит покрытия	Схемы загружения
1	30	
2.	15	

Коэффициенты перехода от нормативной нагрузки к контрольной по образованию и ширине раскрытия трещин в нижних поясах ферм

таблица 4

Класс напрягаемой арматуры		Срок испытания в днях				
		3	7	14	28	65
Стержневая класса	A-IIIB	1.22	1.19	1.14	1.08	1.00
	A-IV	1.18	1.15	1.12	1.07	1.00
	A-V, Ат-V	1.13	1.11	1.08	1.05	1.00
Спиральные семипроволочные канаты класса К-7 d=6мм		1.08	1.06	1.05	1.03	1.00

ЗАВОД ЖБИ

Контрольные нагрузки для испытания ферм L=24 м.

таблица 5

Марка фермы	Группа предельных состояний по которой испытывается ферма	Значение коэффициента „С" согласно табл.1 ГОСТ 8829-77	Величина контрольных нагрузок (т.с) Для ферм под 3х метровые плиты P_1	P_2	P_3	P_4	Для ферм под 1,5 метровые плиты P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	P_{11}	P_{12}
1ФС24-2П	II		5,60	13,63	4,79	-0,33								
	I	1,4	6,57	9,47	9,30	18,49	8,37	-2,09	8,95	1,17	7,64	1,84	7,69	11,20
		1,6	7,58	11,04	10,71	21,36	9,57	-2,33	10,25	1,54	8,76	2,16	8,35	13,00
2ФС24-2П	II		6,85	15,25	2,51	-0,25								
	I	1,4	8,71	8,96	9,90	15,38	12,20	-3,42	12,07	-0,94	7,73	2,61	6,85	8,53
		1,6	10,05	10,51	11,41	17,86	13,96	-3,84	13,81	-0,82	8,86	3,05	7,86	10,00
2ФС24-3П	II		8,37	20,32	3,70	-0,50								
	I	1,4	9,33	10,67	13,46	21,07	14,57	-5,20	14,54	-1,60	9,99	4,09	8,75	12,32
		1,6	10,75	12,46	15,48	24,36	20,09	-5,86	16,64	-1,58	11,44	4,75	10,02	14,33
2ФС24-4П	II		10,39	24,56	3,85	-0,42								
	I	1,4	11,55	12,44	16,11	23,92	17,57	-6,29	18,10	-3,25	13,29	3,32	11,09	12,82
		1,6	13,29	14,49	18,51	27,61	20,09	-7,11	20,71	-3,47	15,21	4,55	12,70	14,91
3ФС24-3П	II		7,34	15,71	6,51	-0,43								
	I	1,4	8,89	11,08	16,21	13,31	9,86	-1,23	10,38	1,06	9,66	6,83	9,09	4,22
		1,6	20,28	13,01	18,65	15,58	11,28	-1,31	11,89	1,53	11,07	7,90	10,42	5,15
3ФС24-4П	II		8,04	14,54	10,46	-0,51								
	I	1,4	10,63	12,78	15,46	23,27	9,87	0,40	10,60	1,84	11,28	4,50	10,64	12,63
		1,6	12,27	14,96	17,80	26,95	11,29	0,55	12,15	2,42	12,93	5,24	12,20	14,76
3ФС24-5П	II		8,81	13,26	13,51	-0,14								
	I	1,4	13,10	14,40	18,11	24,61	9,06	3,29	10,56	3,42	11,41	6,58	11,65	12,96
		1,6	15,09	16,82	20,82	28,49	10,38	3,85	12,10	4,23	13,07	7,61	13,35	15,14
3ФС24-5/6П	II		11,72	12,42	17,04	14,70								
	I	1,4	16,74	18,38	24,21	21,60	9,04	6,94	10,55	7,41	11,39	12,70	11,63	9,97
		1,6	19,25	21,36	27,79	25,05	10,35	8,02	12,10	8,79	13,05	14,60	13,33	11,72
4ФС24-5П	II		10,55	23,19	6,01	-0,37								
	I	1,4	11,89	13,84	17,48	25,34	17,48	-5,88	18,05	-2,24	14,11	4,41	12,04	13,30
		1,6	13,73	16,26	20,14	29,42	20,00	-6,61	20,68	-2,16	16,17	5,15	13,81	15,61

Проверил Сотовеев

Гл. инж. пр. Козлов
Рук. гр. Лужков

Гипростроймаш СССР
Киевский
Промстройпроект

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-2	Лист

Контрольные нагрузки для испытания ферм L=24 м.

таблица 5 (продолжение)

Марка фермы	Группа предельных состояний по которой испытывается ферма	Значение коэффициента „С" согласно табл 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	P_{10}	P_{11}	P_{12}
4ФС24-6П	II		12,97	27,46	7,66	-0,38								
	I	1,4	15,27	16,12	22,47	27,75	18,26	-3,36	19,00	-1,62	16,48	7,07	14,34	13,41
		1,6	17,60	18,86	25,84	32,17	20,89	-3,73	21,76	-1,46	18,88	8,19	16,43	15,73
4ФС24-7П	II		14,88	33,10	6,06	0,30								
	I	1,4	17,59	18,93	24,05	31,46	16,71	0,10	18,27	0,87	17,84	7,69	14,89	16,57
		1,6	20,26	22,08	27,65	36,41	19,12	0,23	20,93	1,40	20,44	8,90	17,07	19,34
4ФС24-7/8П	II		20,97	47,12	-2,53	22,49								
	I	1,4	29,78	67,21	-3,10	32,75	16,66	12,16	18,57	48,69	18,48	-21,13	17,59	15,16
		1,6	34,18	77,25	-3,38	37,89	19,07	14,01	21,27	56,04	21,16	-24,04	20,15	17,73
4ФС24-8П	II		16,66	31,98	11,74	0,22								
	I	1,4	21,50	23,24	36,52	16,83	18,24	2,36	20,05	3,29	19,85	17,71	17,76	-0,93
		1,6	24,72	27,01	41,89	19,69	20,87	2,81	22,96	4,16	22,73	20,35	20,35	-0,65

ЗАВОД ЖБИ
https://zavodjbi.com/

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
1ФС24-2АIIIВП	535,5	4ф22АIIIВ	8,10	400	3,68
1ФС24-2АIVП	576,5	6ф16АIV			
1ФС24-2АVП	523,7	6ф14АV			
1ФС24-2К7П	479,5	4ф15К7			
1ФС24-2АIIIВП-а	799,7	4ф22АIIIВ	8,10	400	3,68
1ФС24-2АIVП-а	740,4	6ф16АIV			
1ФС24-2АVП-а	687,9	6ф14АV			
1ФС24-2К7П-а	648,7	4ф15К7			
2ФС24-2АIIIВП	603,7	4ф22АIIIВ	9,83	300	4,47
2ФС24-2АIVП	544,7	6ф16АIV			
2ФС24-2АVП	491,9	6ф14АV		400	
2ФС24-2К7П	451,1	4ф15К7			
2ФС24-2АIIIВП-а	656,9	4ф22АIIIВ	9,83	300	4,47
2ФС24-2АIVП-а	597,9	6ф16АIV			
2ФС24-2АVП-а	545,1	6ф14АV		400	
2ФС24-2К7П-а	504,3	4ф15К7			
2ФС24-3АIIIВП	802,2	5ф22АIIIВ	9,83	300	4,47
2ФС24-3АIVП	730,9	4ф22АIV			
2ФС24-3АVП	681,3	4ф20АV		400	
2ФС24-3К7П	617,4	5ф15К7			
2ФС24-3АIIIВП-а	853,0	5ф22АIIIВ	9,83	300	4,47
2ФС24-3АIVП-а	781,7	4ф22АIV			
2ФС24-3АVП-а	732,1	4ф20АV		400	
2ФС24-3К7П-а	668,2	5ф15К7			
2ФС24-4АIIIВП	947,1	6ф22АIIIВ	9,83	350	4,47
2ФС24-4АIVП	853,9	7ф18АIV			

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
2ФС24-4АVП	783,2	7ф16АV	9,83	400	4,47
2ФС24-4К7П	709,3	6ф15К7			
2ФС24-4АIIIВП-а	1023,1	6ф22АIIIВ	9,83	350	4,47
2ФС24-4АIVП-а	929,9	7ф18АIV			
2ФС24-4АVП-а	859,2	7ф15АV		400	
2ФС24-4К7П-а	785,3	6ф15К7			
3ФС24-3АIIIВП	650,1	5ф22АIIIВ	13,07	300	5,94
3ФС24-3АIVП	578,8	4ф22АIV			
3ФС24-3АVП	529,2	4ф20АV		400	
3ФС24-3К7П	474,3	5ф15К7			
3ФС24-3АIIIВП-а	663,7	5ф22АIIIВ	13,07	300	5,94
3ФС24-3АIVП-а	592,4	4ф22АIV			
3ФС24-3АVП-а	542,8	4ф20АV		400	
3ФС24-3К7П-а	487,9	5ф15К7			
3ФС24-4АIIIВП	735,0	6ф22АIIIВ	13,07	350	5,94
3ФС24-4АIVП	641,8	7ф18АIV			
3ФС24-4АVП	571,1	7ф16АV		400	
3ФС24-4К7П	514,6	6ф15К7			
3ФС24-4АIIIВП-а	748,6	6ф22АIIIВ	13,07	350	5,94
3ФС24-4АIVП-а	655,4	7ф18АIV			
3ФС24-4АVП-а	584,7	7ф16АV		400	
3ФС24-4К7П-а	528,2	6ф15К7			
3ФС24-5АIIIВП	790,0	4ф28АIIIВ	13,07	350	5,94
3ФС24-5АIVП	681,8	6ф20АIV			
3ФС24-5АVП	613,6	4ф22АV		400	
3ФС24-5К7П	541,3	7ф15К7			

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
3ФС24-5АIIIВП-а	873,8	4ф28АIIIВ	13,07	350	5,94
3ФС24-5АIVП-а	765,6	6ф20АIV			
3ФС24-5АVП-а	697,4	4ф22АV		400	
3ФС24-5К7П-а	625,1	7ф15К7			
3ФС24-5/6АIIIВП	935,6	6ф25АIIIВ	13,07	400	5,94
3ФС24-5/6АIVП	795,9	7ф20АIV			
3ФС24-5/6АVП	718,2	7ф18АV			
3ФС24-5/6К7П	626,8	8ф15К7			
3ФС24-5/6АIIIВП-а	956,2	6ф25АIIIВ	13,07	400	5,94
3ФС24-5/6АIVП-а	816,5	7ф20АIV			
3ФС24-5/6АVП-а	738,8	7ф18АV			
3ФС24-5/6К7П-а	647,4	8ф15К7			
4ФС24-5АIIIВП	821,0	4ф28АIIIВ	16,32	350	7,42
4ФС24-5АIVП	712,8	6ф20АIV			
4ФС24-5АVП	644,6	4ф22АV		400	
4ФС24-5К7П	616,3	7ф15К7			
4ФС24-5АIIIВП-а	842,2	4ф28АIIIВ	16,32	350	7,42
4ФС24-5АIVП-а	734,0	6ф20АIV			
4ФС24-5АVП-а	665,8	4ф22АV		400	
4ФС24-5К7П-а	637,7	7ф15К7			
4ФС24-6АIIIВП	911,4	6ф25АIIIВ	16,32	400	7,42
4ФС24-6АIVП	771,7	7ф20АIV			
4ФС24-6АVП	694,0	7ф18АV			
4ФС24-6К7П	660,0	8ф15К7			
4ФС24-6АIIIВП-а	932,6	6ф25АIIIВ	16,32	400	7,42
4ФС24-6АIVП-а	792,9	7ф20АIV			

В таблице, в графе „Напрягаемая арматура", указаны количество, диаметр и класс стали напрягаемых стержней.
В графе „Масса" указана отпускная масса фермы.

ТК 1978	Номенклатура ферм.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2	Лист 1

Главный инженер проекта
Рук. гр.
Инженер
Нормоконтролер

ЗАВОД ЖБИ

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$
4ФС24-6АⅤПа	715,2	7ф18АⅤ	16,32	400	7,42												
4ФС24-6К7Па	681,2	8ф15К7															
4ФС24-7АⅢВП	1019,8	4ф32АⅢВ	16,32	400	7,42												
4ФС24-7АⅣП	887,8	8ф20АⅣ															
4ФС24-7АⅤП	799,0	8ф18АⅤ															
4ФС24-7К7П	708,3	9ф15К7															
4ФС24-7АⅢВПа	1041,0	4ф32АⅢВ	16,32	400	7,42												
4ФС24-7АⅣП-а	909,0	8ф20АⅣ															
4ФС24-7АⅤПа	820,2	8ф18АⅤ															
4ФС24-7К7П-а	729,5	9ф15К7															
4ФС24-7/8АⅢВП	1164,9	6ф28АⅢВ	16,32	400	7,42												
4ФС24-7/8АⅣП	1002,6	9ф20АⅣ															
4ФС24-7/8АⅤП	900,3	6ф22АⅤ															
4ФС24-7/8К7П	777,7	10ф15К7															
4ФС24-7/8АⅢВПа	1247,1	6ф28АⅢВ	16,32	400	7,42												
4ФС24-7/8АⅣПа	1084,8	9ф20АⅣ															
4ФС24-7/8АⅤПа	982,5	6ф22АⅤ															
4ФС24-7/8К7П-а	859,9	10ф15К7															
4ФС24-8АⅢВП	1185,3	6ф28АⅢВ	16,32	400	7,42												
4ФС24-8АⅣП	1023,0	9ф20АⅣ															
4ФС24-8АⅤП	920,7	6ф22АⅤ															
4ФС24-8К7П	798,1	10ф15К7															

Примечания см. лист 1.

ТК 1978	Номенклатура ферм.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-2	Лист 2

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

ЗАВОД ЖБИ

Выборка стали на одну ферму, кг

Напрягаемая арматура.

Марка фермы	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 ферму без закладных изделий	Расход стали на закладные изделия	Общий расход стали на ферму
1ФС24-2АIIIвП				285,2				285,2																					350,3	635,5	27,2	662,7
1ФС24-2АIVП										226,2				226,2															350,3	576,5	27,2	603,7
1ФС24-2АVП															173,4					173,4									350,3	523,7	27,2	550,9
1ФС24-2К7П																					106,8	106,8							372,7	479,5	27,2	506,7
1ФС24-2АIIIвПа				285,2				285,2																					514,5	799,7	27,2	826,9
1ФС24-2АIVП-а										226,2				226,2															514,5	740,7	27,2	767,9
1ФС24-2АVП-а															173,4					173,4									514,5	687,9	27,2	715,1
1ФС24-2К7П-а																					106,8	106,8							536,9	643,7	27,2	670,9
2ФС24-2АIIIвП				285,2				285,2																					318,5	603,7	27,2	631,6
2ФС24-2АIVП										226,2				226,2															318,5	544,7	27,2	571,9
2ФС24-2АVП															173,4					173,4									318,5	491,9	27,2	519,1
2ФС24-2К7П																					106,8	106,8							344,3	451,1	27,2	478,3
2ФС24-2АIIIвПа				285,2				285,2																					371,7	656,9	27,2	684,1
2ФС24-2АIVП-а										226,2				226,2															371,7	597,9	27,2	625,1
2ФС24-2АVП-а															173,4					173,4									371,7	545,1	27,2	572,3
2ФС24-2К7П-а																					106,8	106,8							397,5	504,3	27,2	531,5
2ФС24-3АIIIвП				356,5				356,5																					445,7	802,2	27,2	829,4
2ФС24-3АIVП													285,2	285,2															445,7	730,9	27,2	758,1
2ФС24-3АVП																	235,6			235,6									445,7	681,3	27,2	709,5
2ФС24-3К7П																					133,5	133,5							483,9	617,4	27,2	644,6
2ФС24-3АIIIвПа				356,5				356,5																					496,5	853,0	27,2	880,2
2ФС24-3АIVП-а													285,2	285,2															496,5	781,7	27,2	809,9
2ФС24-3АVП-а																	235,6			235,6									496,5	732,1	27,2	759,3
2ФС24-3К7П-а																					133,5	133,5							534,7	668,2	27,2	695,4

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листах

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 3

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Руководитель группы Соловьева

Проверил Ковалев

Гл. инж. проекта Казаков

Инженер Фрунзе

ЗАВОД ЖБИ

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка ферм	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 АтпV ф, мм 14	16	18	20	22	Итого	Расход ненапрягаемой арматуры	Расход стали на ферму без закладные изделия	Расход стали на закладные изделия	Общий расход стали на ферму
2ФС24-4АIIIвП				427,8				427,8																					519,3	947,1	27,2	974,3
2ФС24-4АIVП											334,6			334,6															519,3	853,9	27,2	881,1
2ФС24-4АVП																263,9				263,9									519,3	783,2	27,2	810,4
2ФС24-4К7П																					160,2		160,2						549,1	709,3	27,2	736,5
2ФС24-4АIIIвП-а				427,8				427,8																					595,3	1023,1	27,2	1050,3
2ФС24-4АIVП-а											334,6			334,6															595,3	929,9	27,2	957,1
2ФС24-4АVП-а																263,9				263,9									595,3	859,2	27,2	886,4
2ФС24-4К7П-а																					160,2		160,2						625,1	785,3	27,2	812,5
3ФС24-3АIIIвП				356,5				356,5																					293,6	650,1	30,0	680,1
3ФС24-3АIVП													285,2	285,2															293,6	578,8	30,0	608,8
3ФС24-3АVП																		235,6		235,6									293,6	529,2	30,0	559,2
3ФС24-3К7П																					133,5		133,5						340,8	474,3	30,0	504,3
3ФС24-3АIIIвП-а				356,5				356,5																					307,2	663,7	30,0	693,7
3ФС24-3АIVП-а													285,2	285,2															307,2	592,4	30,0	622,4
3ФС24-3АVП-а																		235,6		235,6									307,2	542,8	30,0	572,8
3ФС24-3К7П-а																					133,5		133,5						354,4	487,9	30,0	517,9
3ФС24-4АIIIвП				427,8						427,8																			307,2	735,0	30,0	765,0
3ФС24-4АIVП											334,6			334,6															307,2	641,8	30,0	671,8
3ФС24-4АVП																263,9				263,9									307,2	571,1	30,0	601,1
3ФС24-4К7П																					160,2		160,2						354,4	514,6	30,0	544,6
3ФС24-4АIIIвП-а				427,8						427,8																			320,8	748,6	30,0	778,6
3ФС24-4АIVП-а											334,6			334,6															320,8	655,4	30,0	685,4
3ФС24-4АVП-а																263,9				263,9									320,8	584,7	30,0	614,7
3ФС24-4К7П-а																					160,2		160,2						368,0	528,2	30,0	558,2

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листе 9

ТК 1976	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып 4-2	Лист 4

Киевский Гоцстройпроект

Руководитель гр. Лукьянов

Выборка стали на одну ферму, кг

Напрягаемая арматура

Марка фермы	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 АтлV ⌀, мм 14	16	18	20	22	Итого	Расход ненапрягаемой арматуры	Расход стали на ферму без закладных изделий	Расход стали на закладные изделия	Общий расход стали на ферму
3ФС24-5АIIIвП						461,6		461,6																					328,4	790,0	30,0	820,0
3ФС24-5АIVП												353,4		353,4															328,4	681,8	30,0	711,8
3ФС24-5АVП																			285,2	285,2									328,4	613,6	30,0	643,6
3ФС24-5К7П																					186,9	186,9							354,4	541,3	30,0	571,3
3ФС24-5АIIIвП-а						461,6		461,6																					412,2	873,8	30,0	903,8
3ФС24-5АIVП-а												353,4		353,4															412,2	765,6	30,0	795,6
3ФС24-5АVП-а																			285,2	285,2									412,2	697,4	30,0	727,4
3ФС24-5К7П-а																					186,9	186,9							438,2	625,1	30,0	655,1
3ФС24-5/6АIIIвП					552,0			552,0																					383,6	935,6	30,0	965,6
3ФС24-5/6АIVП												412,3		412,3															383,6	795,9	30,0	825,9
3ФС24-5/6АVП																	334,6			334,6									383,6	718,2	30,0	748,2
3ФС24-5/6К7П																					213,6	213,6							413,2	626,8	30,0	656,8
3ФС24-5/6АIIIвП-а					552,0			552,0																					404,2	956,2	30,0	986,2
3ФС24-5/6АIVП-а												412,3		412,3															404,2	816,5	30,0	846,5
3ФС24-5/6АVП-а																	334,6			334,6									404,2	738,8	30,0	768,8
3ФС24-5/6К7П-а																					213,6	213,6							433,8	647,4	30,0	677,4
4ФС24-5АIIIвП						461,6		461,6																					359,4	821,0	32,8	853,8
4ФС24-5АIVП												353,4		353,4															359,4	712,8	32,8	745,6
4ФС24-5АVП																			285,2	285,2									359,4	644,6	32,8	677,4
4ФС24-5К7П																					186,9	186,9							429,6	616,5	32,8	649,3
4ФС24-5АIIIвП-а						461,6		461,6																					380,6	842,2	32,8	875,0
4ФС24-5АIVП-а												353,4		353,4															380,6	734,0	32,8	766,8
4ФС24-5АVП-а																			285,2	285,2									380,6	665,8	32,8	698,6
4ФС24-5К7П-а																					186,9	186,9							450,8	637,7	32,8	670,5

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листе 10

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2	Лист 5

Руководитель группы Лукас

Рук. бр. Лукас

Киевский Промстройпроект

ЗАВОД ЖЕЛЕЗЯКА

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 ферму без закладных изделий	Расход стали на закладные изделия	Общий расход стали на ферму
4ФС24-6АIIIвП					552,0				552,0																							359,4	911,4	32,8	944,2
4ФС24-6АIVП													412,3		412,3																	359,4	771,7	32,8	804,5
4ФС24-6АVП																		334,6			334,6											359,4	694,0	32,8	726,8
4ФС24-6К7П																						213,6		213,6								446,4	660,0	32,8	692,8
4ФС24-6АIIIвП-а					552,0				552,0																							380,6	932,6	32,8	965,4
4ФС24-6АIVП-а													412,3		412,3																	380,6	792,9	32,8	825,7
4ФС24-6АVП-а																		334,6			334,6											380,6	715,2	32,8	748,0
4ФС24-6К7П-а																						213,6		213,6								467,6	681,2	32,8	714,0
4ФС24-7АIIIвП							603,2		603,2																							416,6	1019,8	32,8	1052,6
4ФС24-7АIVП													471,2		471,2																	416,6	887,8	32,8	920,6
4ФС24-7АVП																		382,4			382,4											416,6	799,0	32,8	831,8
4ФС24-7К7П																						240,3		240,3								468,0	708,3	32,8	741,1
4ФС24-7АIIIвП-а							603,2		603,2																							437,8	1041,0	32,8	1073,8
4ФС24-7АIVП-а													471,2		471,2																	437,8	909,0	32,8	941,8
4ФС24-7АVП-а																		382,4			382,4											437,8	820,2	32,8	853,0
4ФС24-7К7П-а																						240,3		240,3								489,2	729,5	32,8	762,3
4ФС24-7/8АIIIвП						692,4			692,4																							472,5	1164,9	32,8	1197,7
4ФС24-7/8АIVП													530,1		530,1																	472,5	1002,6	32,8	1035,4
4ФС24-7/8АVП																				427,8	427,8											472,5	900,3	32,8	933,1
4ФС24-7/8К7П																						267,0		267,0								510,7	777,7	32,8	810,5
4ФС24-7/8АIIIвП-а						692,4			692,4																							554,7	1247,1	32,8	1279,9
4ФС24-7/8АIVП-а													530,1		530,1																	554,7	1084,8	32,8	1117,6
4ФС24-7/8АVП-а																				427,8	427,8											554,7	982,5	32,8	1015,3
4ФС24-7/8К7П-а																						267,0		267,0								592,9	859,9	32,8	892,7

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листе 11.

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып 4-2	Лист 6

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

https://zavodjbi.com/
ЗАВОД ЖБИ

Выборка стали на одну ферму, кг

| Марка фермы | Напрягаемая арматура | | |

Выборка стали на одну ферму, кг.

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура: Арматурная сталь, ГОСТ 5781-75, класс АIII, ф 6 мм	ф 8 мм	ГОСТ 5.1459-72*, класс АIII, ф 10 мм	ф 12 мм	ф 14 мм	ф 16 мм	ф 18 мм	ф 20 мм	ф 22 мм	ф 25 мм	ф 28 мм	ф 32 мм	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, ф 6 мм	ф 8 мм	ф 10 мм	ф 14 мм	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-4-659-75, класс Вр-I, ф 5 мм	Итого	Всего	Закладные изделия: Арматурная ст. ГОСТ 5781-75, класс АIII, ф 14 мм	Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71, ф 6-12 мм	Итого	Всего
1ФС24-2АIIIВП	8,0	46,2	102,0	50,0	-	95,6	-	-	-				301,8			0,6		0,6	47,9	47,9	350,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2АIVУП	8,0	46,2	102,0	50,0	-	95,6	-	-	-				301,8			0,6		0,6	47,9	47,9	350,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2АVУП	8,0	46,2	102,0	50,0	-	95,6	-	-	-				301,8			0,6		0,6	47,9	47,9	350,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2К7П	8,0	38,2	126,8	39,2	16,4	-	-	130,0	167,2				324,2			0,6		0,6	47,9	47,9	372,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2АIIIВП-а	8,0	46,2	102,0	10,8	-	-	-	130,0	167,2				464,2	7,4		0,6		8,0	42,3	42,3	514,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2АIVУП-а	8,0	46,2	102,0	10,8	-	-	-	130,0	167,2				464,2	7,4		0,6		8,0	42,3	42,3	514,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2АVУП-а	8,0	46,2	102,0	10,8	-	-	-	130,0	167,2				464,2	7,4		0,6		8,0	42,3	42,3	514,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-2К7П-а	8,0	38,2	126,8	-	16,4	-	-	-	-				486,6	7,4		0,6		8,0	42,3	42,3	536,9	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2АIIIВП	17,6	33,6	131,4	10,8	72,0	-	-	-	-				265,4			0,6		0,6	52,5	52,5	318,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2АIVУП	17,6	33,6	131,4	10,8	72,0	-	-	-	-				265,4			0,6		0,6	52,5	52,5	318,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2АVУП	17,6	33,6	131,4	10,8	72,0	-	-	-	-				265,4			0,6		0,8	52,5	52,5	318,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2К7П	17,6	27,0	158,2	-	88,4	-	-	-	-				291,2			0,6		0,6	52,5	52,5	344,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2АIIIВП-а	17,6	33,6	104,6	56,0	-	-	108,8	-	-				320,6			0,6		0,6	50,5	50,5	371,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2АIVУП-а	17,6	33,6	104,6	56,0	-	-	108,8	-	-				320,6			0,6		0,6	50,5	50,5	371,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2АVУП-а	17,6	33,6	104,6	56,0	-	-	108,8	-	-				320,6			0,6		0,6	50,5	50,5	371,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-2К7П-а	17,6	27,0	131,4	45,2	16,4	-	108,8	-	-				346,4			0,6		0,6	50,5	50,5	397,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3АIIIВП	17,6	33,6	97,0	21,8	-	70,8	-	155,6	-				396,4		0,4	0,6		1,0	48,3	48,3	445,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3АIVУП	17,6	33,6	97,0	21,8	-	70,8		155,6	-				396,4		0,4	0,6		1,0	48,3	48,3	445,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3АVУП	17,6	33,6	97,0	21,8	-	70,8		155,6	-				396,4		0,4	0,6		1,0	48,3	48,3	445,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3К7П	17,6	27,0	97,0	50,2	16,4	70,8		155,6	-				434,6		0,4	0,6		1,0	48,3	48,3	483,9	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3АIIIВП-а	17,6	33,6	97,0	21,8	-	-	104,8	-	169,6				444,4	8,0	0,4	0,6		9,0	43,1	43,1	496,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3АIVУП-а	17,6	33,6	97,0	21,8	-	-	104,8	-	169,6				444,4	8,0	0,4	0,6		9,0	43,1	43,1	496,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3АVУП-а	17,6	33,6	97,0	21,8	-	-	104,8	-	169,6				444,4	8,0	0,4	0,6		9,0	43,1	43,1	496,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-3К7П-а	17,6	27,0	97,0	50,2	16,4	-	104,8	-	169,6				482,6	8,0	0,4	0,6		9,0	43,1	43,1	534,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2

Инж. Чертк. Зуйкас Рук. гр. Колесник Проектстройпроект

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	Серия ПК-01-120/78	Вып. 4-2	Лист 8

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 АIII, ф мм 10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, ф мм 6	8	10	14	Итого	Арматурная ТУ 14-4-659-79, класс ВрI, ф мм 5	Итого	Всего	Закладные изделия: Арматурная ст ГОСТ 5781-82, класс АIII, ф мм 14	Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71 Ст.3	Итого	Всего
2ФС24-4АIIIвП	17,6	16,0	123,8	11,0	16,4		89,6		192,4				466,8	9,6		0,4	0,6	10,6	41,9	41,9	519,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4АIVП	17,6	16,0	123,8	11,0	16,4		89,6		192,4				466,8	9,6		0,4	0,6	10,6	41,9	41,9	519,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4АVП	17,6	16,0	123,8	11,0	16,4		89,6		192,4				466,8	9,6		0,4	0,6	10,6	41,9	41,9	519,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4К7П	17,6	27,0	97,0	50,2	-	22,8	89,6		192,4				496,6	9,6		0,4	0,6	10,6	41,9	41,9	549,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4АIIIвП-а	17,6	16,0	123,8	11,0	16,4			130,0		222,0			536,8	-	14,4	0,4	0,6	15,4	43,1	43,1	595,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4АIVП-а	17,6	16,0	123,8	11,0	16,4			130,0		222,0			536,8	-	14,4	0,4	0,6	15,4	43,1	43,1	595,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4АVП-а	17,6	16,0	123,8	11,0	16,4			130,0		222,0			536,8	-	14,4	0,4	0,6	15,4	43,1	43,1	595,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-4К7П-а	17,6	27,0	97,0	50,2	-	22,8		130,0		222,0			566,6	-	14,4	0,4	0,6	15,4	43,1	43,1	625,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
3ФС24-3АIIIвП	34,8	17,6	168,8	11,2	-								232,4	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	293,6	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3АIVП	34,8	17,6	168,8	11,2	-								232,4	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	293,6	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3АVП	34,8	17,6	168,8	11,2	-								232,4	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	293,6	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3К7П	20,8	29,6	200,4	11,2	17,6								279,6	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	340,8	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3АIIIвП-а	34,8	17,6	137,6	56,0	-								246,0	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	307,2	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3АIVП-а	34,8	17,6	137,6	56,0	-								246,0	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	307,2	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3АVП-а	34,8	17,6	137,6	56,0	-								246,0	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	307,2	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-3К7П-а	20,8	29,6	169,2	56,0	17,6								293,2	3,2		0,4	0,6	4,2	57,0	57,0	354,4	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4АIIIвП	34,8	17,6	140,0	52,8	-								245,2	3,2	-	-	1,8	5,0	57,0	57,0	307,2	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4АIVП	34,8	17,6	140,0	52,8	-								245,2	3,2	-	-	1,8	5,0	57,0	57,0	307,2	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4АVП	34,8	17,6	140,0	52,8	-								245,2	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	307,2	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4К7П	20,8	29,6	171,6	52,8	17,6								292,4	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	354,4	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4АIIIвП-а	34,8	17,6	108,8	97,6	-								258,8	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	320,8	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4АIVП-а	34,8	17,6	108,8	97,6	-								258,8	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	320,8	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4АVП-а	34,8	17,6	108,8	97,6	-								258,8	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	320,8	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0
3ФС24-4К7П-а	20,8	29,6	140,4	97,6	17,6								306,0	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	368,0	13,6	13,6	16,4	16,4	30,0

Проверил: Шаповалов
Гл. инж. пр. Казаков
Рук. бр. Дудкак
Гл. инж. проекта
Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-2	Лист 9

https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одну ферму, кг.

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура: Арматурная сталь, ГОСТ 3781-75, класс АIII, ф мм: 6	8	Арматурная сталь, ГОСТ 3.1439-72*, класс АIII, ф мм: 10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, ф мм: 6	8	10	14	Итого	Арматурная ТУ 14-4-659-75, класс Вр.I, ф мм: 5	Итого	Всего	Закладные изделия: Арматурная ст ГОСТ 5781-82, класс АIII, ф мм: 14	Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71: Ст.3	Итого	Всего
3ФС24-5АIIIВП	20,8	42,4	132,8	52,8	17,6	-							266,4	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	328,4	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5АIIУП	20,8	42,4	132,8	52,8	17,6	-							266,4	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	328,4	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5АУП	20,8	42,4	132,8	52,8	17,6	-							266,4	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	328,4	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5КТП	20,8	29,6	171,6	52,8	17,6	-							292,4	3,2			1,8	5,0	57,0	57,0	354,4	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5АIIIВП-а	20,8	42,4	70,4	52,8	70,8	95,6							352,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	412,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5АIIУП-а	20,8	42,4	70,4	52,8	70,8	95,6							352,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	412,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5АУП-а	20,8	42,4	70,4	52,8	70,8	95,6							352,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	412,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5КТП-а	20,8	29,6	109,2	52,8	70,8	95,6							378,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	438,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6АIIIВП	20,8	17,6	136,4	41,6	104,8	-							321,2	3,2			1,8	5,0	57,4	57,4	383,6	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6АIIУП	20,8	17,6	136,4	41,6	104,8	-							321,2	3,2			1,8	5,0	57,4	57,4	383,6	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6АУП	20,8	17,6	136,4	41,6	104,8	-							321,2	3,2			1,8	5,0	57,4	57,4	383,6	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6КТП	20,8	29,6	97,6	98,0	104,8	-							350,8	3,2			1,8	5,0	57,4	57,4	413,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6АIIIВП-а	20,8	17,6	136,4	41,6	32,8	95,6							344,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	404,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6АIIУП-а	20,8	17,6	136,4	41,6	32,8	95,6							344,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	404,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6АУП-а	20,8	17,6	136,4	41,6	32,8	95,6							344,8	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	404,2	13,6	13,6	16,4	16,4	300
3ФС24-5/6КТП-а	20,8	29,6	97,6	98,0	32,8	95,6							374,4	3,2			1,8	5,0	54,4	54,4	433,8	13,6	13,6	16,4	16,4	300
4ФС24-5АIIIВП	42,2	20,8	72,8	140,6	15,2	-							291,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	359,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5АIIУП	42,2	20,8	72,8	140,6	15,2	-							291,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	359,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5АУП	42,2	20,8	72,8	140,6	15,2	-							291,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	359,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5КТП	27,0	33,8	72,8	130,2	15,2	22,8							361,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	429,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5АIIIВП-а	42,0	20,8	72,8	89,8	15,2	-							312,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	380,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5АIIУП-а	42,0	20,8	72,8	89,8	15,2	-							312,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	380,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5АУП-а	42,0	20,8	72,8	89,8	15,2	-							312,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	380,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-5КТП-а	27,0	33,8	72,8	130,2	15,2	22,8							380,3	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	450,8	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8

Киевский Промстройпроект

Разраб. Жукас

Рук. бр.

ТК 1978

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия

Серия ПК 01-120/78 Вып. II-2 Лист 10

Выборка стали на одну ферму, кг.

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура: Арматурная сталь, ГОСТ 5.781-75, класс AI, ф мм 6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.781-75, класс AI, ф мм 6	8	10	14	Итого	Арматурная ТУ 14-4-659-75, класс ВрI, ф мм 5	Итого	Всего	Закладные изделия: Арматурная ст ГОСТ 5.1459-72, класс AIII, ф мм 14	Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71, Вст3кп 5	Итого	Всего
4ФС24-6АIIIВП	42,2	20,8	72,8	140,6	15,2								291,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	359,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6АIIIУП	42,2	20,8	72,8	140,6	15,2								291,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	359,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6АIIIУП	42,2	20,8	72,8	140,6	15,2								291,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	359,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6КIIП	27,0	33,8	72,8	190,2	15,2			39,6					378,6	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	416,4	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6АIIIВП-а	42,2	20,8	72,8	89,8	87,2								312,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	380,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6АIIIУП-а	42,2	20,8	72,8	89,8	87,2								312,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	380,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6АIIIУП-а	42,2	20,8	72,8	89,8	87,2								312,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	380,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-6КIIП-а	27,0	33,8	72,8	139,4	87,2			39,6					399,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	467,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7АIIIВП	27,0	20,8	72,8	190,2	15,2	22,8							348,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	416,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7АIIIУП	27,0	20,8	72,8	190,2	15,2	22,8							348,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	416,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7АIIIУП	27,0	20,8	72,8	190,2	15,2	22,8							348,8	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	416,6	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7КIIП	27,0	33,8	72,8	129,8	87,2	-		39,6					400,2	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	468,0	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7АIIIВП-а	27,0	20,8	72,8	139,4	87,2	22,8							370,0	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	437,8	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7АIIIУП-а	27,0	20,8	72,8	139,4	87,2	22,8							370,0	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	437,8	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7АIIIУП-а	27,0	20,8	72,8	139,4	87,2	22,8							370,0	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	437,8	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7КIIП-а	27,0	33,8	72,8	79,0	169,2	-		39,6					421,4	3,2			1,8	5,0	62,8	62,8	489,2	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8АIIIВП	22,4	29,0	65,2	124,2	104,8	20,0		39,6					405,2	3,2			1,8	5,0	62,3	62,3	472,5	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8АIIIУП	22,4	29,0	65,2	124,2	104,8	20,0		39,6					405,2	3,2			1,8	5,0	62,3	62,3	472,5	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8АIIIУП	22,4	29,0	65,2	124,2	104,8	20,0		39,6					405,2	3,2			1,8	5,0	62,3	62,3	472,5	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8КIIП	22,4	45,6	65,2	63,8	186,8	20,0		39,6					443,4	3,2			1,8	5,0	62,3	62,3	510,7	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8АIIIВП-а	22,4	29,0	37,6	73,4	104,8	186,4		39,6					493,2	3,2			1,8	5,0	56,5	56,5	554,7	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8АIIIУП-а	22,4	29,0	37,6	73,4	104,8	186,4		39,6					493,2	3,2			1,8	5,0	56,5	56,5	554,7	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8АIIIУП-а	22,4	29,0	37,6	73,4	104,8	186,4		39,6					493,2	3,2			1,8	5,0	56,5	56,5	554,7	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8
4ФС24-7/8КIIП-а	22,4	45,6	37,6	13,0	186,8	186,4		39,6					531,4	3,2			1,8	5,0	56,5	56,5	592,9	13,6	13,6	19,2	19,2	32,8

Гл. инж. пр. Сапожников
Рук. гр. Дружак
Инж. Фрид
Проверил Сапожников
Киевский Промстройпроект

ТК 1978

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия

Серия ИС-01-129/79
Вып. 4-2
Лист 11

17436-01 ВЗ

Выборка стали на одну ферму, кг.

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура																									Закладные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АIII ф мм		Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* класс АIII ф мм										Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АI ф мм				Итого	Арматурная ТУ 14-4-659-75 класс Вр-I ф мм		Итого	Всего	Арматурная ст ГОСТ 5.1459-72 класс АII ф мм		Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32		6	8	10	14		5			14			8 и 12			
4ФС24-8АIIIВП	22,4	29,0	18,4	191,4	104,8	20,0		39,6					425,6	3,2			1,8	5,0	62,3		62,3	492,9	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-8АIVП	22,4	29,0	18,4	191,4	104,8	20,0		39,6					425,6	3,2			1,8	5,0	62,3		62,3	492,9	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-8АVП	22,4	29,0	18,4	191,4	104,8	20,0		39,6					425,6	3,2			1,8	5,0	62,3		62,3	492,9	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-8К7П	22,4	45,6	18,4	131,0	186,8	20,0		39,6					463,8	3,2			1,8	5,0	62,3		62,3	531,1	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8

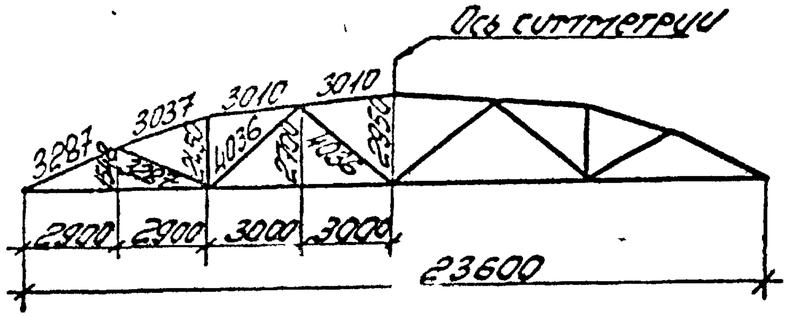
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

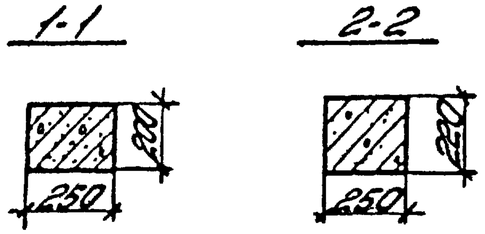
Гипрострой проект

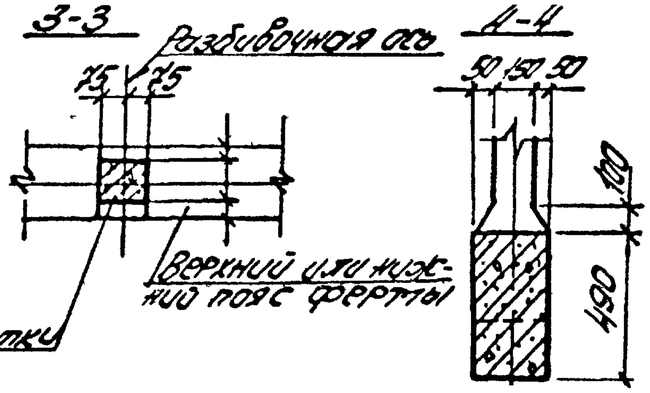
ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	Серия ПК-01-120/78	Вып. 4-2	Лист 12

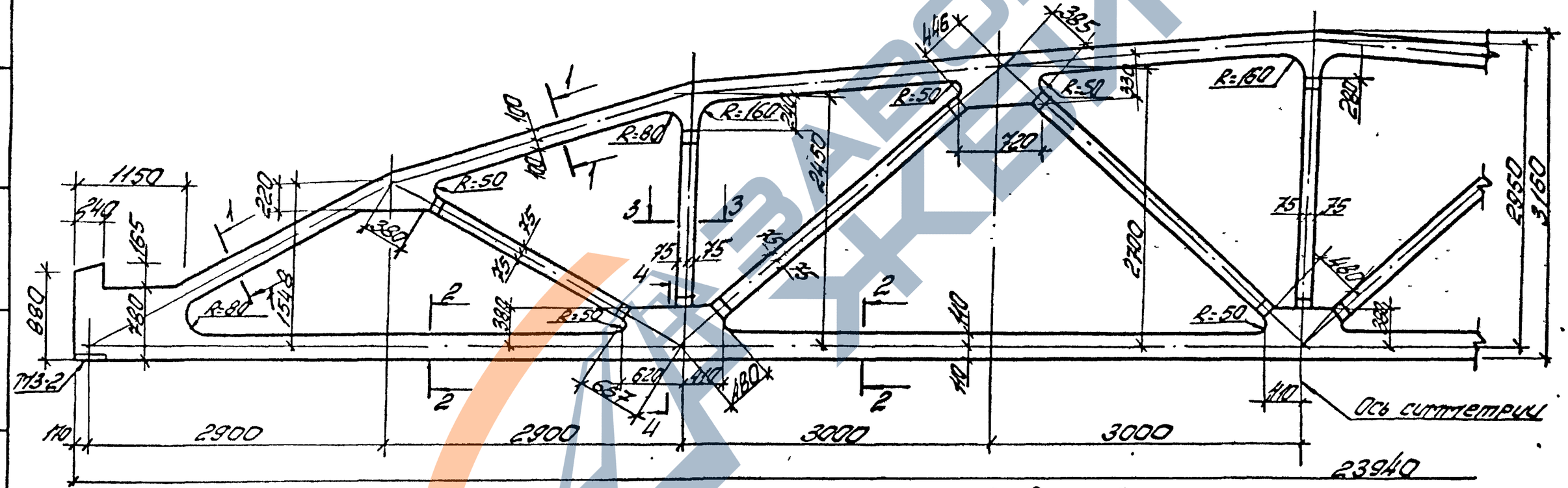
https://zavodjbi.com/
ЗАВОД ЖБИ

Геометрическая схема фермы









Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

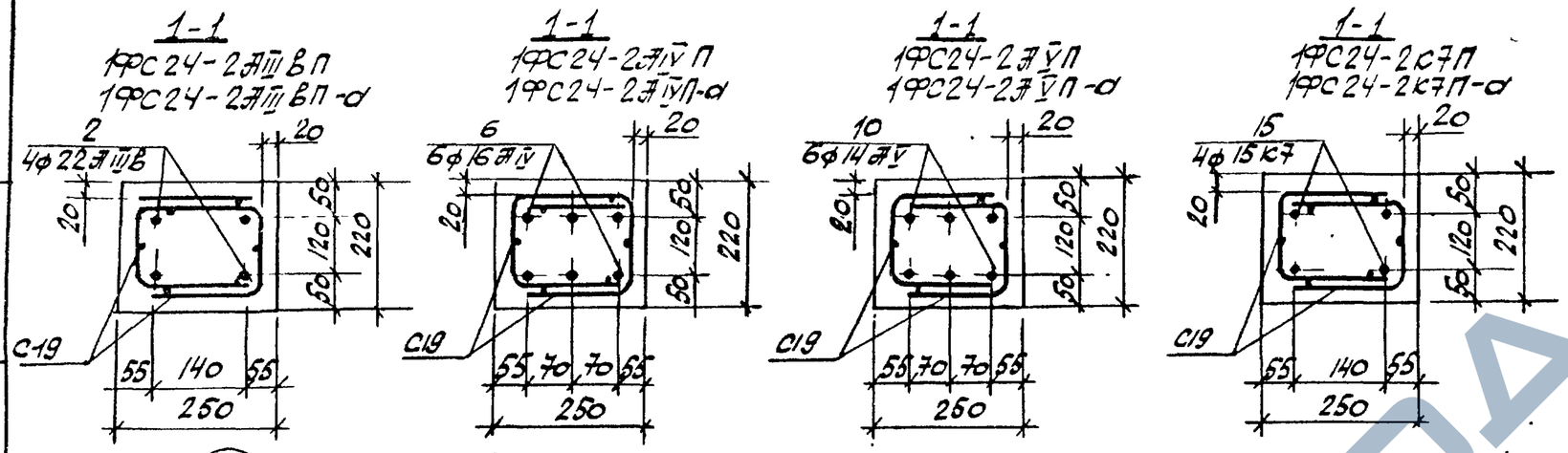
Марка фермы	Марка элемента	К-во шт	№ листа
1ФС24-2П, 1ФС24-2П-а	ПЗ-2	2	Вып. 5 часть 2 лист 12

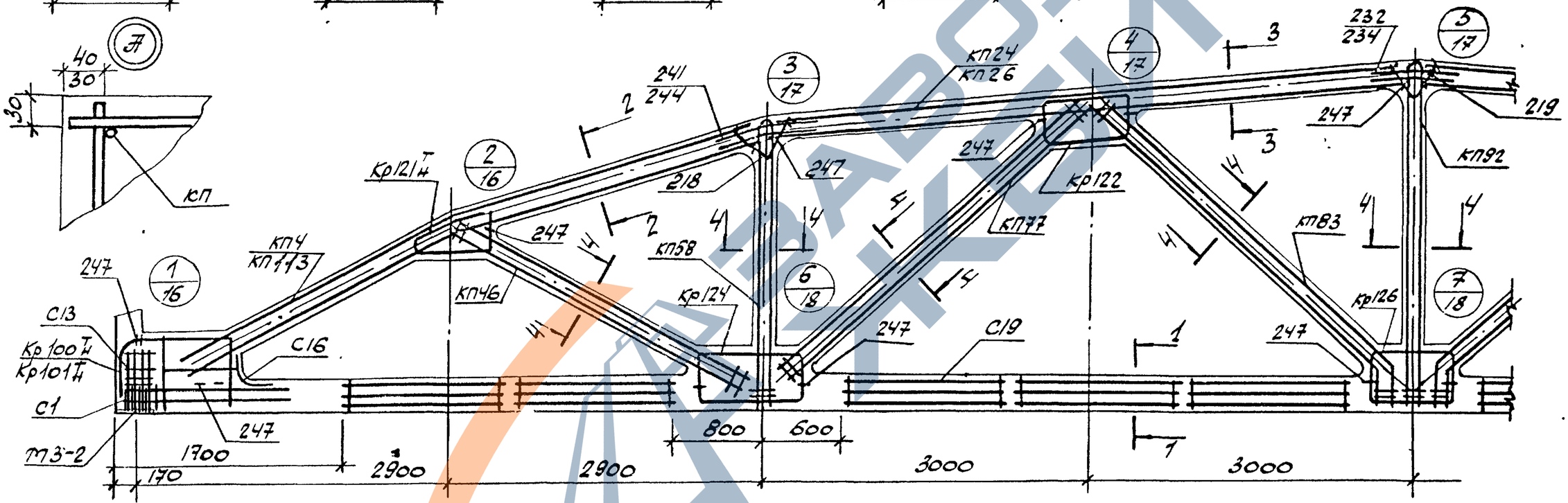
1. Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечению 3-3.
2. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
3. Примеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны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

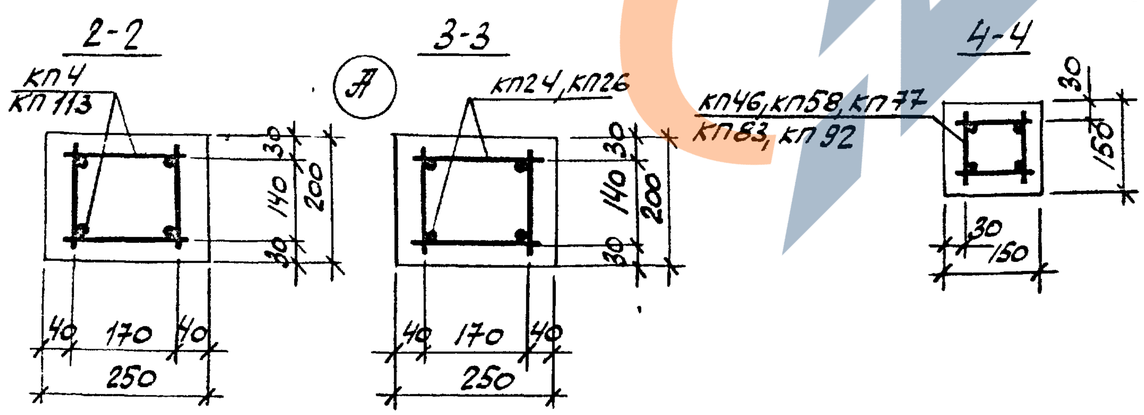
ТК 1978	Фермы 1ФС24-2П, 1ФС24-2П-а. Опалубочный чертеж.	Серия ПК-01-129/78. Вып. 4-2. Лист 13

Киевский Промстройпроект. Инж. ОО Сотников. Инж. Соловьев.

https://zavodjbi.com/







1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п. II.4 пояснительной записки
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 15

ТК 1978	Фермы 1ФС24-2П, 1ФС24-2П-d. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78. Вып. 4-2. Лист 14

Рук. гр. Ст. инж. Киевский Протстройпроект

Инженер Соловьёво

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
1ФС24-2АIV/VI П	КП113	2	Вып.5-2 л.2
	КП24	2	Вып.5ч.1 л.25
	КП46	2	—"— л.47
	КП58	2	—"— л.59
	КП77	2	—"— л.78
	КП83	2	—"— л.84
	КП92	1	—"— л.93
	Кр100Н	2+2	—"— л.194
	Кр121Н	2+2	—"— л.215
	Кр122	4	—"— л.216
	Кр124	4	—"— л.218
	Кр126	2	—"— л.220
	С1	16	—"— л.247
	С13	8	—"— л.253
	С16	2	—"— л.254
	С19	20	—"— л.255
	2	4	—"— л.1
	218	4	—"— л.257
	219	2	—"—
	232	4	—"—
	241	8	—"— л.258
	247	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
1ФС24-2АIV/VI П	КП113, КП24, КП46, КП58, КП77, КП83, КП92, Кр100Н, Кр121Н, Кр122, Кр124, Кр126, С1, С13, С16, С19. поз. 218, 219, 232, 241, 247 по 1ФС24-2АIII/VI В П		
	6	6	Вып.5ч.1 л.1
1ФС24-2АIV/VI П	КП113, КП24, КП46, КП58, КП77, КП83, КП92, Кр100Н, Кр121Н, Кр122, Кр124, Кр126, С1, С13, С16, С19 поз. 218, 219, 232, 241, 247 по 1ФС24-2АIII/VI В П		
	10	6	Вып.5ч.1 л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
1ФС24-2КГ/П	КП113, КП24, КП46, КП58, КП77, КП83, КП92, Кр121Н, Кр122, Кр124, Кр126, С13, С16, С19 поз. 218, 219, 232, 241, 247 по 1ФС24-2АIII/VI В-П		
	Кр101Н	2+2	Вып.5ч.1 л.195
	С1	36	—"— л.247
	15	4	—"— л.1
1ФС24-2АIII/VI В П-а	КП4	2	Вып.5ч.1 л.5
	КП26	2	—"— л.27
	КП46	2	—"— л.47
	КП58	2	—"— л.59
	КП77	2	—"— л.78
	КП83	2	—"— л.84
	КП92	1	—"— л.93
	Кр100Н	2+2	—"— л.194
	Кр121Н	2+2	—"— л.215

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
1ФС24-2АIV/VI П-а (продолжение)	Кр122	4	Вып.5ч.1 л.216
	Кр124	4	—"— л.218
	Кр126	2	—"— л.220
	С1	16	—"— л.247
	С13	8	—"— л.253
	С16	2	—"— л.254
	С19	20	—"— л.255
	2	4	—"— л.1
	218	4	—"— л.257
	219	2	—"—
	234	4	—"—
	244	8	—"— л.258
	247	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
1ФС24-2АIV/VI П-а	КП4, КП26, КП46, КП58, КП77, КП83, КП92, Кр100Н, Кр121Н, Кр122, Кр124, Кр126, С1, С13, С16, С19. поз. 218, 219, 234, 244, 247 по 1ФС24-2АIII/VI В П-а		
	6	6	Вып.5ч.1 л.1
1ФС24-2АIII/VI В П-а	КП4, КП26, КП46, КП58, КП77, КП83, КП92, Кр100Н, Кр121Н, Кр122, Кр124, Кр126 С1, С13, С16, С19, поз. 218, 219, 234, 244, 247 по 1ФС24-2АIII/VI В П-а		
	10	6	Вып.5ч.1 л.1

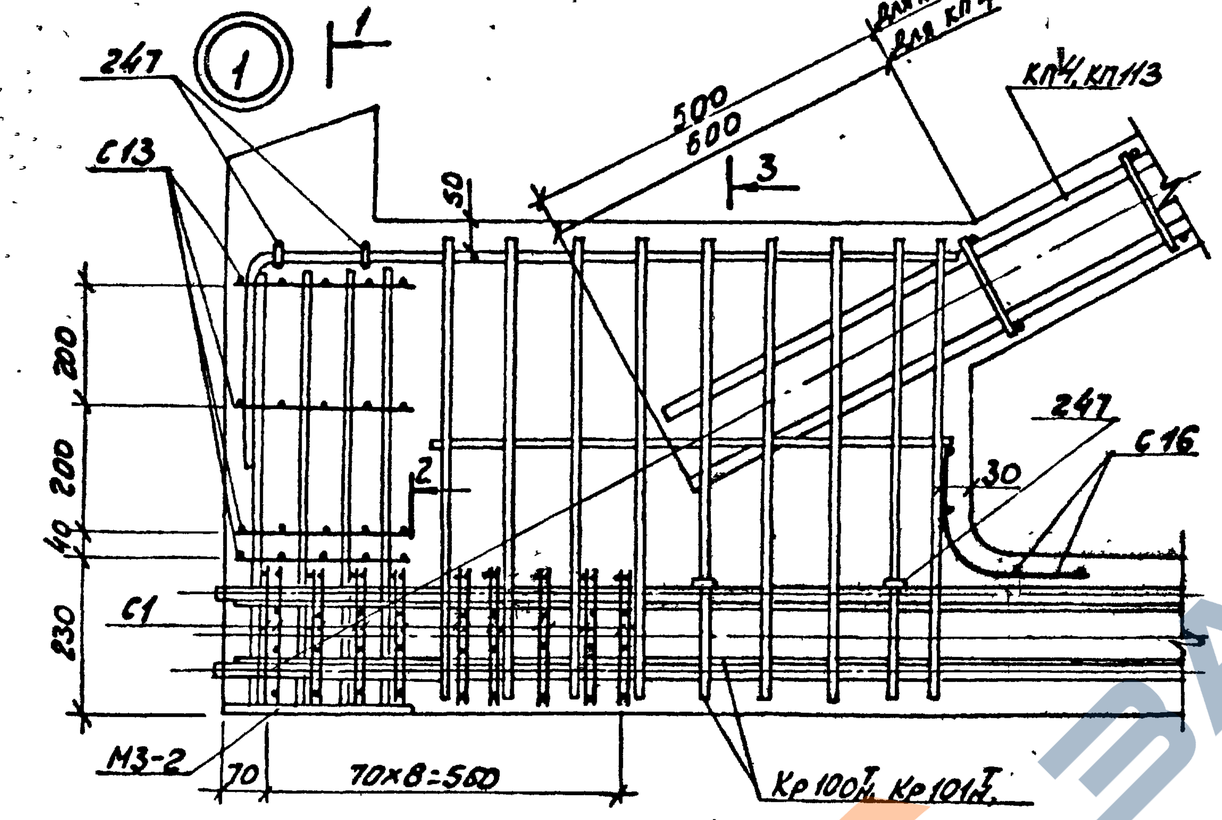
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
1ФС24-2КГ/П-а	КП4, КП26, КП46, КП58, КП77, КП83, КП92, Кр121Н, Кр122, Кр124, Кр126, С13, С16, С19 поз. 218, 219, 234, 244, 247 по 1ФС24-2АIII/VI В П-а		
	Кр101Н	2+2	Вып.5ч.1 л.195
	С1	36	—"— л.247
	15	4	—"— л.1

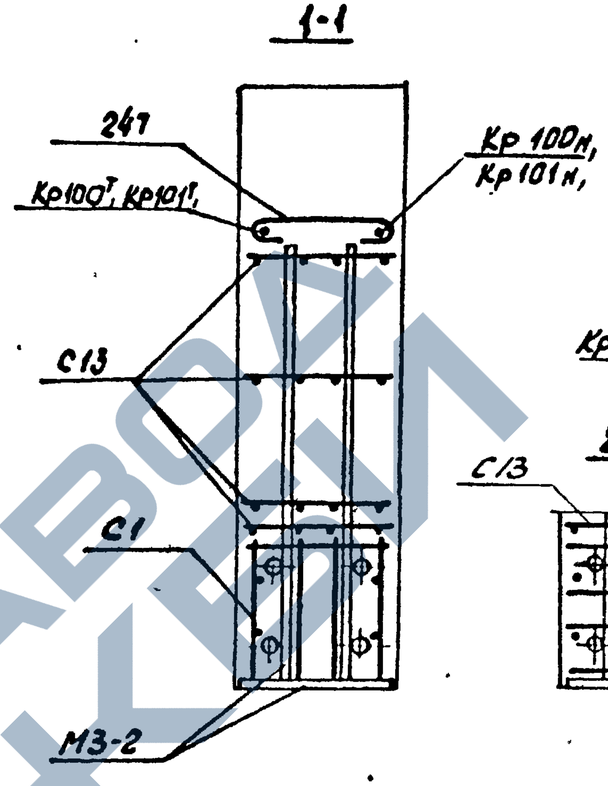
Гл. инж. проект	Козлов
Рук. группы	Дунаев
Инж.	Сологьева
Техн.	Дерина
Гл. спец.	Дегтярь

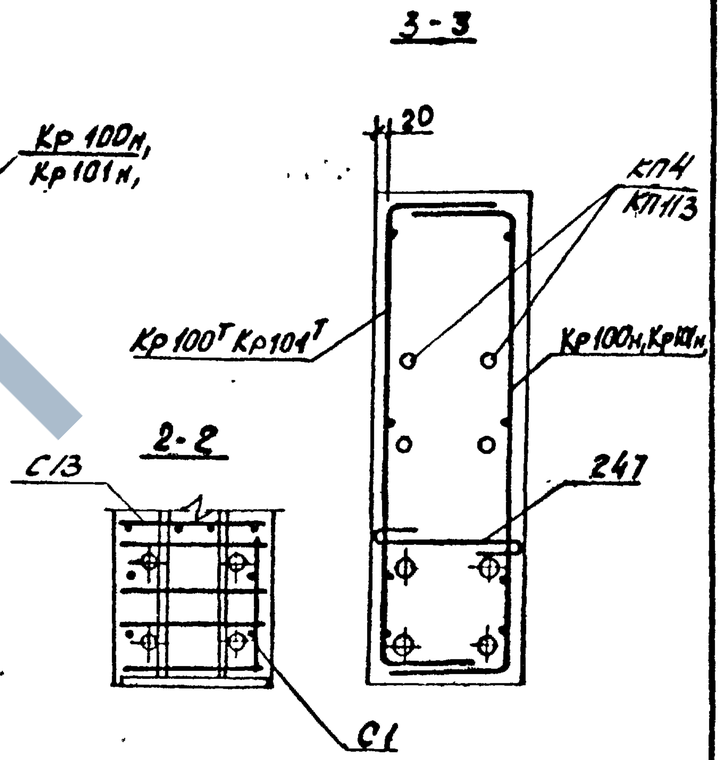
Киевский Промстройпроект

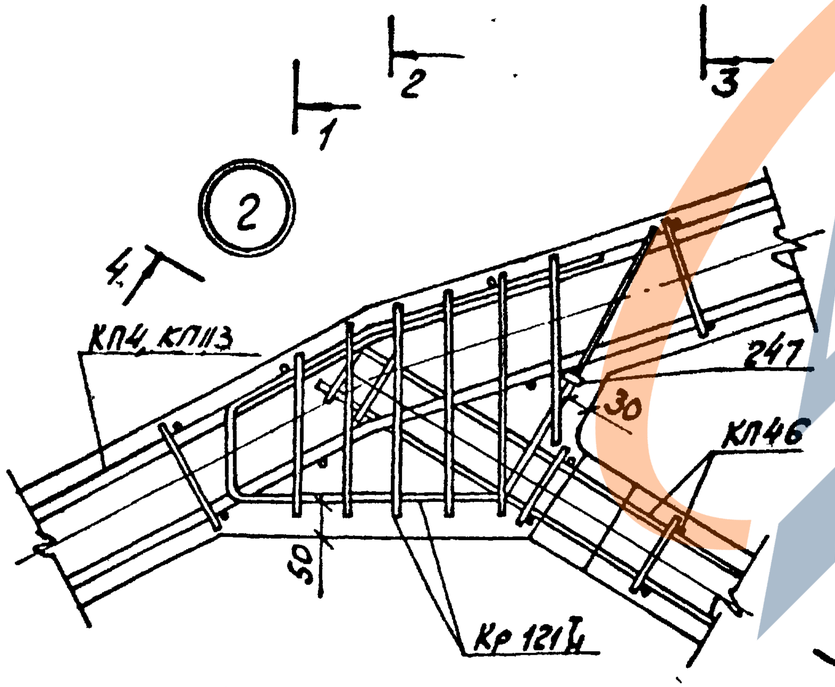
ТК 1978	Фермы 1ФС24-2П, 1ФС24-2П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 15

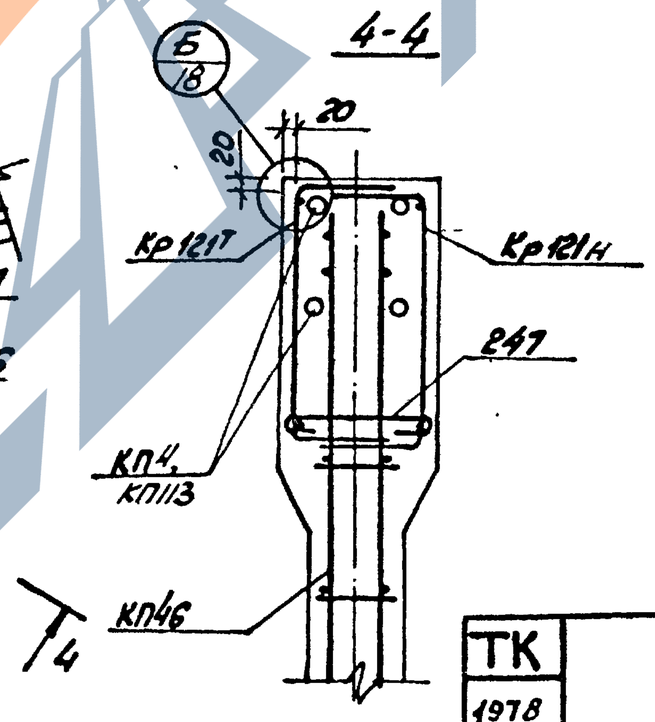
https://zavodjbi.com/







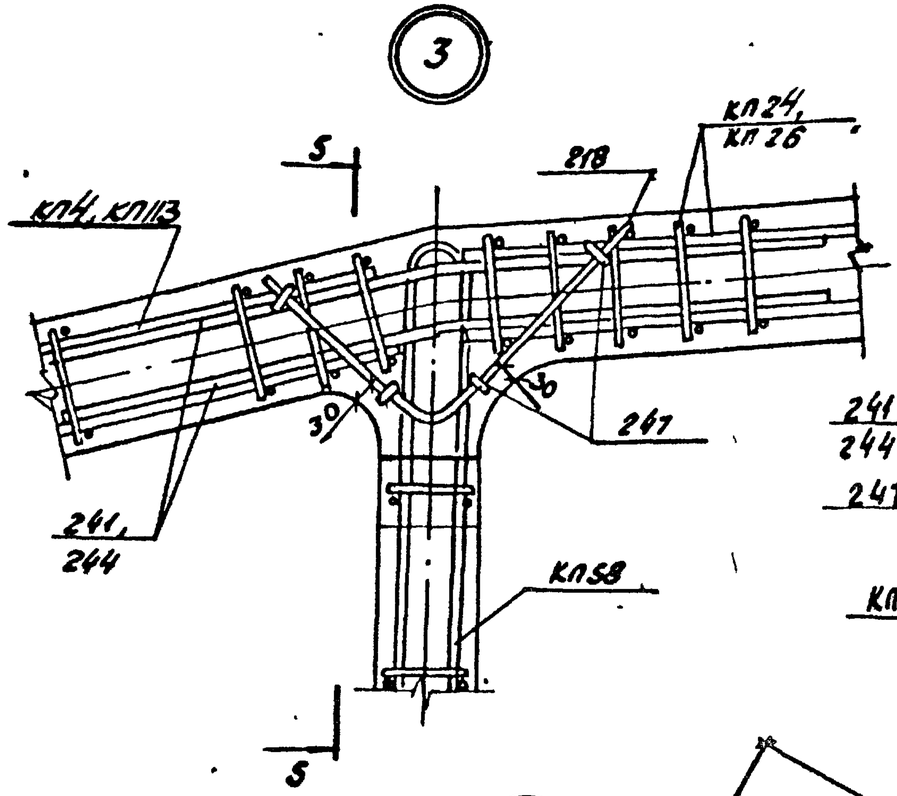


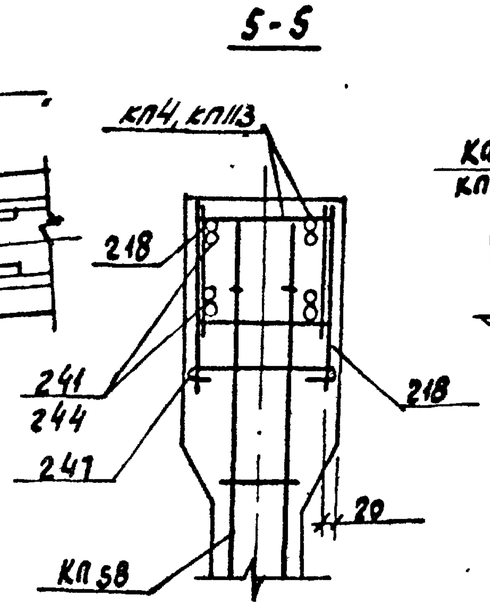


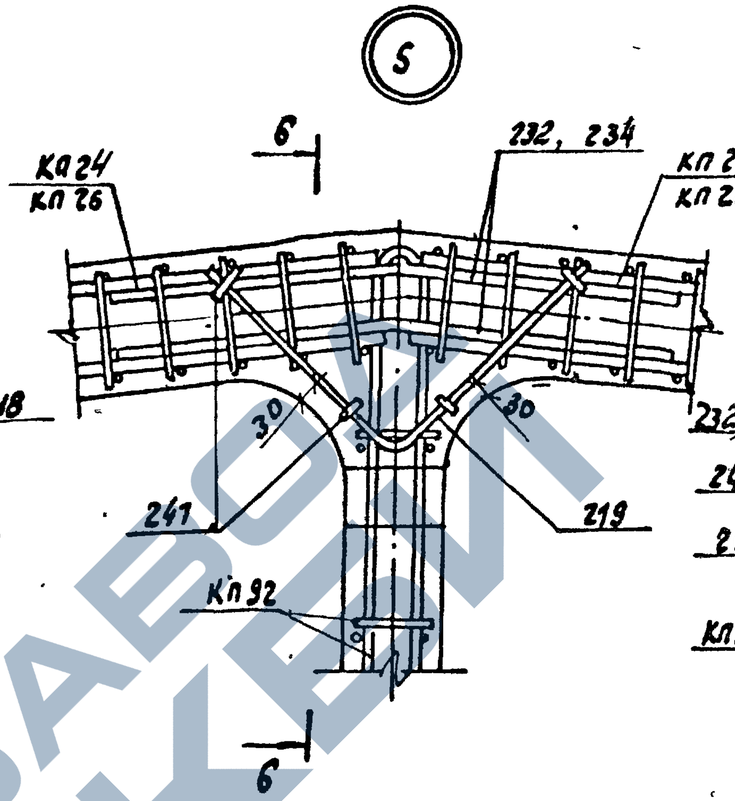
1. В узлах 1,6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ±10 мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С1 для ферм с армированием нижнего пояса канатами класса К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С1 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм.

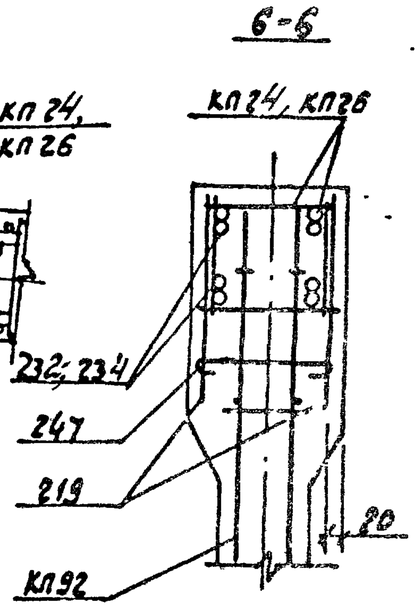
ТК 1978	Фермы 1ФС24-2П, 1ФС24-2П-d. Узлы 1, 2	Серия ПК-01-129/78	Вып 4-2 / Лист 16

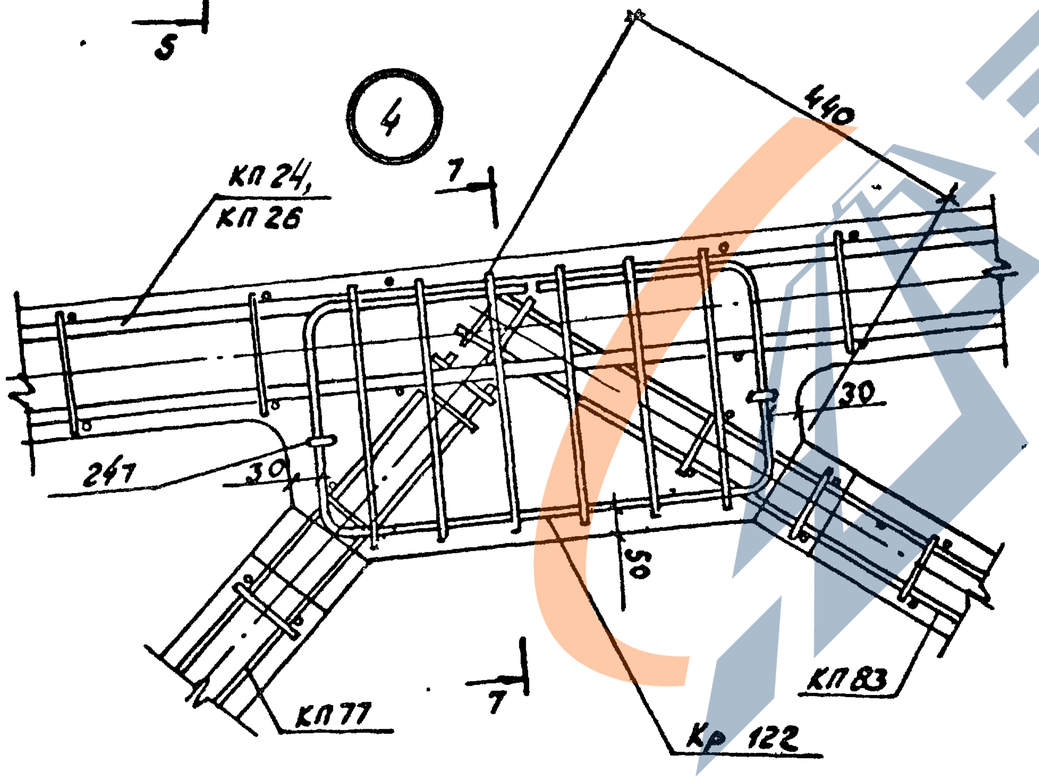
Фрунзе
Рук. бригад. Дужак
Промстройпроект

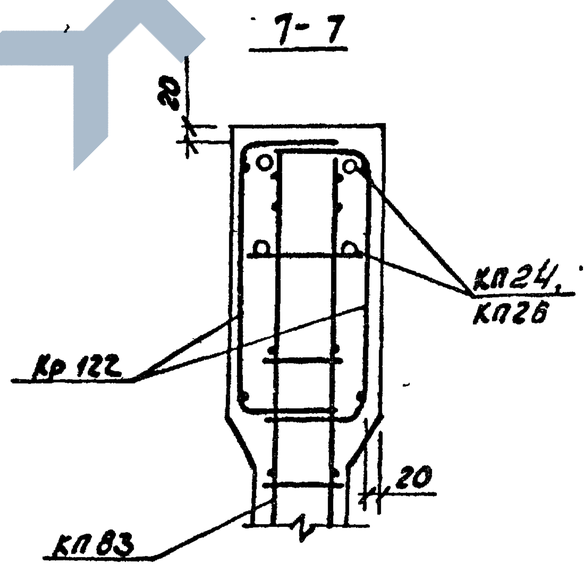




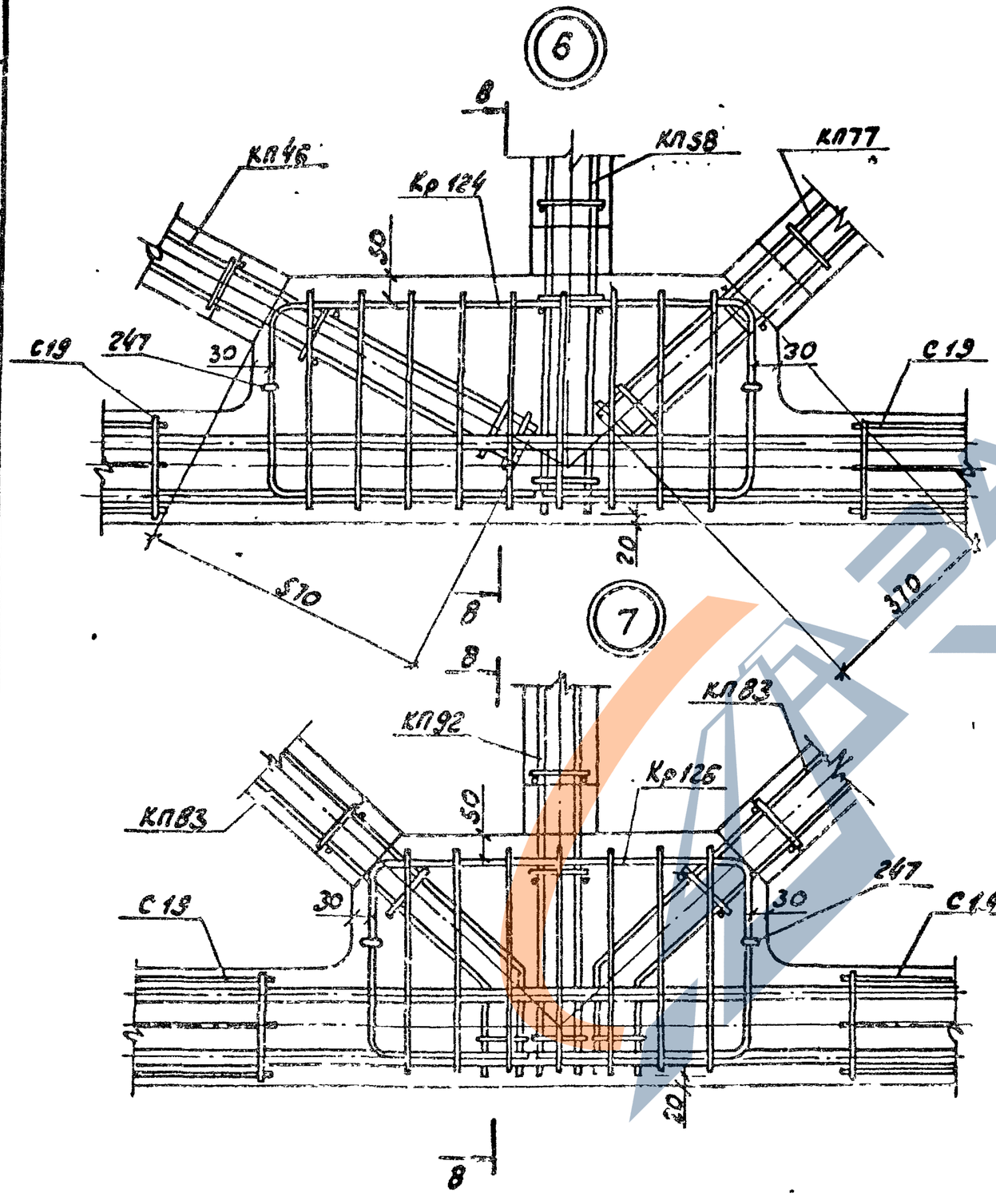


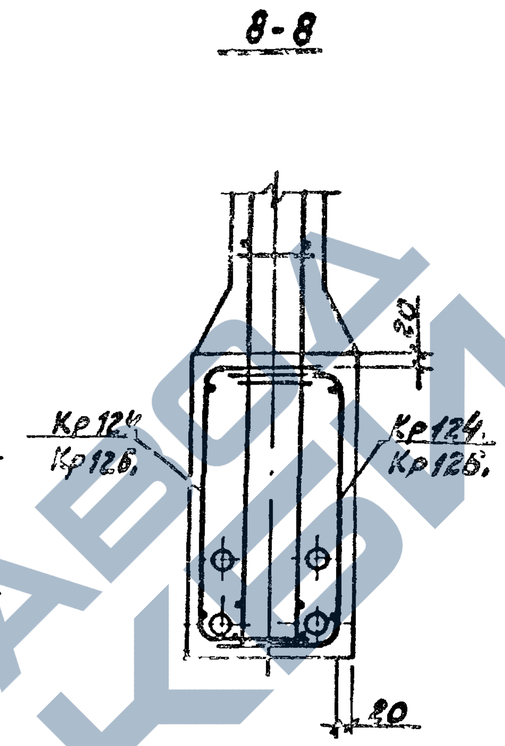


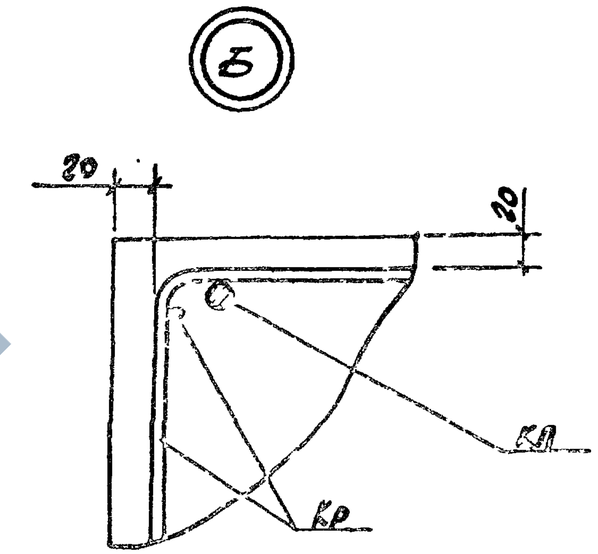




ТК 1978	Фермы 1ФС24-2П, 1ФС24-2П-а Узлы 3, 4, 5	Серия ИК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 17





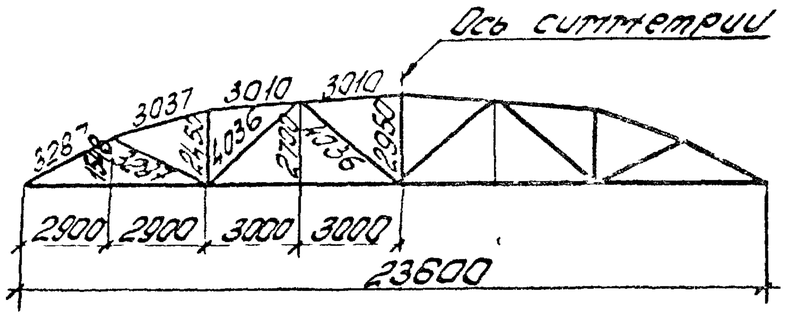


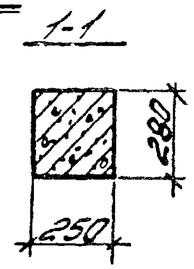
Киевский Промстройпроект	Гл.инж.пр. Козлов		
	Рук.бриг. Дужак		
	Проверил Соловьёв		
	Инж. Сергеев		

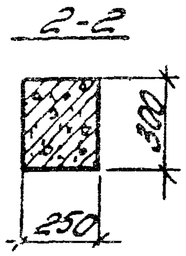
ТК 1978	Фермы 1ФС24-2П, 1ФС24-2П-а. Узлы 6, 7.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-2	Лист 78

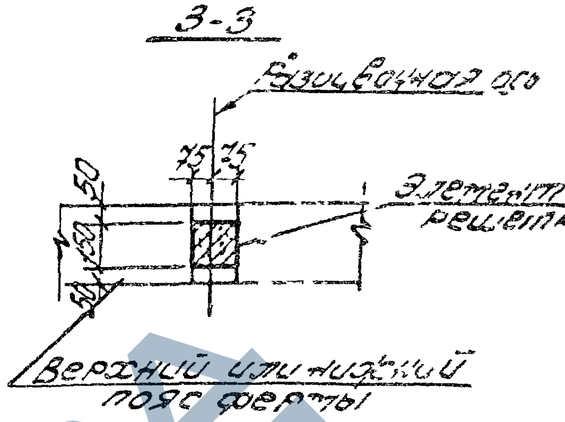
ЗАВОД ЖБИ

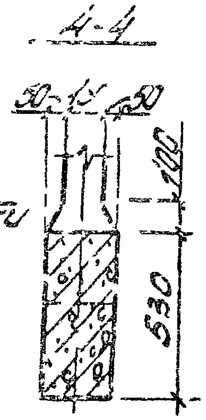
Геометрическая схема фермы

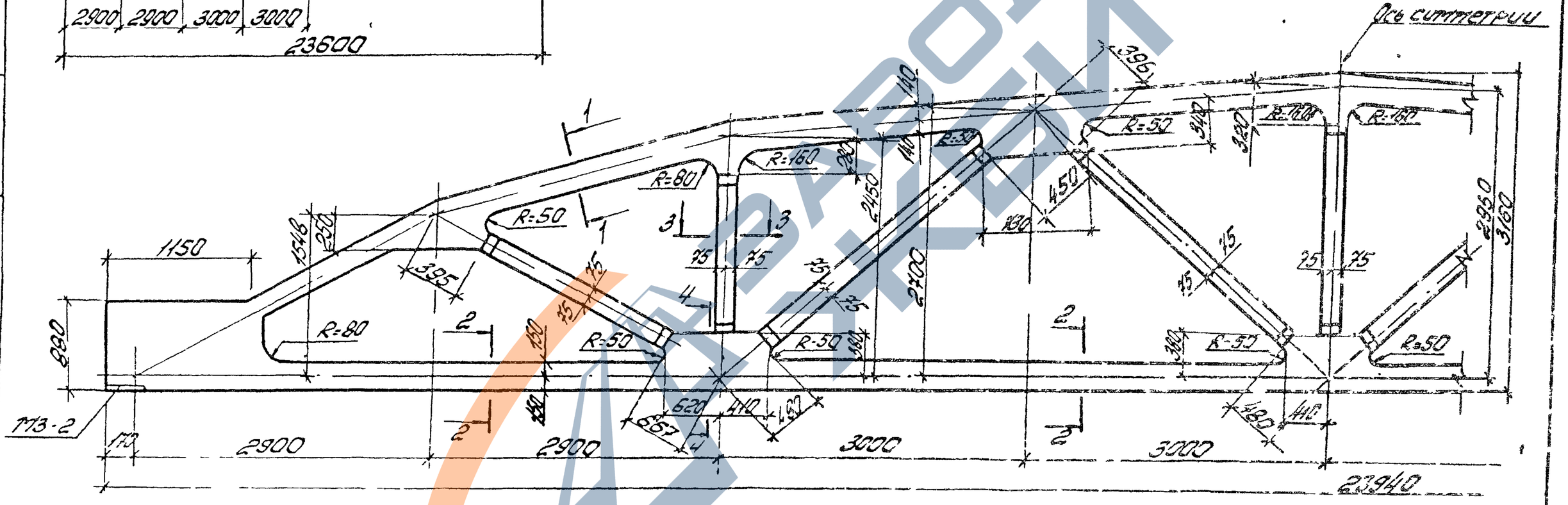










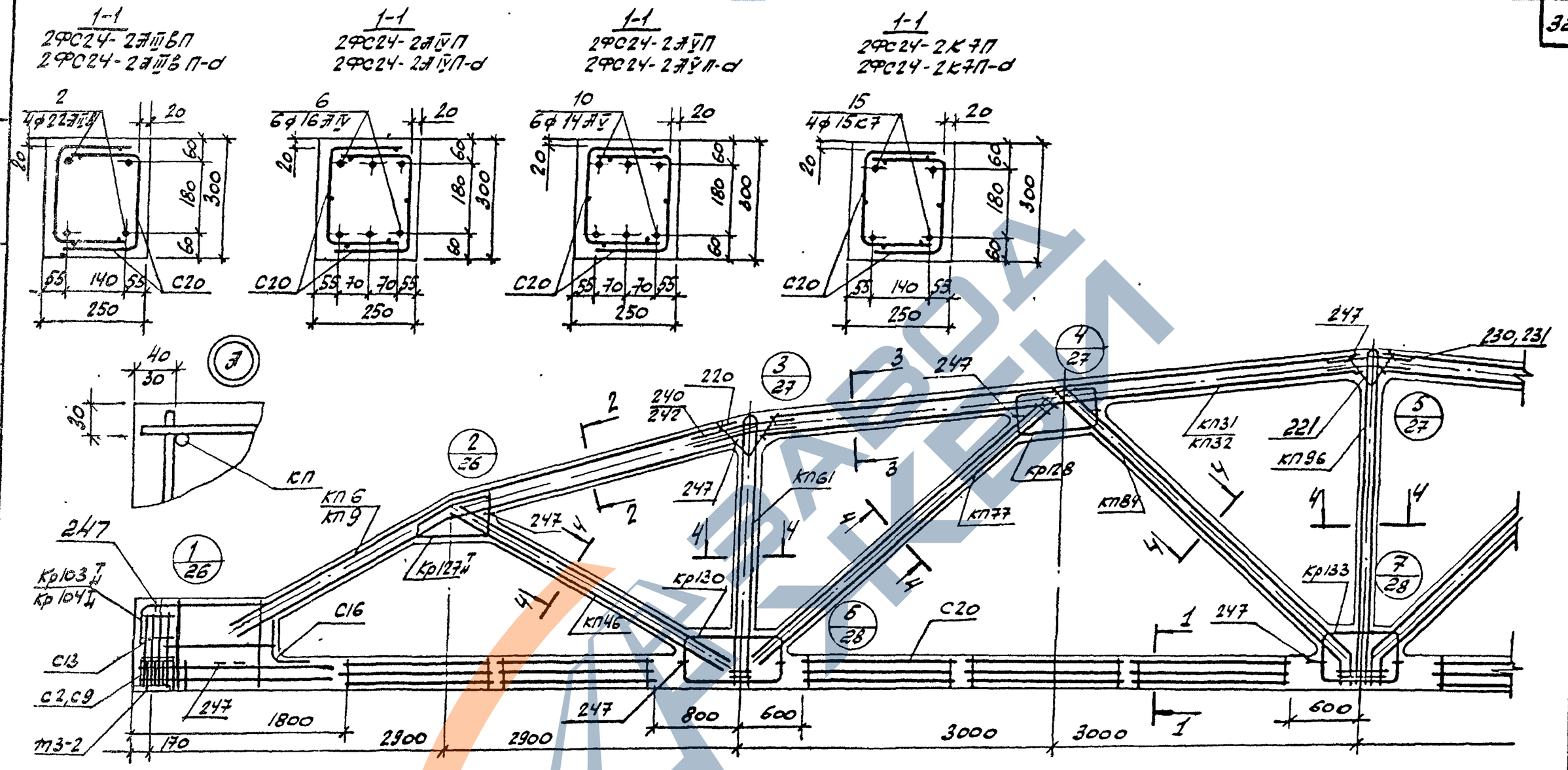


Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	К-во шт	№ листа
2ФС24-2П-2ФС24-4П 2ФС24-2П-а-2ФС24-4П-а	ПЗ-2	2	Вып.5 часть2 лист 12

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

ТК 1978	Фермы 2ФС24-2П - 2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а - 2ФС24-4П-а. Опалубочный чертеж	Серия ПК-01-129/78 Вып 4-2 Лист 19



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п. 4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R.
3. При бетонировании ферм следует обратить внимание на уплотнение бетона в узлах ферм.
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 2ФС24-2П, 2ФС24-2П-d. Армирование ферм	Серия ПК-01-129/78. Вып. 4-2. Лист 20

Инж. ... Рук. гр. Лужок. Ст. инж. Солобьева. Киевский Промстройпроект

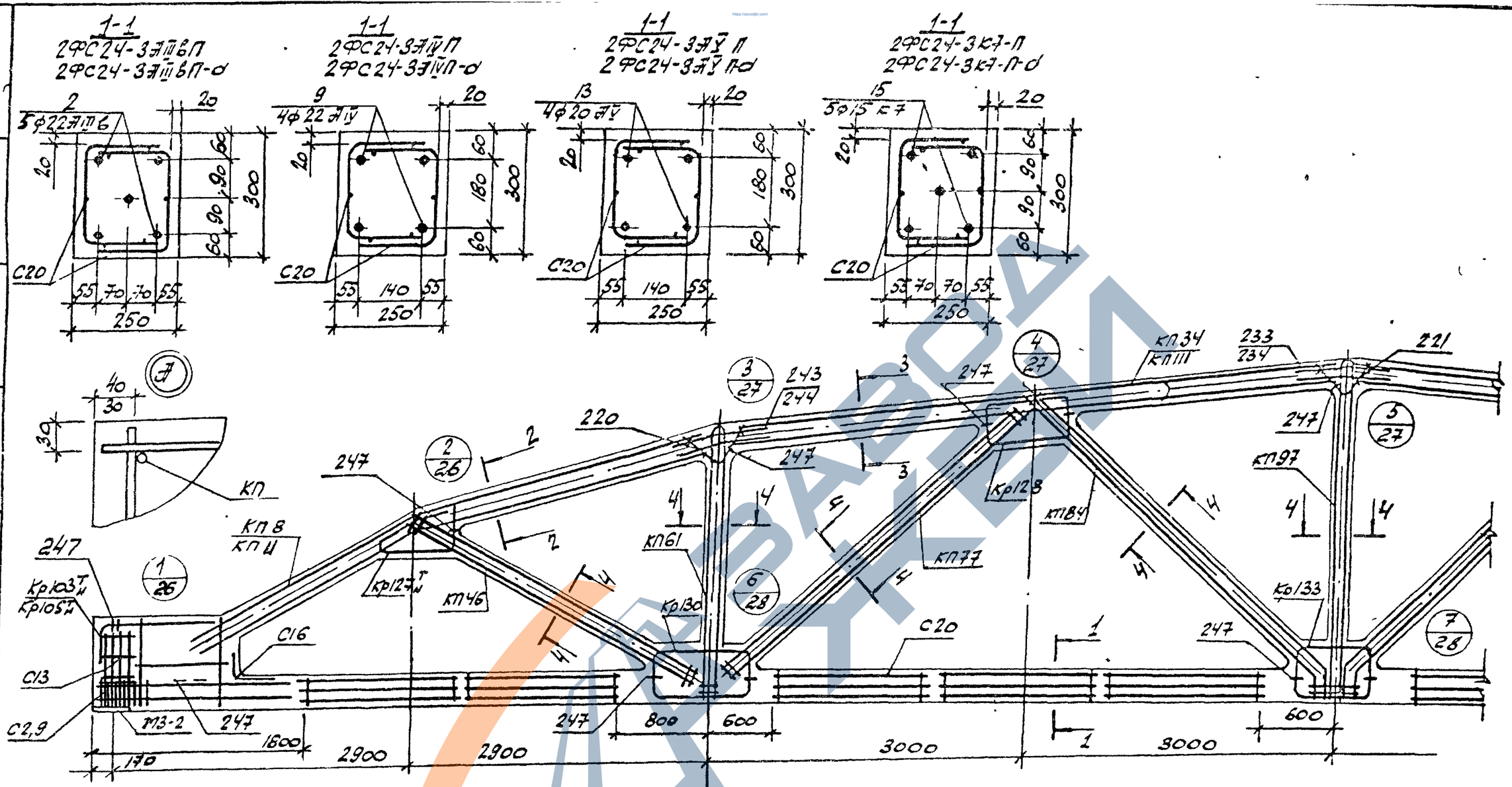
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып 5-1
2ФС24-2АIIIВП	КП6	2	7
	КП32	2	33
	КП46	2	47
	КП61	2	62
	КП77	2	78
	КП84	2	85
	КП96	1	97
	Кр103Н	2+2	197
	Кр127Н	2+2	221
	Кр128	4	222
	Кр130	4	224
	Кр133	2	227
	С2	8	247
	С9	8	251
	С13	8	253
	С16	2	254
	С20	20	255
	2	4	1
	220	4	257
	221	2	—"—
	231	4	—"—
	240	8	258
	247	32	—"—

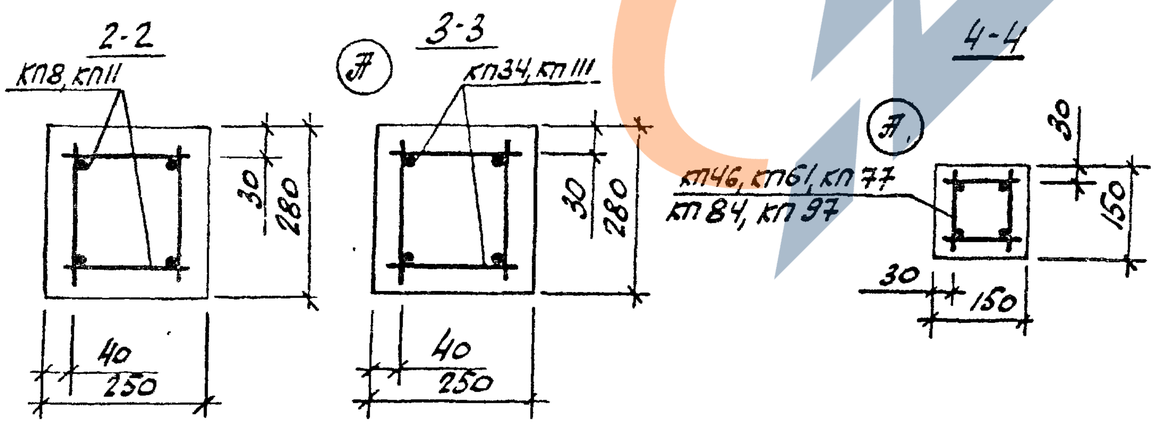
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып.5-1
2ФС24-2АIVП	КП6, КП32, КП46, КП61, КП77, КП84, КП96 Кр103Н, Кр127Н, Кр128 Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 231 240 247 по 2ФС24-2АIIIВП	5	6	1
2ФС24-2АVП	КП6, КП32, КП46, КП61, КП77, КП84, КП96, Кр103Н, Кр127Н Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16 С20, поз 220, 221, 231, 240 247 по 2ФС24-2АIIIВП	10	6	1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып 5-1
2ФС24-2КIIП	КП6, КП32, КП46, КП61, КП77, КП84, КП96, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С13, С16, С20, поз 220, 221, 231, 240, 247, по 2ФС24-2АIIIВП	Кр104Н	2+2	198
		С2	18	247
		С9	18	251
		15	4	1
2ФС24-2АIIIВП-а (продолжение)	КП9	2	10
	КП31	2	32
	КП46	2	47
	КП61	2	62
	КП77	2	78
	КП84	2	85
	КП96	1	97
	Кр103Н	2+2	197
	Кр127Н	2+2	221
	Кр128	4	222
	Кр130	4	224
	Кр133	2	227
	С2	8	247
	С9	8	251
	С13	8	253
	С16	2	254
	С20	20	255
	2	4	1
	220	4	257
	221	2	—"—
	230	4	—"—
	242	8	258
	247	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып 5-1
2ФС24-2АIVП-а	КП9, КП31, КП46, КП61, КП77, КП84, КП96, Кр103Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20. поз 220, 221, 230, 242, 247 по 2ФС24-2АIIIВП-а	6	6	1
2ФС24-2АVП-а	КП9, КП31, КП46, КП61, КП77, КП84, КП96, Кр103Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220 221, 230, 242, 247 по 2ФС24-2АIIIВП-а	10	6	1
2ФС24-2КIIП-а	КП9, КП31, КП46, КП61, КП77, КП84, КП96, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С13, С16, С20 поз 220, 221, 230, 242, 247 по 2ФС24-2АIIIВП-а	6	6	1
	Кр104Н	2+2	198
	С2	18	247
	С9	18	251
	15	4	1

ТК 1978	Фермы 2ФС24-2П, 2ФС24-2П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 21





1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п. II.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 2ФС24-3П, 2ФС24-3П-д. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 22

Госстрой СССР, Киевский Промстройпроект

Разработ. Сахуткин; Гл. инж. пр. Козлов; Рук. гр. Уясок; Ст. инж. Соловьева; Проверил Соловьева; Нач. отд. Шуф; Гл. инж. проекта Шуф

17426-01 3.5

https://zavodjbi.com/

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
2ФС24-3АШ1ВП	КП8	2	Вып 5кл л 9
	КП111	2	Вып 5-2 л 1
	КП46	2	Вып 5кл л 47
	КП61	2	л 62
	КП77	2	— " — л 78
	КП84	2	— " — л 85
	КП97	1	— " — л 98
	Кр103Н	2+2	— " — л 197
	Кр127Н	2+2	— " — л 221
	Кр128	4	— " — л 222
	Кр130	4	— " — л 224
	Кр133	2	— " — л 227
	С2	8	— " — л 247
	С9	8	— " — л 251
	С13	8	— " — л 253
	С16	2	— " — л 254
	С20	20	— " — л 255
	2	5	— " — л 1
	220	4	— " — л 257
	221	2	— " —
	234	4	— " —
	245	8	— " — л 258
	247	32	— " —

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа Вып
2ФС24-3АШ1П	КП8, КП111, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр103Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 234, 243, 247 по 2ФС24-3АШ1ВП	9	4	Вып 5кл л.1
2ФС24-3АШ1П	КП8, КП111, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр103Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 234, 243, 247 по 2ФС24-3АШ1ВП	13	4	Вып 5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
2ФС24-3КП	КП8, КП111, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 234, 243, 247 по 2ФС24-3АШ1ВП	Кр105Н	2+2	Вып 5кл л.199
		С2	18	— " — л.247
		С9	18	— " — л 251
		15	5	— " — л.1
2ФС24-3АШ1ВП-а	КП11	2	Вып 5кл л.12
	КП34	2	— " — л.35
	КП46	2	— " — л 47
	КП61	2	— " — л.52
	КП77	2	— " — л.78
	КП84	2	— " — л 85
	КП97	1	— " — л.98
	Кр103Н	2+2	— " — л.197

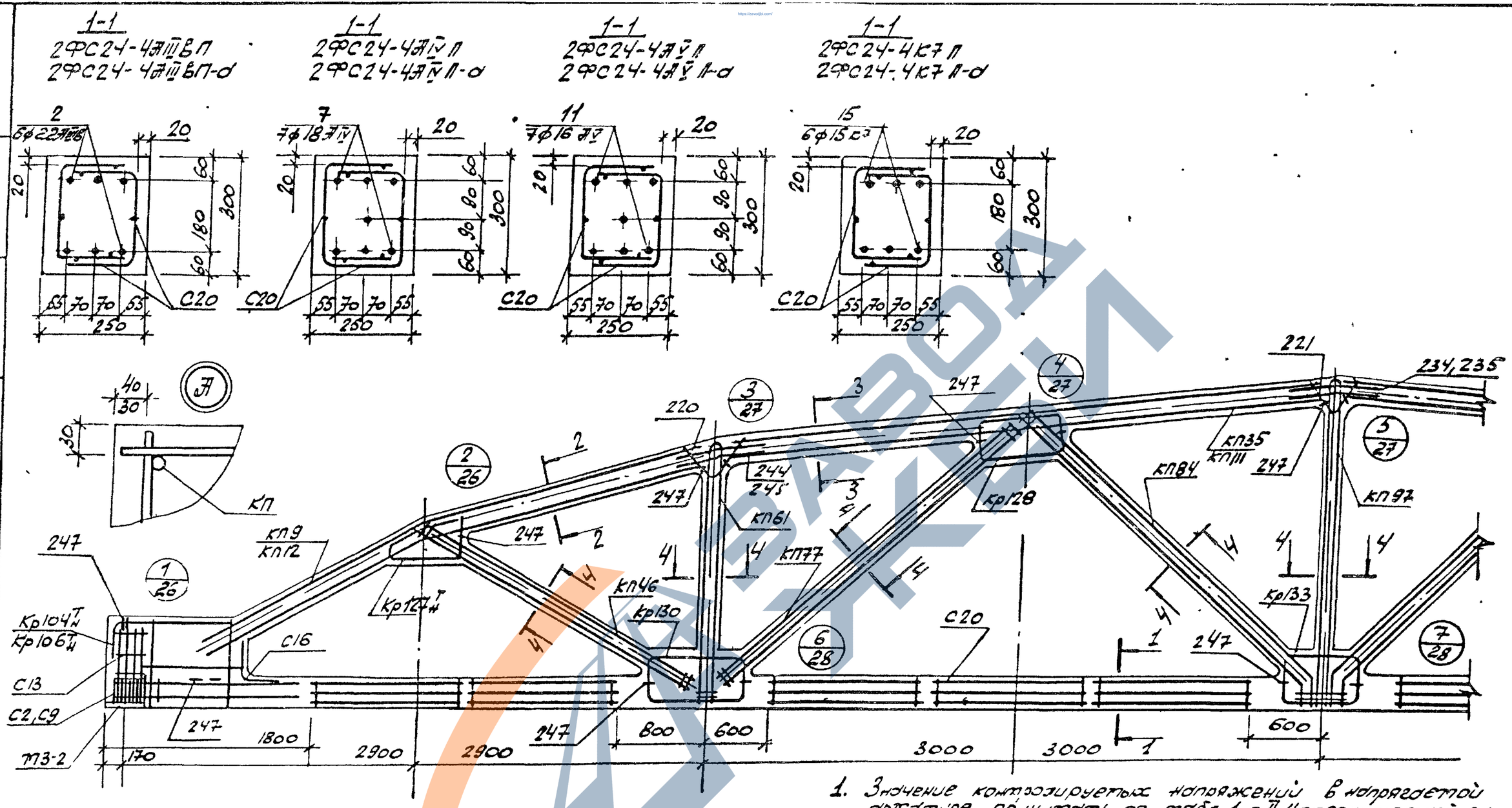
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
2ФС24-3АШ1ВП-а (продолжение)	Кр127Н	2+2	Вып 5кл л 221
	Кр128	4	— " — л 222
	Кр130	4	— " — л 224
	Кр133	2	— " — л 227
	С2	8	— " — л.247
	С9	8	— " — л 251
	С13	8	— " — л.253
	С16	2	— " — л 254
	С20	20	— " — л 255
	2	5	— " — л.1
	220	4	— " — л.257
	221	2	— " —
	233	4	— " —
	244	8	— " — л.258
	247	32	— " —

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
2ФС24-3АШ1П-а	КП11, КП34, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр103Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 244, 247 по 2ФС24-3АШ1ВП-а	9	4	Вып 5кл л.1
2ФС24-3АШ1П-а	КП11, КП34, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр103Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16 С20, поз. 220, 221, 233 244, 247 по 2ФС24-3АШ1ВП-а	13	4	Вып 5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
2ФС24-3КП-а	КП11, КП34, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 244, 247. по 2ФС24-3АШ1ВП-а	Кр105Н	2+2	Вып 5кл л.199
		С2	18	— " — л.247
		С9	18	— " — л 251
		15	5	— " — л.1

ТК 1978	Фермы 2ФС24-3П, 2ФС24-3П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 23

Киевский Промстройпроект



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл 1 п.II.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 2ФС24-4П, 2ФС24-4П-d Армирование фермы	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 24

Рис. др. Ужсок
Ст. инж. Соловьева
Киевский Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
2ФС24-4АIIIВП	КП9	2	Вып 341 л.10
	КП35	2	— " — л 35
	КП46	2	— " — л 47
	КП61	2	— " — л 62
	КП77	2	— " — л 78
	КП84	2	— " — л 85
	КП97	1	— " — л 98
	Кр104Н	2+2	— " — л 198
	Кр127Н	2+2	— " — л 221
	Кр128	4	— " — л 222
	Кр130	4	— " — л 224
	Кр133	2	— " — л 227
	С2	8	— " — л.247
	С9	8	— " — л 251
	С13	8	— " — л.253
	С16	2	— " — л 254
	С20	20	— " — л 255
	2	6	— " — л 1
	220	4	— " — л 257
	221	2	— " —
	235	4	— " —
	244	8	— " — л 258
	247	32	— " —

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
2ФС24-4АIIIВП	КП9, КП35, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр104Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 235, 244, 247 по 2ФС24-4АIIIВП		
	7	7	Вып 341 л 1
2ФС24-4АIIIВП	КП9, КП35, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр104Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 235, 244, 247 по 2ФС24-4АIIIВП		
	11	7	Вып 341 л 1

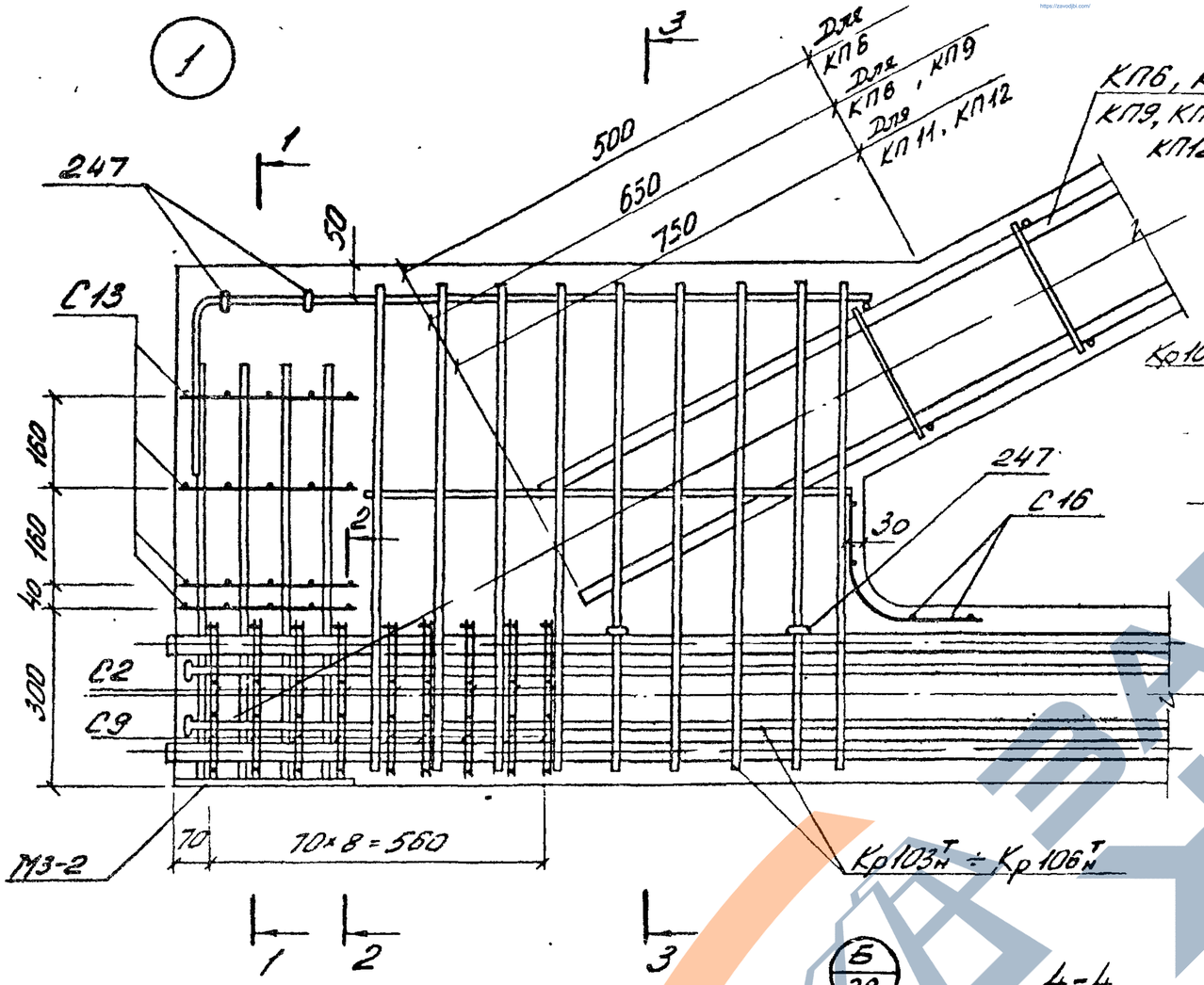
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
2ФС24-4АIIIВП	КП9, КП35, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 235, 244, 247 по 2ФС24-4АIIIВП		
	Кр106Н	2+2	Вып 341 л 200
	С2	18	— " — л.247
	С9	18	— " — л.251
	15	6	— " — л.1
2ФС24-4АIIIВП-а	КП12	2	Вып 341 л.13
	КП111	2	Вып.5 л.
	КП46	2	Вып 341 л 47
	КП61	2	— " — л 62
	КП77	2	— " — л 78
	КП84	2	— " — л 85
	КП97	1	— " — л.98
	Кр104Н	2+2	— " — л 198

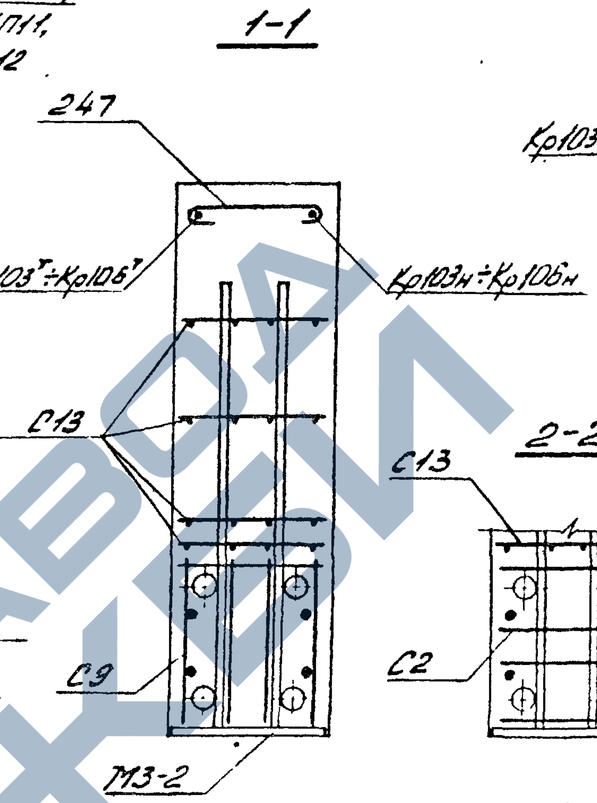
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
2ФС24-4АIIIВП-а (продолжение)	Кр127Н	2+2	Вып 341 л 221
	Кр128	4	— " — л.222
	Кр130	4	— " — л 224
	Кр133	2	— " — л 227
	С2	8	— " — л 247
	С9	8	— " — л 251
	С13	8	— " — л 253
	С16	2	— " — л 254
	С20	20	— " — л 255
	2	6	— " — л 1
	220	4	— " — л 257
	221	2	— " —
	234	4	— " —
	245	8	— " — л. 258
	247	32	— " —

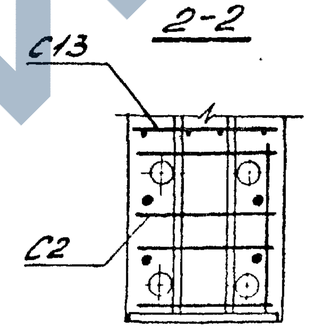
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
2ФС24-4АIIIВП-а	КП12, КП111, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр104Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 234, 245, 247 по 2ФС24-4АIIIВП-а		
	7	7	Вып 341 л.1
2ФС24-4АIIIВП-а	КП12, КП111, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр104Н, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 234, 245, 247 по 2ФС24-4АIIIВП-а		
	11	7	Вып 341 л.1

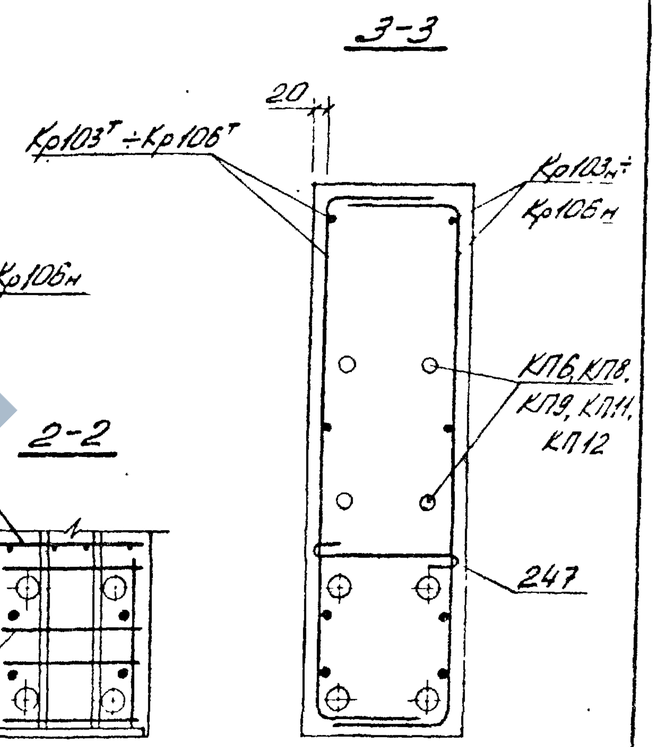
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
2ФС24-4КГП-а	КП12, КП111, КП46, КП61, КП77, КП84, КП97, Кр127Н, Кр128, Кр130, Кр133, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 234, 245, 247, по 2ФС24-4АIIIВП-а		
	Кр106Н	2+2	Вып 341 л 200
	С2	18	— " — л.247
	С9	18	— " — л.251
	15	6	— " — л.1

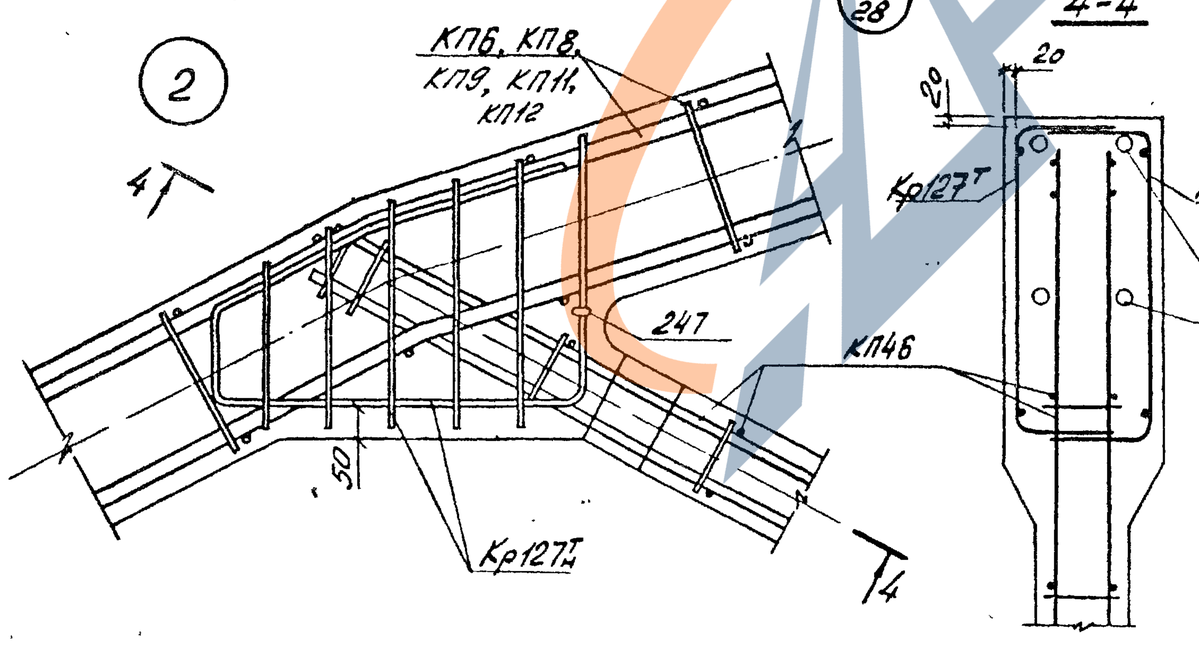
ТК 1978	Фермы 2ФС24-4П, 2ФС24-4П-а Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.
	Серия ПК-01-129/76 Вып. Лист

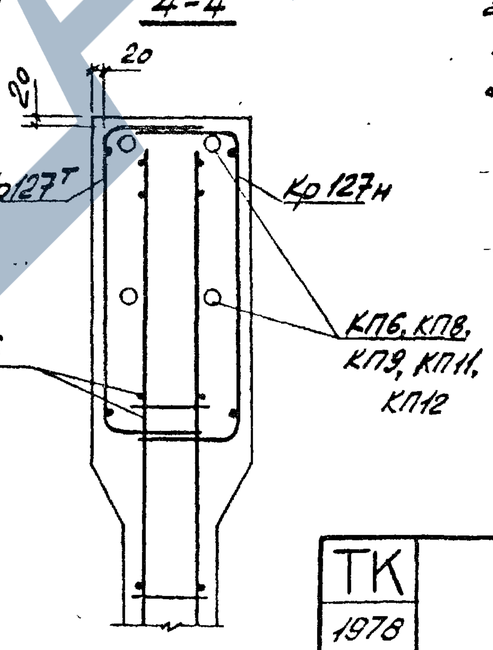








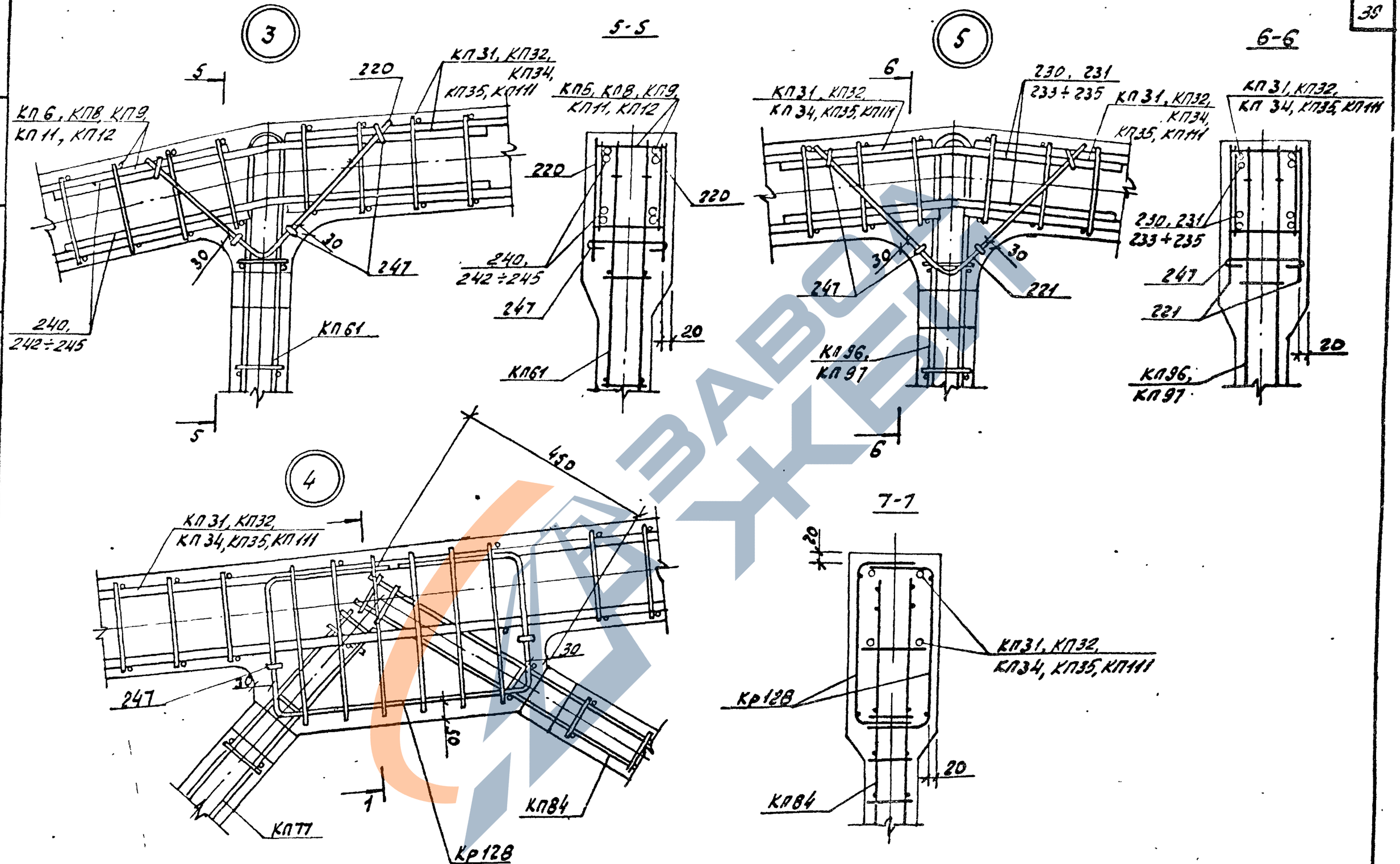




1. В узлах 1, 6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины забелки каркасов решетки в пояса ±10 мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С2, С9 для ферм с армированием нижнего пояса канатами класса К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С2, С9 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм.

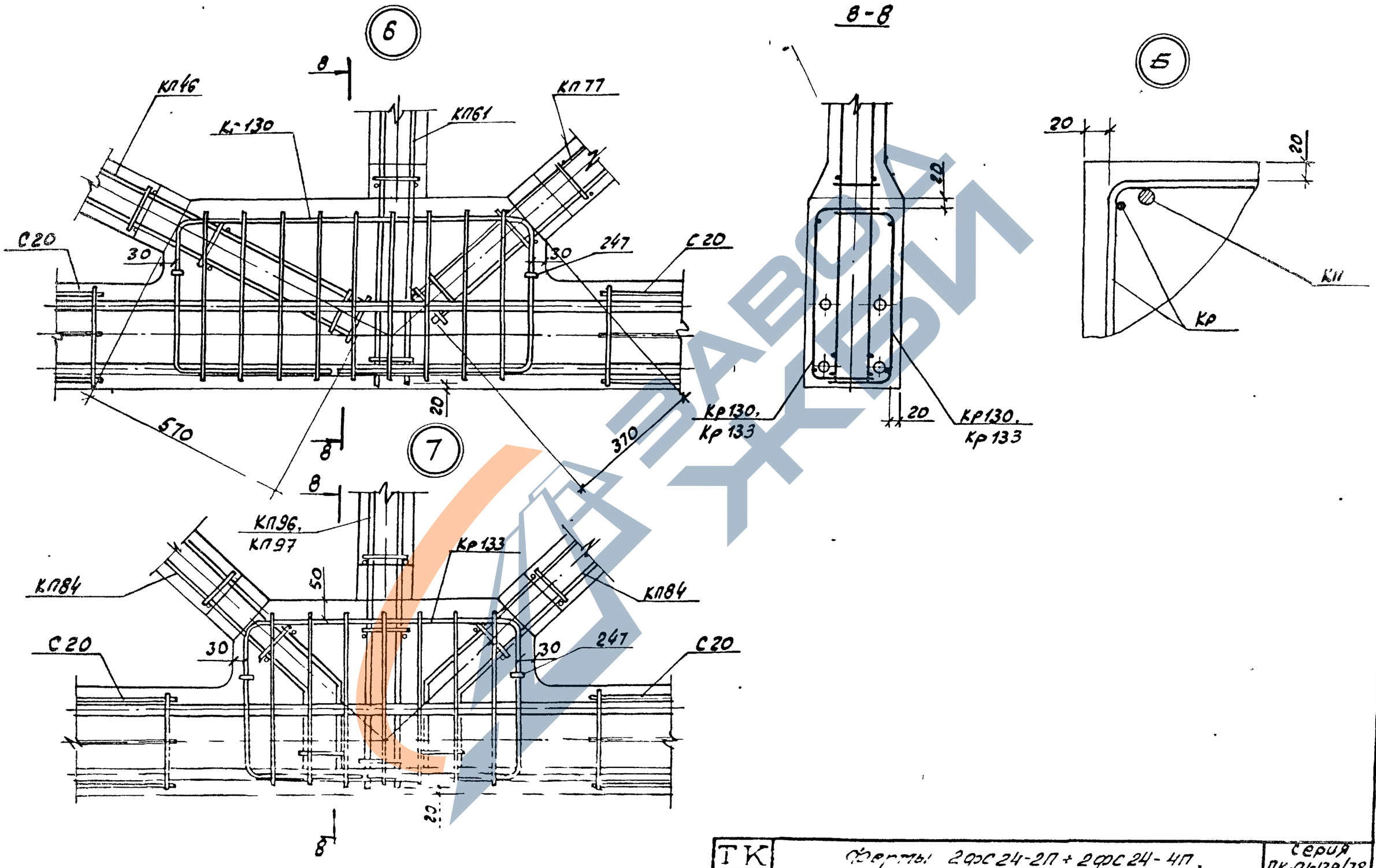
ТК 1978	Фермы 2ФС24-2П ÷ 2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а ÷ 2ФС24-4П-а. Узлы 1, 2	Серия ПК-01-129/78	
		Вып 4-2	Лист 26

Киевский Промстройпроект
Рук. бр. Дуровак
Ст. инж. Сотовова



ТК 1978	Фермы 2ФС24-2П÷2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а÷2ФС24-4П-а Узлы 3, 4, 5	Серия ПК-01-129/78	Вып 4-2	Лист 27

Промстройпроект



ТК 1978	Фермы 2ФС24-2П + 2ФС24-4П, 2ФС24-2П-а + 2ФС24-4П-а. Чертежи 6,7	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-2 Лист 25

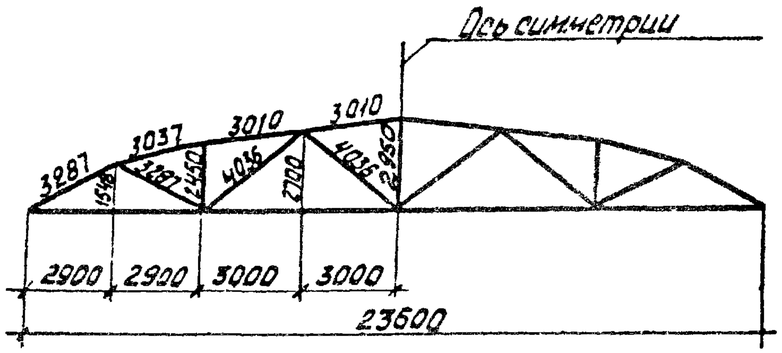
Гипростройпроект

Рук. бриг. Д. Как

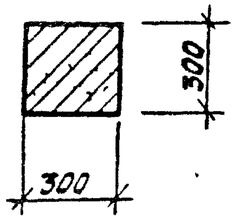
Проверил Соловьев

Инж. Обрезц

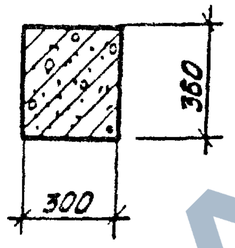
Геометрическая схема фермы.



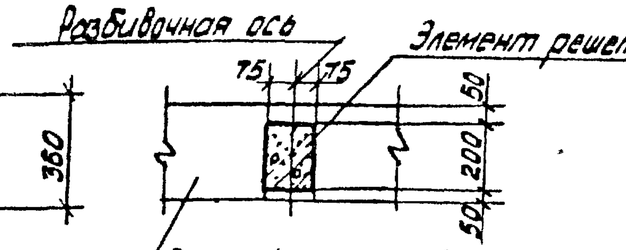
1-1



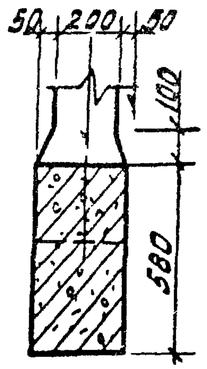
2-2

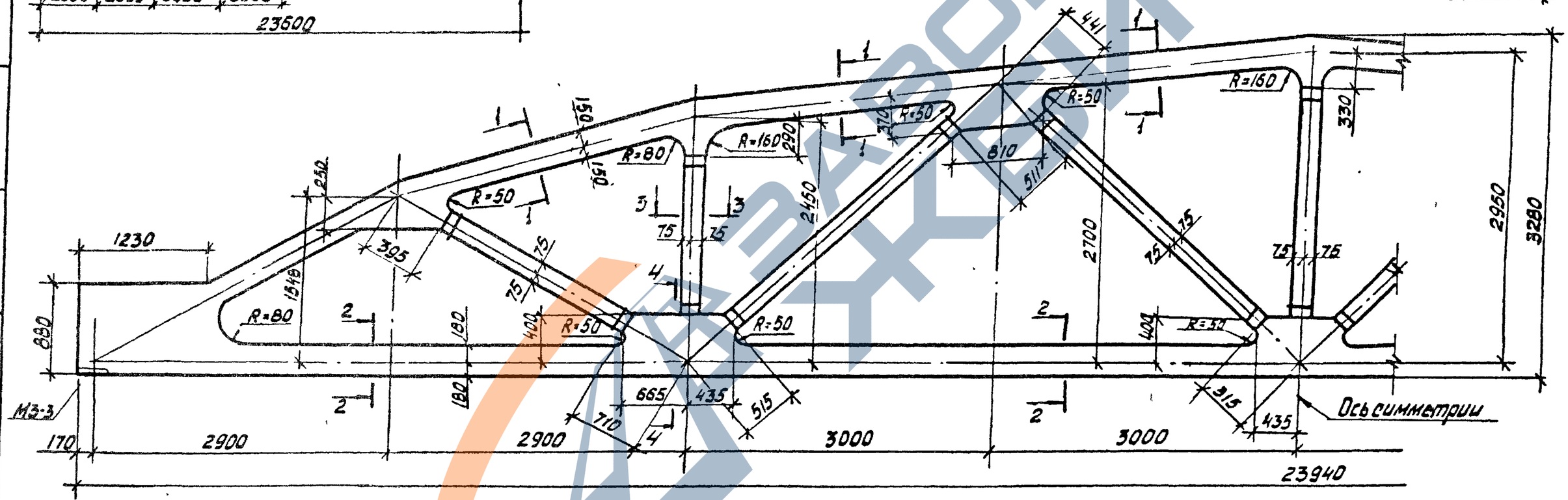


3-3



4-4





Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

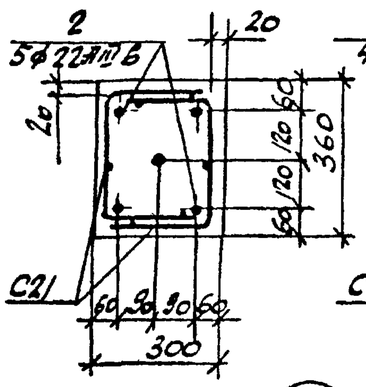
Марка фермы	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
3ФС24-3П÷ 3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а÷ 3ФС24-5/6П-а	М3-3	2	Вып.5 часть2 лист 12

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 фонарей и связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78.

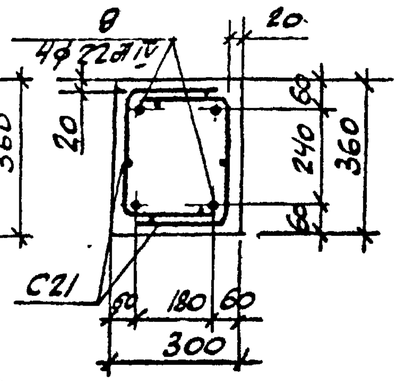
ТК 278	Фермы 3ФС24-3П÷ 3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а÷ 3ФС24-5/6П-а. Опалубочный чертеж.	Серия ПК-01-129/78. Вып. 4-2. Лист 29

ЗАВОД ЖБИ

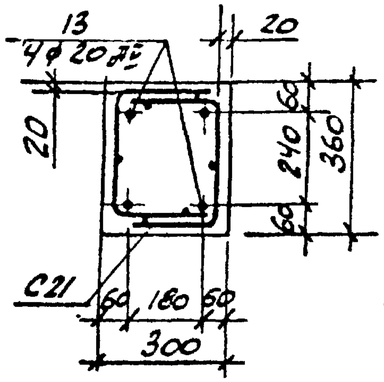
1-1
3ФС24-3АIIIв II
3ФС24-3АIIIв II-д



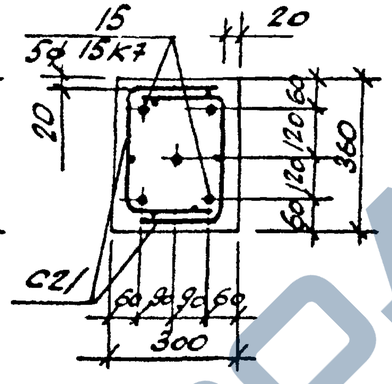
1-1
3ФС24-3АIVП
3ФС24-3АIVП-д

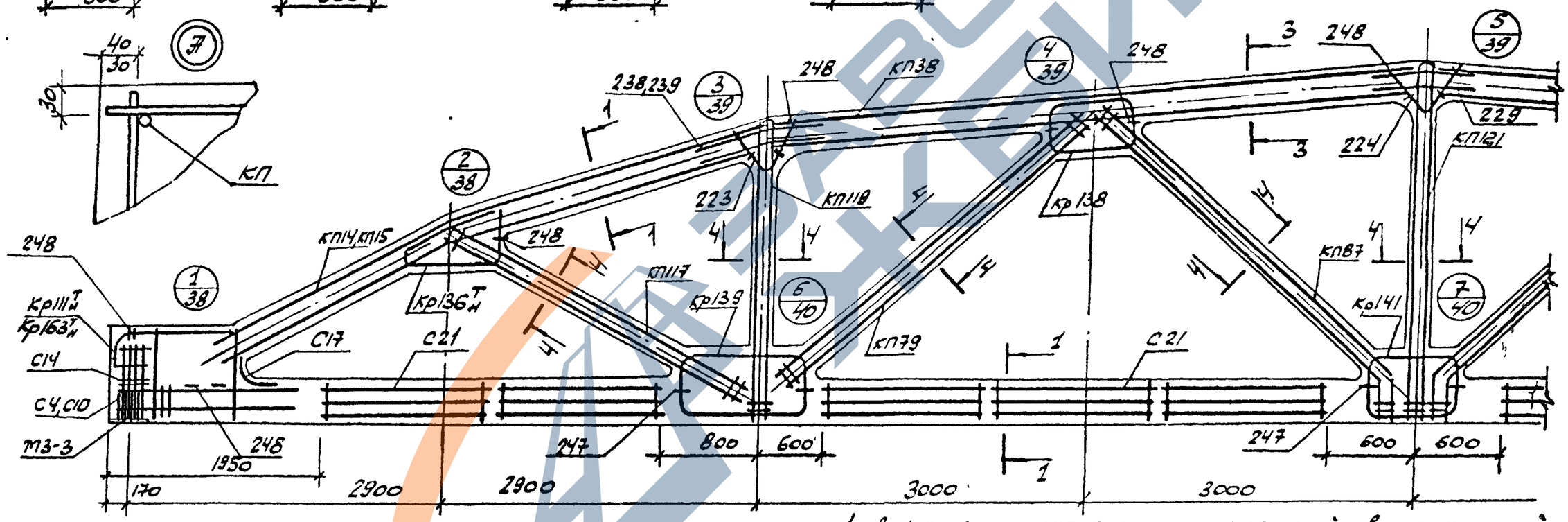


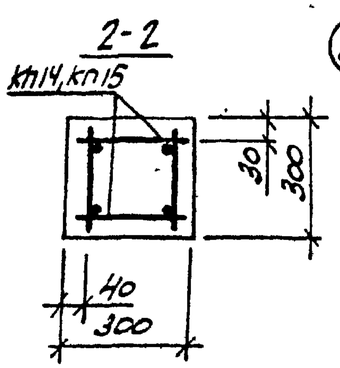
1-1
3ФС24-3АVП
3ФС24-3АVП-д

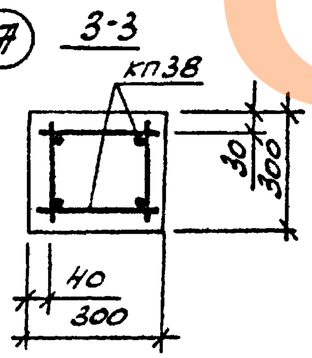


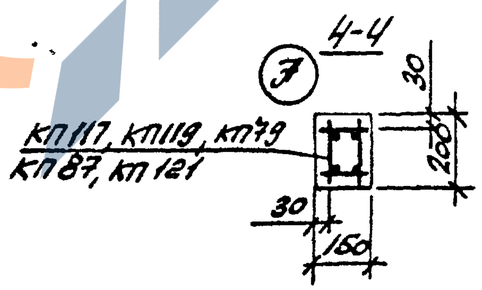
1-1
3ФС24-3к7 II
3ФС24-3к7П-д











1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п. П.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 31.

ТК	Фермы 3ФС24-3П, 3ФС24-3П-д. Армирование ферм	Серия ПК-01-129/78
1978		Вып. 4-2 / Лист 30

Киевский Промстройпроект
Рук. гр. Кошко
Рук. гр. Дужок
Ст. инж. Соловьева
Проверил Соловьева
Гл. инж. проекта
Гл. специалист

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-3АIIIВП	КП14	2	Вып 5кл л.15
	КП38	2	—"— л 39
	КП117	2	Вып 5-2 л 5
	КП119	2	—"— л 7
	КП79	2	Вып 5кл л 80
	КП87	2	—"— л 88
	КП121	1	Вып 5-2 л.9
	Кр163Ж	2+2	—"— л.19
	Кр136Ж	2+2	Вып 5кл л.230
	Кр138	4	—"— л.232
	Кр139	4	—"— л.233
	Кр141	2	—"— л 235
	С4	8	—"— л.249
	С10	8	—"— л.251
	С14	8	—"— л.253
	С17	2	—"— л.254
	С21	20	—"— л.256
	2	5	—"— л.1
	223	4	—"— л.257
	224	2	—"—
	229	4	—"—
	238	8	—"— л.258
	248	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-3АIIIВП	КП14, КП38, КП117 КП119, КП79, КП87, КП121, Кр163Ж, Кр136Ж, Кр138 Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-3АIIIВП	9	Вып.5кл л.1
3ФС24-3АIIIВП-а	КП14, КП38, КП117 КП119, КП79, КП87, КП121, Кр163Ж, Кр136Ж, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-3АIIIВП	13	Вып.5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-3КГП	КП16, КП38, КП117, КП119, КП79, КП87, КП121, Кр163Ж, Кр136Ж, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-3АIIIВП	Кр111Ж	Вып.5кл л.205
		С4	18	—"— л.249
		С10	18	—"— л.251
		15	5	—"— л.1
3ФС24-3АIIIВП-а	КП15	2	Вып 5кл л 16
	К38	2	—"— л 39
	КП117	2	Вып 5-2 л 5
	КП119	2	—"— л.7
	КП79	2	Вып 5кл л.80
	КП87	2	—"— л 88
	КП121	1	Вып 5-2 л.9
	Кр163Ж	2+2	—"— л.18

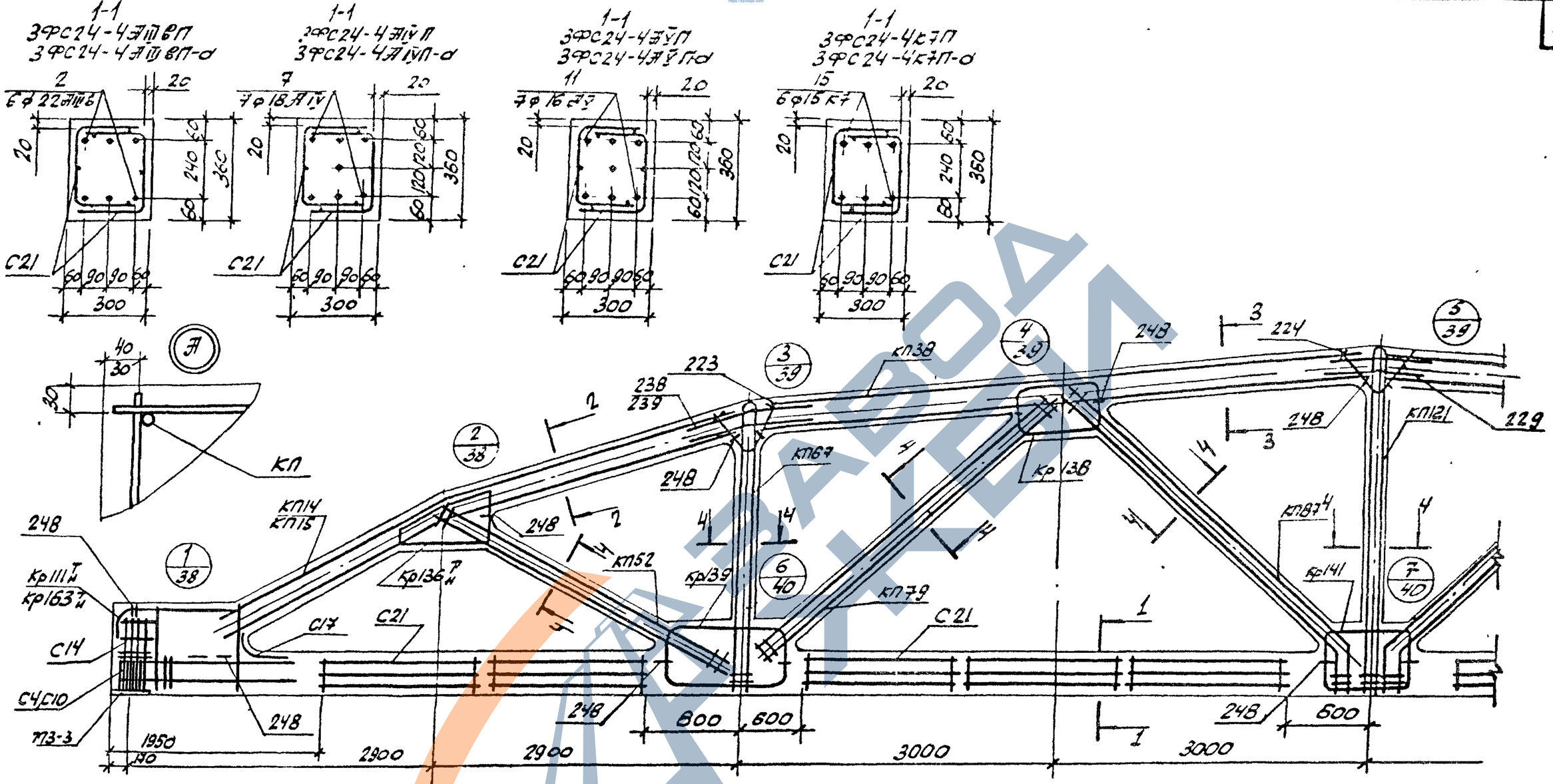
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-3АIIIВП-а (продолжение)	Кр135Ж	2+2	Вып 5кл л. 230
	Кр138	4	—"— л.232
	Кр139	4	—"— л.233
	Кр141	2	—"— л.235
	С4	8	—"— л.249
	С10	8	—"— л 251
	С14	8	—"— л.253
	С17	2	—"— л.254
	С21	20	—"— л.256
	2	5	—"— л 1
	223	4	—"— л.257
	224	2	—"—
	229	4	—"—
	239	8	—"— л.258
	248	32	—"—

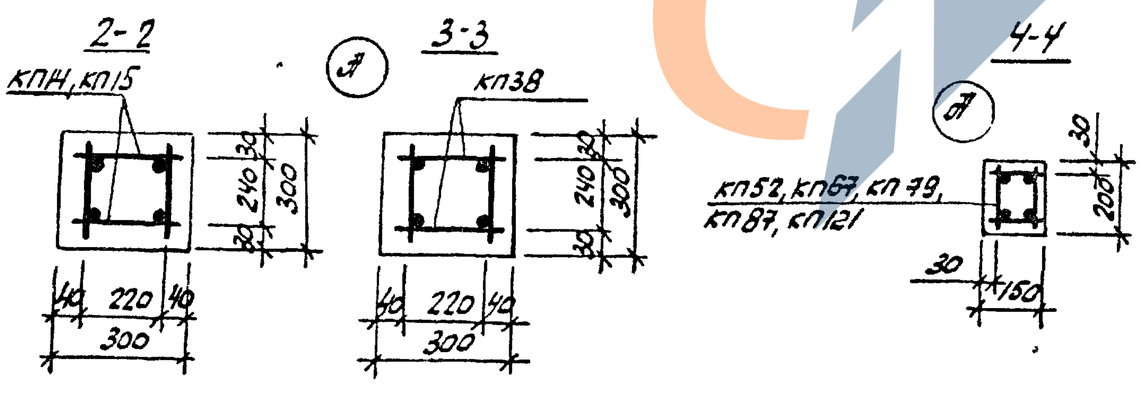
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-3АIIIВП-а	КП15, КП38, КП117, КП119, КП79, КП87, КП121, Кр163Ж, Кр136Ж, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 239, 248 по 3ФС24-3АIIIВП-а	9	Вып.5кл л 1
3ФС24-3АIIIВП-а	КП15, КП38, КП117, КП119, КП79, КП87, КП121, Кр163Ж, Кр136Ж, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229 239, 248 по 3ФС24-3АIIIВП-а	13	Вып.5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-3КГП-а	КП15, КП38, КП117, КП119, КП79, КП87, КП121, Кр136Ж, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 239, 248 по 3ФС24-3АIIIВП-а	Кр111Ж	Вып.5кл л.205
		С4	18	—"— л.249
		С10	18	—"— л.251
		15	5	—"— л.1

ТК 1978	Фермы 3ФС24-3П, 3ФС24-3П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129.1тв Вып. 4-2 лист 31

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





1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.II.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8R
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 33

ТК 1978	Фермы 3ФС24-4П, 3ФС24-4П-д Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 32

Рук. бр. Лужок
Ст. инж. Голубева
Киевский Промстройпроект

ЗАВОД ЖБИ

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-4АIIIVIIIВП	КП14	2	Вып 5-1 л 15
	КП38	2	— " — л 39
	КП52	2	— " — л 53
	КП67	2	— " — л 68
	КП79	2	— " — л 80
	КП87	2	— " — л 88
	КП121	1	Вып 5-2 л 9
	Кр163Н	2+2	— " — л 19
	Кр136Н	2+2	Вып 5-1 л 230
	Кр138	4	— " — л 232
	Кр139	4	— " — л 233
	Кр141	2	— " — л 235
	С4	8	— " — л 249
	С10	8	— " — л 251
	С14	8	— " — л 253
	С17	2	— " — л 254
	С21	20	— " — л 256
	2	6	— " — л 1
	223	4	— " — л 257
	224	2	— " —
	229	4	— " —
	238	8	— " — л 258
	248	32	— " —

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-4АIVIП	КП14, КП38, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121 Кр163Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14 С17 С21, поз. 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-4АIIIVIIIВП	7	7 Вып 5-1 л. 1
3ФС24-4АIIIVIIIВП	КП14, КП38, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр163Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-4АIIIVIIIВП	11	7 Вып 5-1 л. 1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-4КГП	КП14, КП38, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-4АIIIVIIIВП	Кр111Н	2+2 Вып 5-1 л 205
		С4	18 — " — л. 249
		С10	18 — " — л 251
		15	6 — " — л 1
3ФС24-4АIIIVIIIВП-о	КП15, КП38, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр163Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-4АIIIVIIIВП	КП15	2 Вып 5-1 л. 16
		КП38	2 — " — л. 39
		КП52	2 — " — л 53
		КП67	2 — " — л 68
		КП79	2 — " — л 80
		КП87	2 — " — л 88
		КП121	1 Вып 5-2 л 9
		Кр163Н	2+2 — " — л 19

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-4АIVIП-о (продолжение)	Кр136Н	2+2	Вып 5-1 л 230
	Кр138	4	— " — л. 232
	Кр139	4	— " — л 233
	Кр141	2	— " — л. 235
	С4	8	— " — л 249
	С10	8	— " — л. 251
	С14	8	— " — л. 253
	С17	2	— " — л 254
	С21	20	— " — л 256
	2	6	— " — л. 1
	223	4	— " — л 257
	224	2	— " —
	229	4	— " —
	239	8	— " — л. 258
	248	32	— " —

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
3ФС24-4АIVIП-о	КП15, КП38, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр163Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 239, 248 по 3ФС24-4АIIIVIIIВП-о	7	7 Вып 5-1 л. 1
	КП15, КП38, КП52 КП67, КП79, КП87, КП121, Кр163Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229, 239, 248 по 3ФС24-4АIIIVIIIВП-о	11	7 Вып 5-1 л. 1

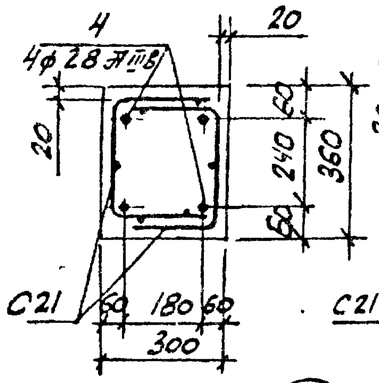
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-4КГП-о	КП15, КП38, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229, 233, 248. по 3ФС24-4АIIIVIIIВП-о	Кр111Н	2+2 Вып 5-1 л 205
		С4	18 — " — л. 249
		С10	18 — " — л 251
		15	6 — " — л. 1

Проектпроект

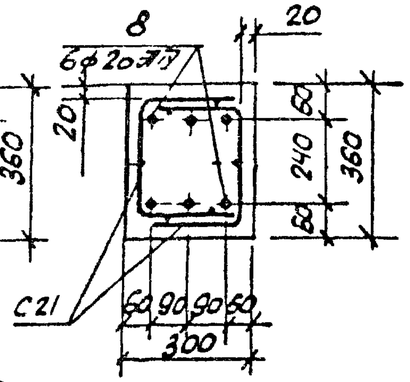
ТК 1978	Фермы 3ФС24-4П, 3ФС24-4П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 33

17426-01 46

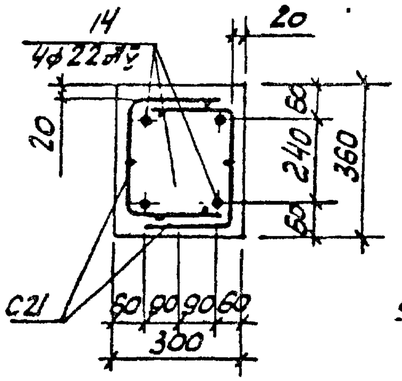
1-1
3ФС24-6АIIIВП
3ФС24-5АIIIВП-а



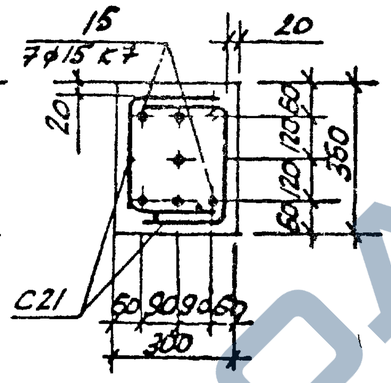
1-1
3ФС24-5АIVП
3ФС24-5АIVП-а

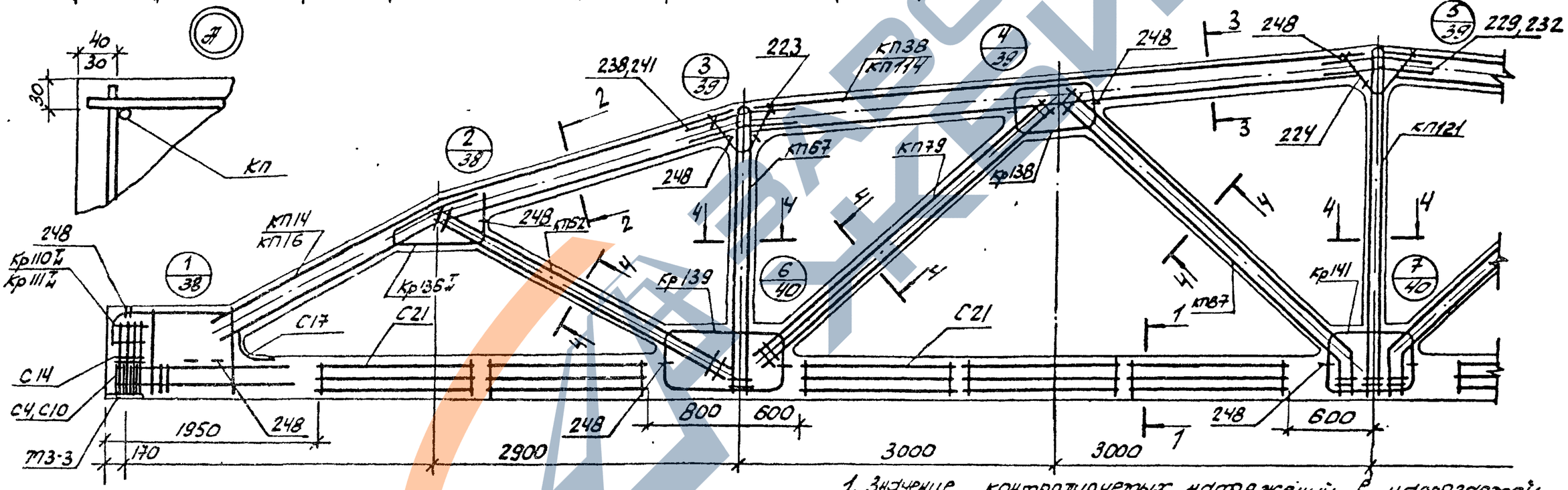


1-1
3ФС24-5АVП
3ФС24-5АVП-а



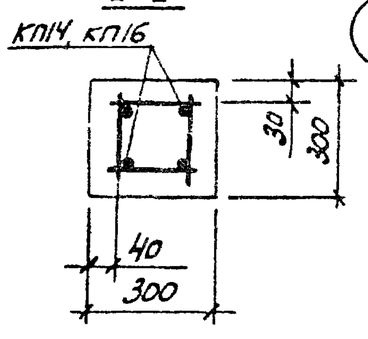
1-1
3ФС24-5К7П
3ФС24-5К7П-а



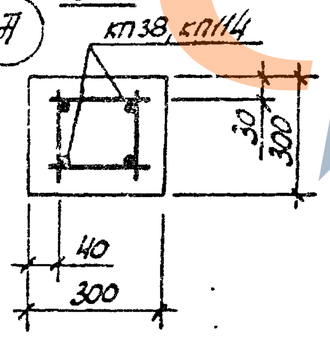


1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.II.4 пояснительной записки
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8R.
3. При бетонировании фермы следует обратить внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде 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 35

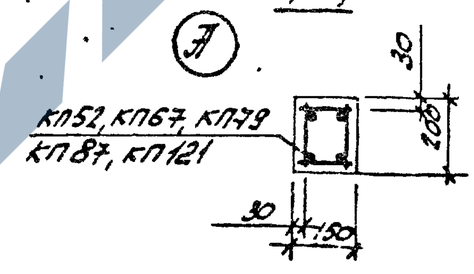
2-2



3-3



4-4



ТК 1978	Фермы 3ФС24-5П, 3ФС24-5П-а. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып 4-2	Лист 34

Гл. инж. пр. Козлов
Рук. бр. Узсак
Ст. инж. Соловьёв
Проверил
Киевский Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-5АIIIВП	КП14	2	Вып.5кI л.15
	КП38	2	—"— л.39
	КП52	2	—"— л.53
	КП67	2	—"— л.68
	КП78	2	—"— л.79
	КП87	2	—"— л.88
	КП121	1	Вып.5-2 л.9
	Кр110Н	2+2	Вып.5кI л.204
	Кр136Н	2+2	—"— л.230
	Кр138	4	—"— л.232
	Кр139	4	—"— л.233
	Кр141	2	—"— л.235
	С4	8	—"— л.249
	С10	8	—"— л.251
	С14	8	—"— л.253
	С17	2	—"— л.254
	С21	20	—"— л.256
	4	4	—"— л.1
	223	4	—"— л.257
	224	2	—"—
	229	4	—"—
	238	8	—"— л.258
	248	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-5АIIВП	КП14, КП38, КП52, КП67, КП78, КП87, КП121, Кр110Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-5АIIIВП		
	8	6	Вып.5кI л.1
3ФС24-5АIIВП	КП14, КП38, КП52, КП67, КП78, КП87, КП121, Кр110Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-5АIIIВП		
	14	4	Вып.5кI л.1

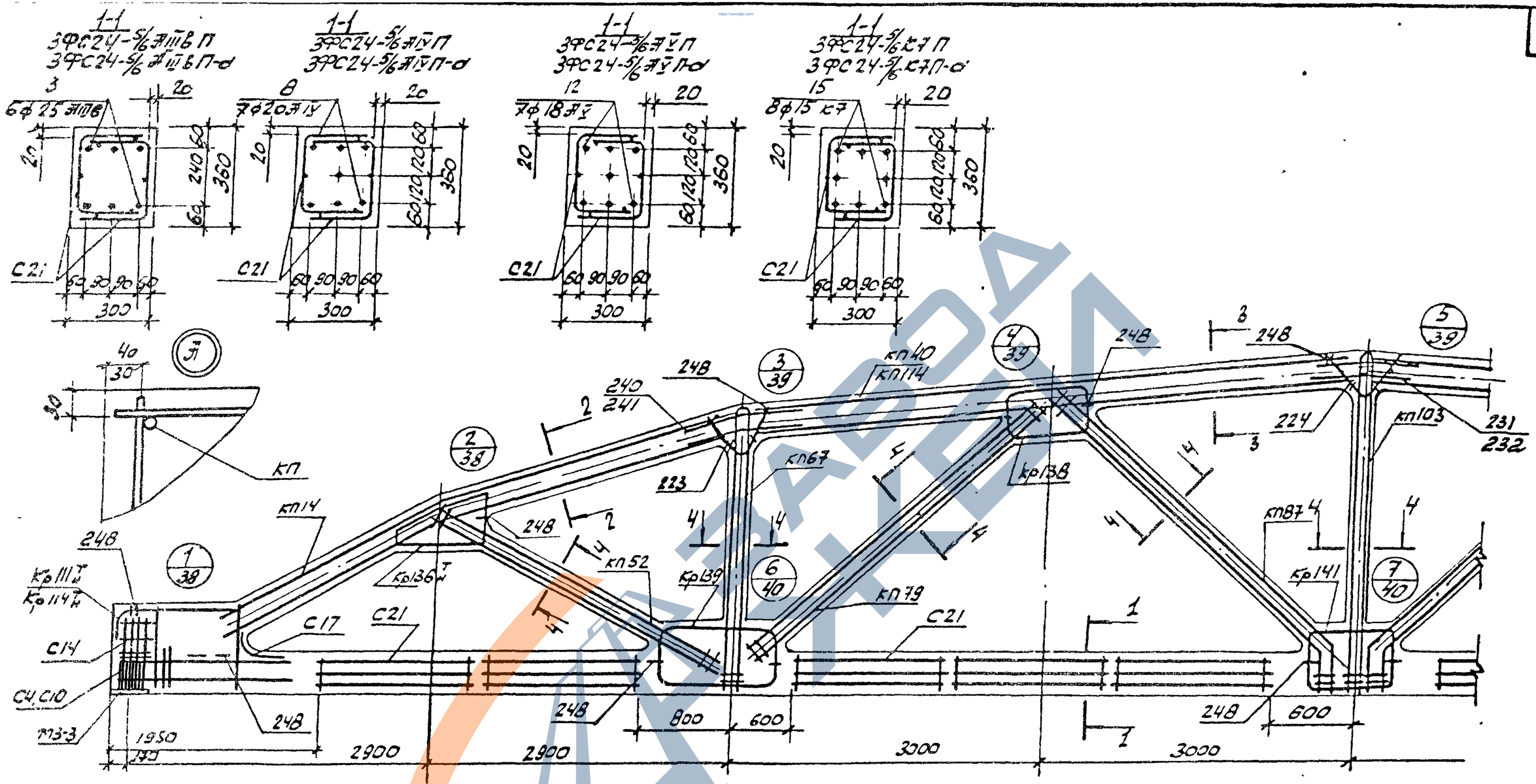
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-5КIIП	КП14, КП38, КП52, КП67, КП78, КП87, КП121, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз 223, 224, 229, 238, 248 по 3ФС24-5АIIIВП		
	Кр111Н	2+2	Вып.5кI л.205
	С4	18	—"— л.249
	С10	18	—"— л.251
	15	7	—"— л.1
3ФС24-5АIIIВП-а (пробоотбор)	КП16	2	Вып.5кI л.17
	КП114	2	Вып.5-2 л.3
	КП52	2	Вып.5кI л.53
	КП67	2	—"— л.68
	КП79	2	—"— л.80
	КП87	2	—"— л.88
	КП121	1	Вып.5-2 л.9
	Кр110Н	2+2	Вып.5кI л.204

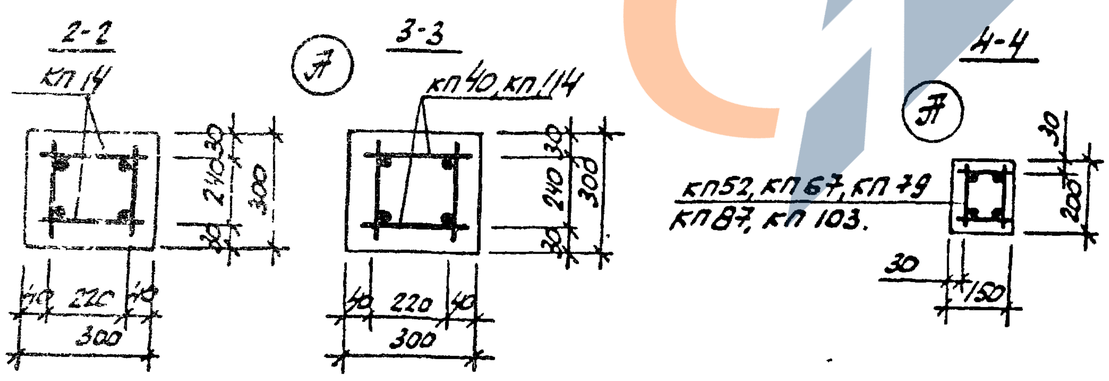
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-5АIIIВП-а	Кр136Н	2+2	Вып.5кI л.230
	Кр138	4	—"— л.232
	Кр139	4	—"— л.233
	Кр141	2	—"— л.235
	С4	8	—"— л.249
	С10	8	—"— л.251
	С14	8	—"— л.253
	С17	2	—"— л.254
	С21	20	—"— л.256
	4	4	—"— л.1
	223	4	—"— л.257
	224	2	—"—
	232	4	—"—
	241	8	—"— л.258
	248	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып.
3ФС24-5АIIIВП-а	КП16, КП114, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр110Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 232, 241, 248 по 3ФС24-5АIIIВП-а		
	8	6	Вып.5кI л.1
3ФС24-5АIIIВП-а	КП16, КП114, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр110Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223, 224, 232, 241, 248 по 3ФС24-5АIIIВП-а		
	14	4	Вып.5кI л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-5КIIП-а	КП16, КП114, КП52, КП67, КП79, КП87, КП121, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 232, 241, 248 по 3ФС24-5АIIIВП-а		
	Кр111Н	2+2	Вып.5кI л.205
	С4	18	—"— л.249
	С10	18	—"— л.251
	15	7	—"— л.1

ТК 1978	Фермы 3ФС24-5П, 3ФС24-5П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 лист 35





1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.V.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R
3. При бетонировании фермы следует обратить 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.

ТК 1978	Фермы 3ФС24-5/6П, 3ФС24-5/6П-d Армирование ферм	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 36

Руководитель гр. Дужок
Ст. инж. Соловьев
Проверил Соловьев
Гл. инж. проекта
Гл. спец.
Главный специалист
Ленгипротрансмост Протестройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-5/6АIIIВП	КП14	2	Вып.5кл л.15
	КП40	2	Вып.5кл л.41
	КП52	2	Вып.5кл л.53
	КП67	2	—"— л.68
	КП79	2	—"— л.80
	КП87	2	—"— л.88
	КП103	1	—"— л.104
	Кр111Н	2+2	—"— л.205
	Кр136Н	2+2	—"— л.230
	Кр138	4	—"— л.232
	Кр139	4	—"— л.233
	Кр141	2	—"— л.235
	С4	8	—"— л.249
	С10	8	—"— л.251
	С14	8	—"— л.253
	С17	2	—"— л.254
	С21	20	—"— л.256
	3	6	—"— л.1
	223	4	—"— л.257
	224	2	—"—
	231	4	—"—
	240	8	—"— л.258
	248	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-5/6АIIIП	КП14, КП40, КП52, КП67, КП79, КП87, КП103, Кр111Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 231, 240, 248 по 3ФС24-5/6АIIIВП	8	7	Вып.5кл л.1
	КП14, КП40, КП52, КП67, КП79, КП87, КП103, Кр111Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 231, 240, 248 по 3ФС24-5/6АIIIВП	12	7	Вып.5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-5/6КП	КП14, КП40, КП52, КП67, КП79, КП87, КП103, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз. 223, 224, 231, 240, 248 по 3ФС24-5/6АIIIВП		
	Кр114Н	2+2	Вып.5кл л.208
	С4	18	—"— л.249
	С10	18	—"— л.251
	15	8	—"— л.1
3ФС24-5/6АIIIВП-а	КП14	2	Вып.5кл л.15
	КП114	2	Вып.5-2 л.3
	КП52	2	—"— л.53
	КП67	2	—"— л.68
	КП79	2	—"— л.80
	КП87	2	—"— л.88
	КП103	1	—"— л.104
	Кр111Н	2+2	—"— л.205

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-5/6АIIIВП-а (проблемная)	Кр136Н	2+2	Вып.5кл л.236
	Кр136	4	—"— л.232
	Кр139	4	—"— л.233
	Кр141	2	—"— л.235
	С4	8	—"— л.249
	С10	8	—"— л.251
	С14	8	—"— л.253
	С17	2	—"— л.254
	С21	20	—"— л.256
	3	6	—"— л.1
	223	4	—"— л.257
	224	2	—"—
	232	4	—"—
	241	8	—"— л.258
	248	32	—"—

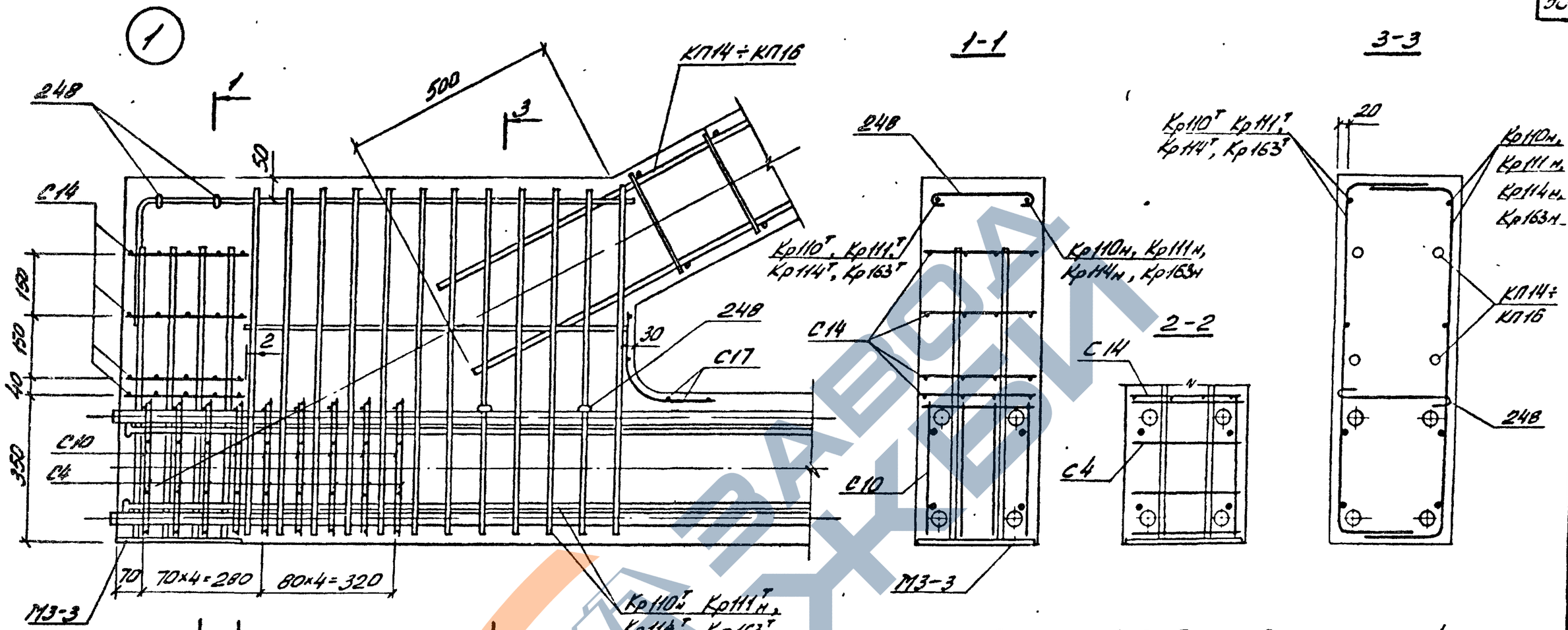
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
3ФС24-5/6АIIIП-а	КП14, КП114, КП52, КП67, КП79, КП87, КП103, Кр111Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21 поз 223, 224, 232, 241, 248 по 3ФС24-5/6АIIIВП-а	8	7	Вып.5кл л.1
	КП14, КП114, КП52, КП67, КП79, КП87, КП103, Кр111Н, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С4, С10, С14, С17, С21, поз 223, 224, 232, 241, 248 по 3ФС24-5/6АIIIВП-а	12	7	Вып.5кл л.1

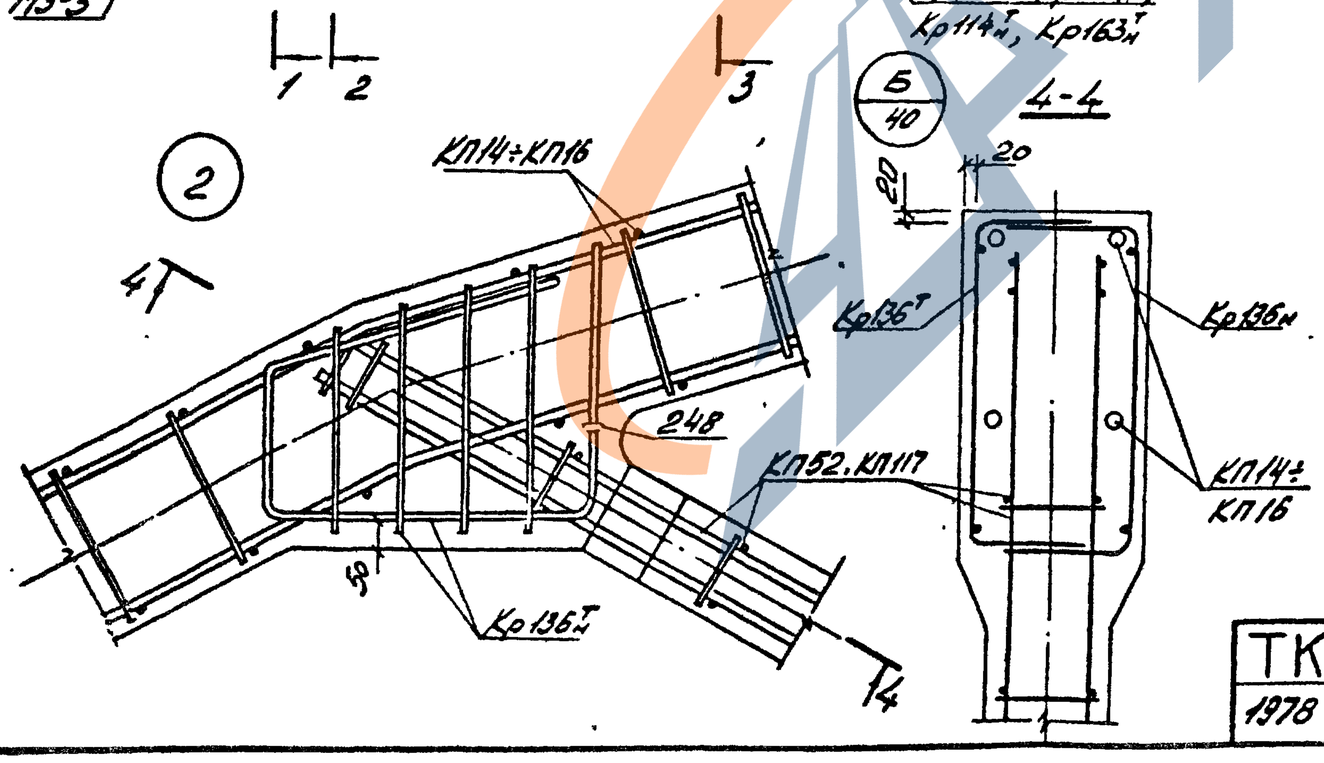
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
3ФС24-5/6КП-а	КП14, КП114, КП52, КП67, КП79, КП87, КП103, Кр136Н, Кр138, Кр139, Кр141, С14, С17, С21, поз 223, 224, 232, 241, 248 по 3ФС24-5/6АIIIВП-а		
	Кр114Н	2+2	Вып.5кл л.208
	С4	18	—"— л.249
	С10	18	—"— л.251
	15	8	—"— л.1

ТК 1978	Фермы 3ФС24-5/6П. 3ФС24-5/6П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. II-2 Лист 37

Проектстройпроект

17426-01 ЗП



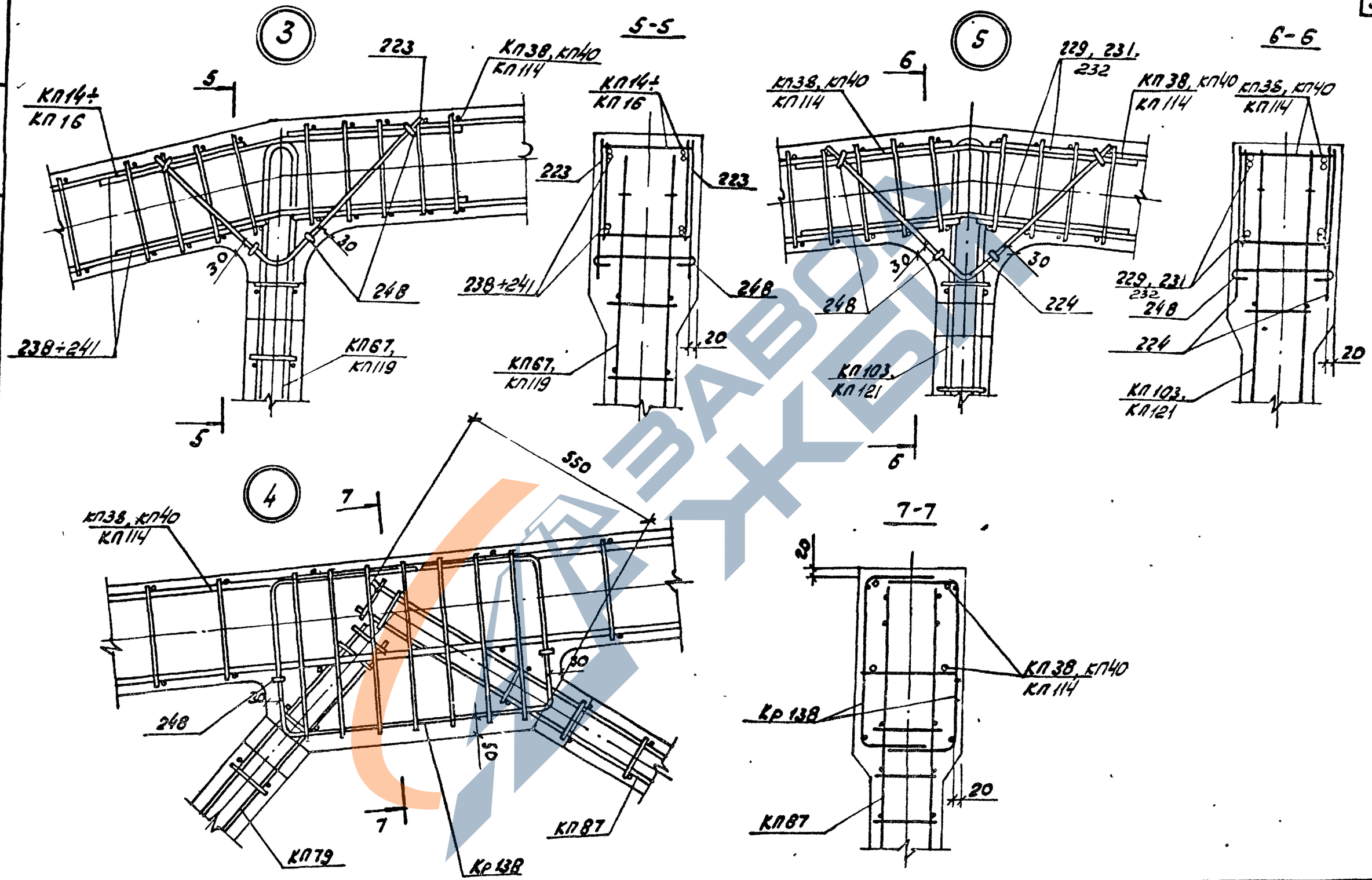


1. В узлах 1, 6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ±10 мм
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С4, С10 для ферм с армированием нижнего пояса канатами класса К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С4, С10 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм.

ТК 1978	Фермы 3ФС24-3П ÷ 3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а ÷ 3ФС24-5/6П-а. Узлы 1, 2	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-2 / Лист 38

Киевский Промстройпроект

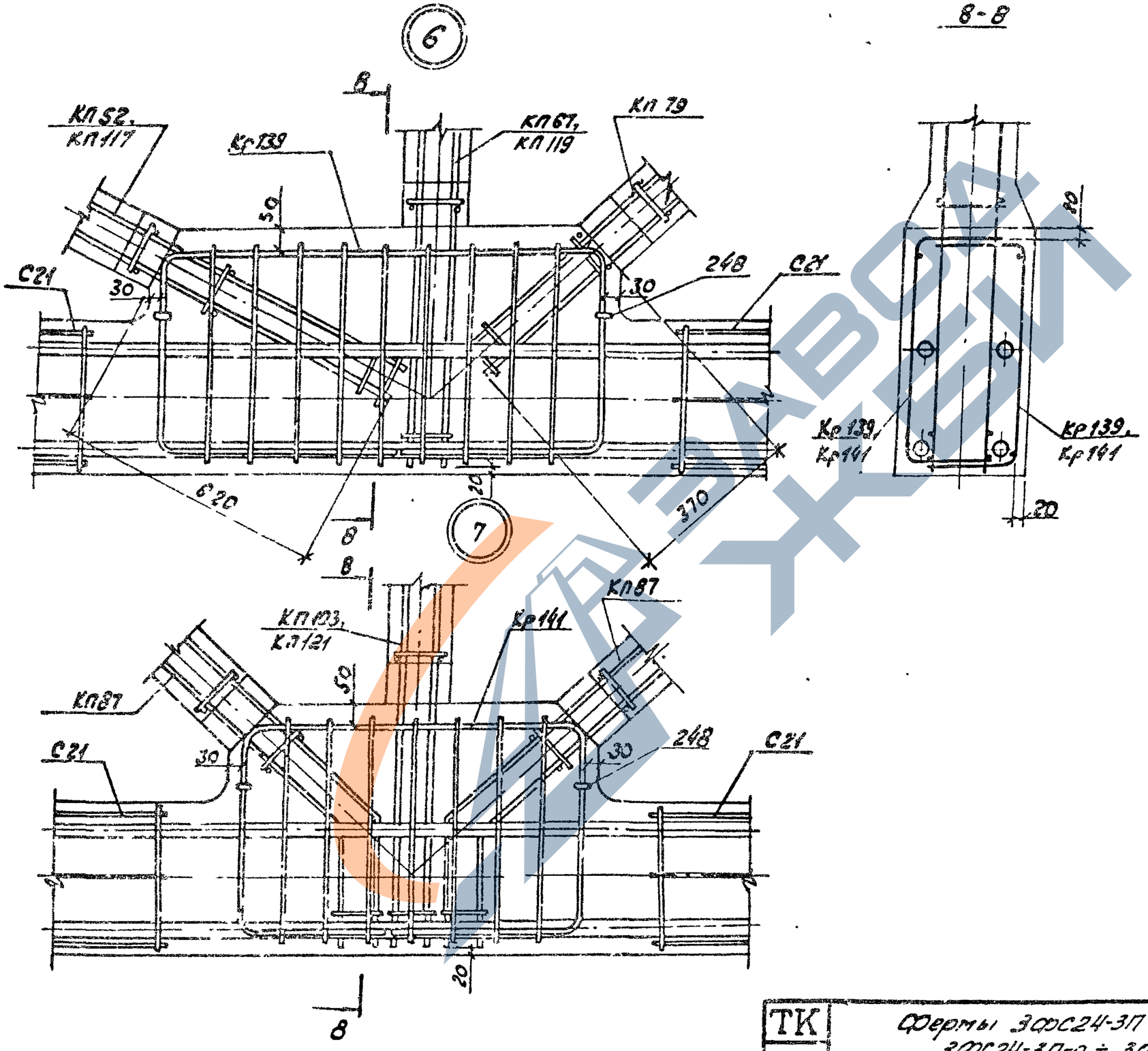
Гл. инж. пр. Козлов
Рук. бр. Дужак
Ст. инж. Соловьева
Проверил Соловьева
Нач. отд. Фильц

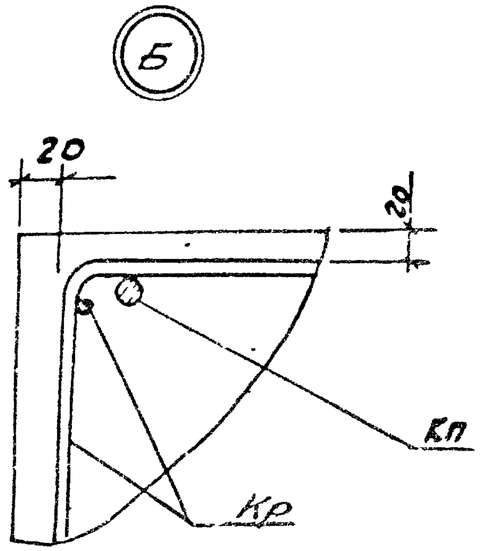


Гл. инж. проекта	Соловьева		
Нач. отд.	Шулов		
Рук. бриг.	Дужак		
Инженер			

Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Фермы 3ФС24-3П÷3ФС24-5/6П. 3ФС24-3П-а÷3ФС24-5/6П-а. Узлы 3, 4, 5	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-2	Лист 39



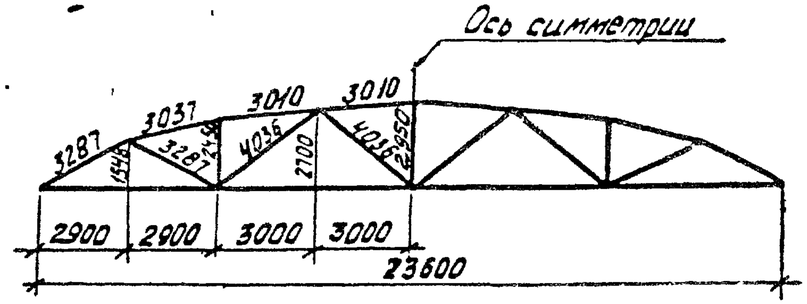


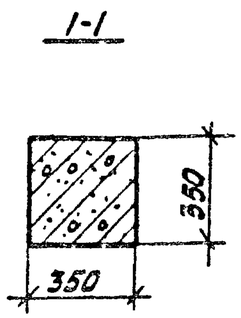
Гл. инж. пр.	Козлов		
Рук. бриг.	Чижик		
Проверил	Соловьев		
Нач. отд.	Фетер		

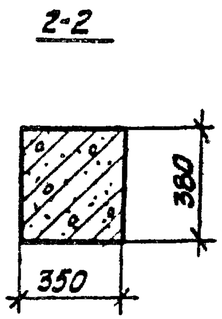
Киевский Промстройпроект

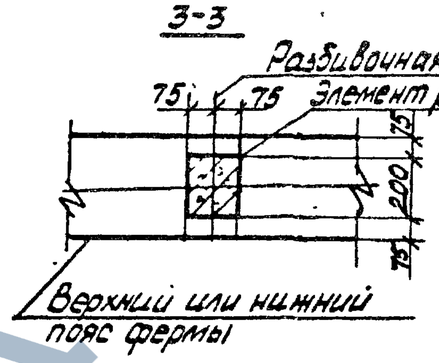
ТК	Фермы 3ФС24-3П ÷ 3ФС24-5/6П, 3ФС24-3П-а ÷ 3ФС24-5/6П-а. Узлы 6, 7	Серия ПК-01-129/78	
1978		Вып. 4-2	Лист 40

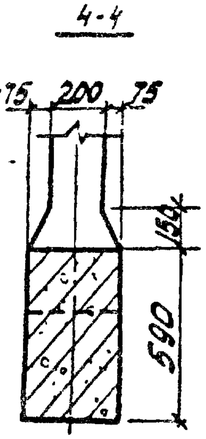
Геометрическая схема фермы

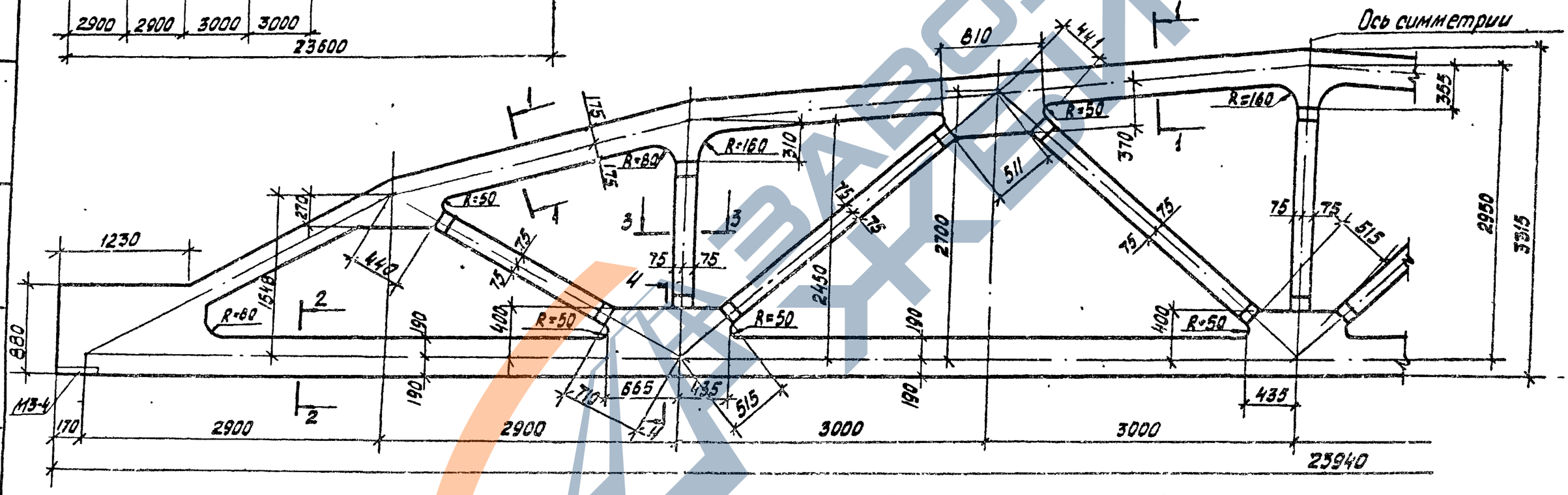












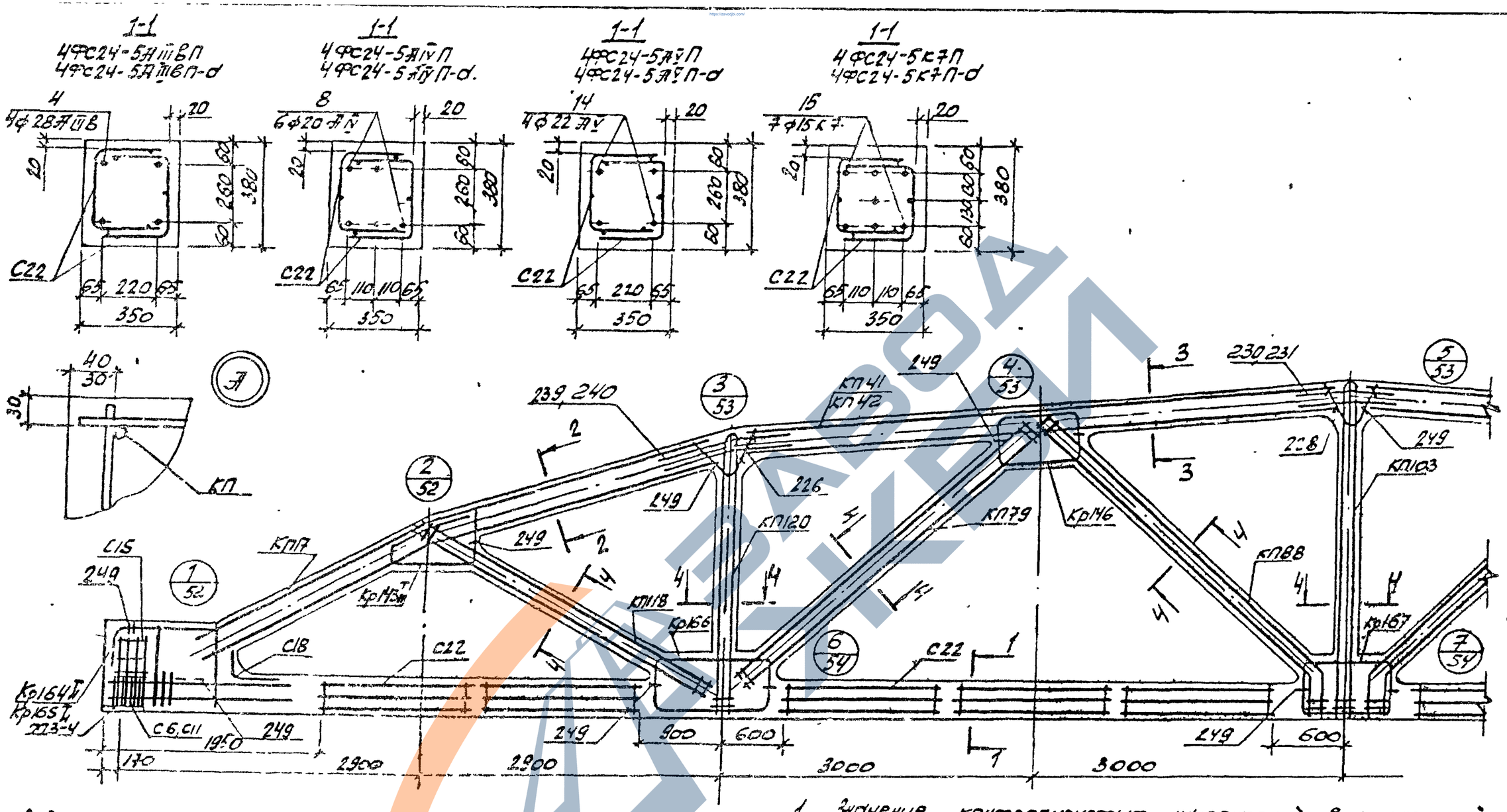
Спецификация марок закладных элементов на одну ферму.

Марка фермы	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
4ФС24-5П ÷ 4ФС24-8П, 4ФС24-5П-а ÷ 4ФС24-7/8П-а	М3-4	2	Вып. 5 часть 2 лист 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 фонарей и связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78.

ТК 1978	Фермы 4ФС24-5П ÷ 4ФС24-8П, 4ФС24-5П-а ÷ 4ФС24-7/8П-а. Опалубочный чертеж.	серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 41

Промстройпроект
Ст. инженер Соловьева



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п. 2.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8R
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 43

ТК 1978	Фермы 4ФС24-5П, 4ФС24-5П-d. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78; Вып. 4-2; Лист 42

Киевский Промстройпроект

Рук. бр. Ст. инж. Гужков Столбкевич Проверил Столбкевич Нач. отд. Гужков

17426-01 ГС

Марка фермы	Марка изделия или №поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-5АIIIвП	КП17	2	Вып 5-1 л 18
	КП41	2	—"— л 42
	КП118	2	Вып 5-2 л 6
	КП120	2	—"— л 8
	КП79	2	Вып 5-1 л 80
	КП88	2	—"— л 89
	КП103	1	—"— л 104
	Кр164т н	2+2	Вып 5-2 л 20
	Кр143т н	2+2	Вып 5-1 л 237
	Кр146	4	—"— л 240
	Кр166	4	Вып 5-2 л 22
	Кр167	2	—"— л 23
	С6	8	Вып 5-1 л 249
	С11	8	—"— л 252
	С15	8	—"— л 253
	С18	2	—"— л 254
	С22	20	—"— л 256
	4	4	—"— л 1
	226	4	—"— л 257
	228	2	—"—
	230	4	—"—
	239	8	—"— л 258
	249	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-5АIIП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164т н, Кр143т н, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-5АIIIвП	8	6	Вып 5-1 л 1
4ФС24-5АIIП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164т н, Кр143т н, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-5АIIIвП	14	4	Вып 5-1 л 1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-5КПП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр143т н, Кр146, Кр166, Кр167, С15, С18, С22 поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-5АIIIвП	Кр165т н	2+2	Вып 5-2 л 21
		С6	18	Вып 5-1 л 249
		С11	18	—"— л 252
		15	7	—"— л 1
4ФС24-5АIIIвП-а	КП17	2	Вып 5-1 л 18
	КП42	2	—"— л 43
	КП118	2	Вып 5-2 л 6
	КП120	2	—"— л 8
	КП79	2	Вып 5-1 л 80
	КП88	2	—"— л 89
	КП103	1	—"— л 104
	Кр164т н	2+2	Вып 5-2 л 20

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
4ФС24-5АIIIП-с	Кр143т н	2+2	Вып 5-1 л 237
	Кр146	4	—"— л 240
	Кр166	4	Вып 5-2 л 22
	Кр167	2	—"— л 23
	С6	8	Вып 5-1 л 249
	С11	8	—"— л 252
	С15	8	—"— л 253
	С18	2	—"— л 254
	С22	20	—"— л 256
	4	4	—"— л 1
	226	4	—"— л 257
	228	2	—"—
	231	4	—"—
	240	8	—"— л 258
	249	32	—"—

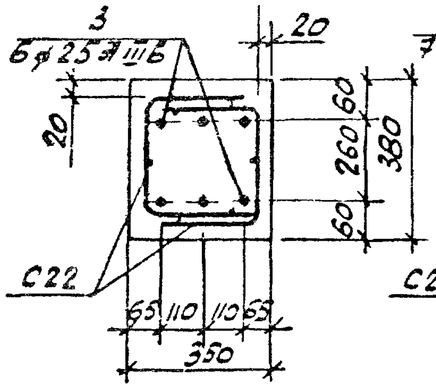
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-5АIIIП-с	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164т н, Кр143т н, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22 поз 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-5АIIIвП-а	8	6	Вып 5-1 л 1
	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164т н, Кр143т н, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22 поз 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-5АIIIвП-а	14	4	Вып 5-1 л 1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-5КПП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр143т н, Кр146, Кр166, Кр167, С15, С18, С22 поз 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-5АIIIвП-а	Кр165т н	2+2	Вып 5-2 л. 21
		С6	18	Вып 5-1 л 249
		С11	18	—"— л 252
		15	7	—"— л 1

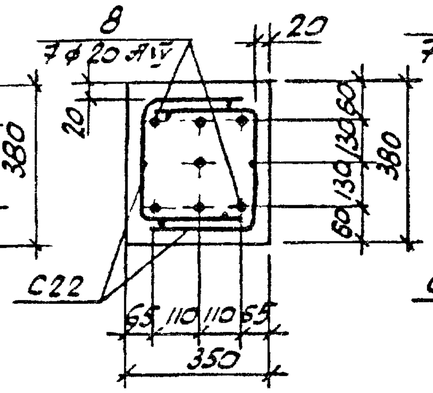
ТК 1978	Фермы 4ФС24-5П, 4ФС24-5П-а Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 43

Проектстройпроект

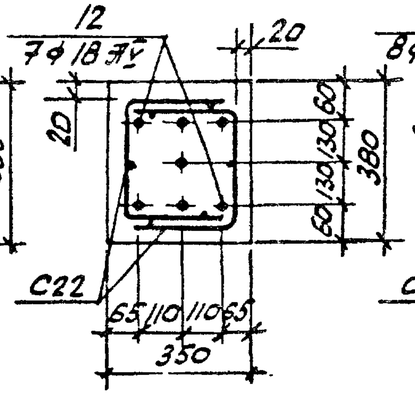
1-1
4ФС24-6АIIIВП
4ФС24-6АIIIВ.1-д



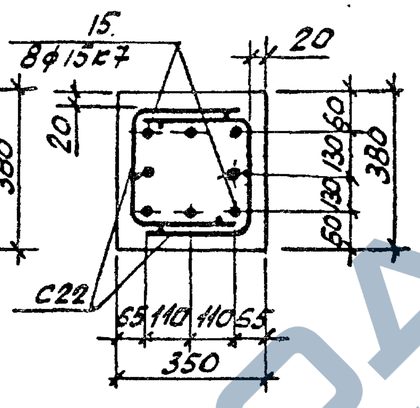
1-1
4ФС24-6АIVП
4ФС24-6АIVП-д

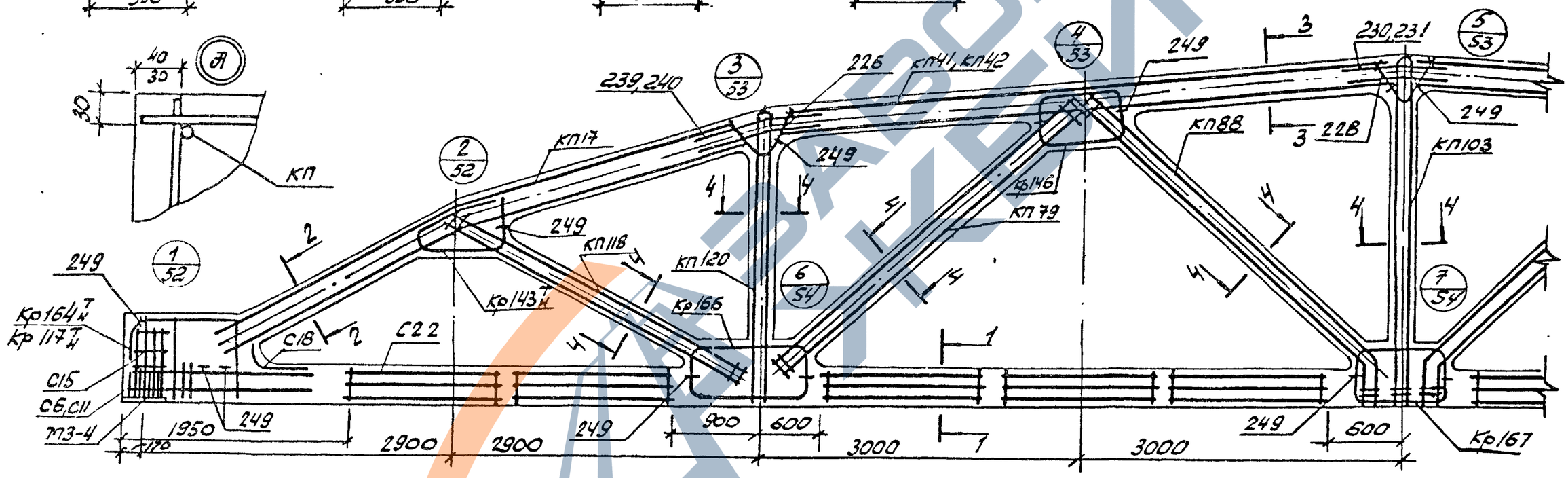


1-1
4ФС24-6АVП
4ФС24-6АVП-д

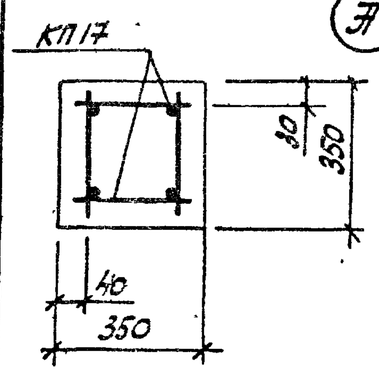


1-1
4ФС24-6К7П
4ФС24-6К7П-д

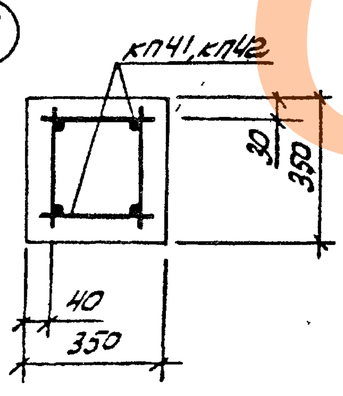




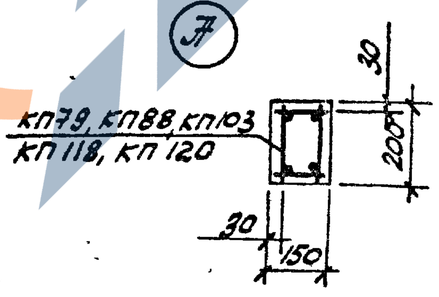
2-2



3-3



4-4



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.II.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 45

ТК	Фермы 4ФС24-6П, 4ФС24-6П-д. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78	
1978		Вып. 4-2	Лист 44

Гл. инж. пр. Козлов
Рук. бр. Лужков
Ст. инж. Соловьева
Проверил Соловьева
Киевский Протстройпроект

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
https://zavodjbi.com/

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-6АIIIВП	КП17	2	Вып.5кл л.18
	КП41	2	—"— л.42
	КП118	2	Вып.5-2 л.6
	КП120	2	—"— л.8
	КП79	2	Вып.5кл л.80
	КП88	2	—"— л.89
	КП103	1	—"— л.104
	Кр164$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-2 л.20
	Кр143$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5кл л.237
	Кр146	4	—"— л.240
	Кр166	4	Вып.5-2 л.22
	Кр167	2	—"— л.23
	С6	8	Вып.5кл л.249
	С11	8	—"— л.252
	С15	8	—"— л.253
	С18	2	—"— л.254
	С22	20	—"— л.256
	3	6	—"— л.1
	226	4	—"— л.257
	228	2	—"—
	230	4	—"—
	239	8	—"— л.258
	249	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-6АIIIП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-6АIIIВП	8	7	Вып.5кл л.1
4ФС24-6АIIIП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-6АIIIВП	12	7	Вып.5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-6КП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-6АIIIВП	Кр117$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5кл л.211
		С6	18	—"— л.249
		С11	18	—"— л.252
		15	8	—"— л.1
4ФС24-6АIIIВП-а	КП17	2	Вып.5кл л.18
	КП42	2	—"— л.43
	КП118	2	Вып.5-2 л.6
	КП120	2	—"— л.8
	КП79	2	Вып.5кл л.80
	КП88	2	—"— л.89
	КП103	1	—"— л.104
	Кр164$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-2 л.20

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.
4ФС24-6АIIIП-а (продолжение)	Кр143$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5кл л.237
	Кр146	4	—"— л.240
	Кр166	4	Вып.5-2 л.22
	Кр167	2	—"— л.23
	С6	8	Вып.5кл л.249
	С11	8	—"— л.252
	С15	8	—"— л.253
	С18	2	—"— л.254
	С22	20	—"— л.256
	3	6	—"— л.1
	226	4	—"— л.257
	228	2	—"—
	231	4	—"—
	240	8	—"— л.258
	249	32	—"—

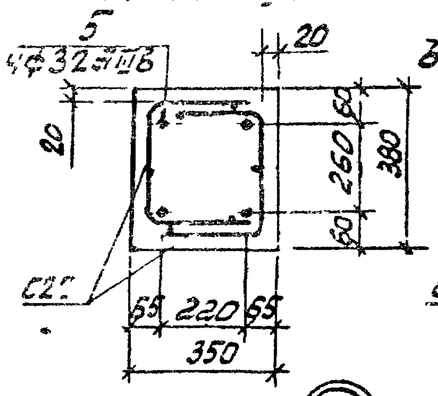
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-6АIIIП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-6АIIIВП-а	8	7	Вып.5кл л.1
4ФС24-6АIIIП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр164$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 231, 240 249 по 4ФС24-6АIIIВП-а	12	7	Вып.5кл л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
4ФС24-6КП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-6АIIIВП-а	Кр117$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5кл л.211
		С6	18	—"— л.249
		С11	18	—"— л.252
		15	8	—"— л.1

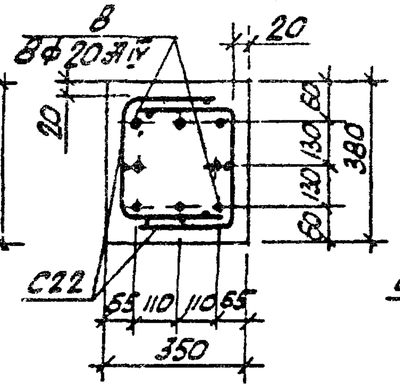
ТК 1978	Фермы 4ФС24-6П, 4ФС24-6П-а Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 45

Промстройпроект

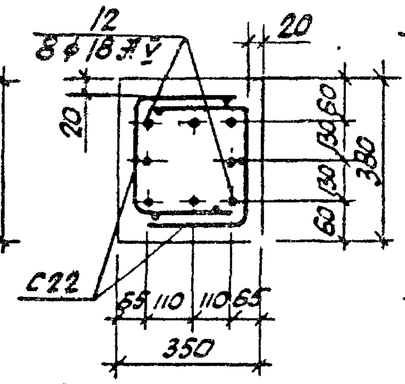
1-1
4ФС24-7АIIIВП
4ФС24-7АIIIВП-д



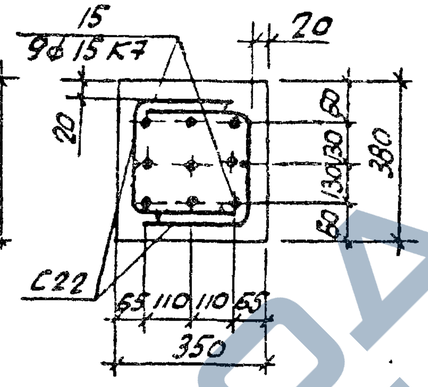
1-1
4ФС24-7АIVП
4ФС24-7АIVП-д

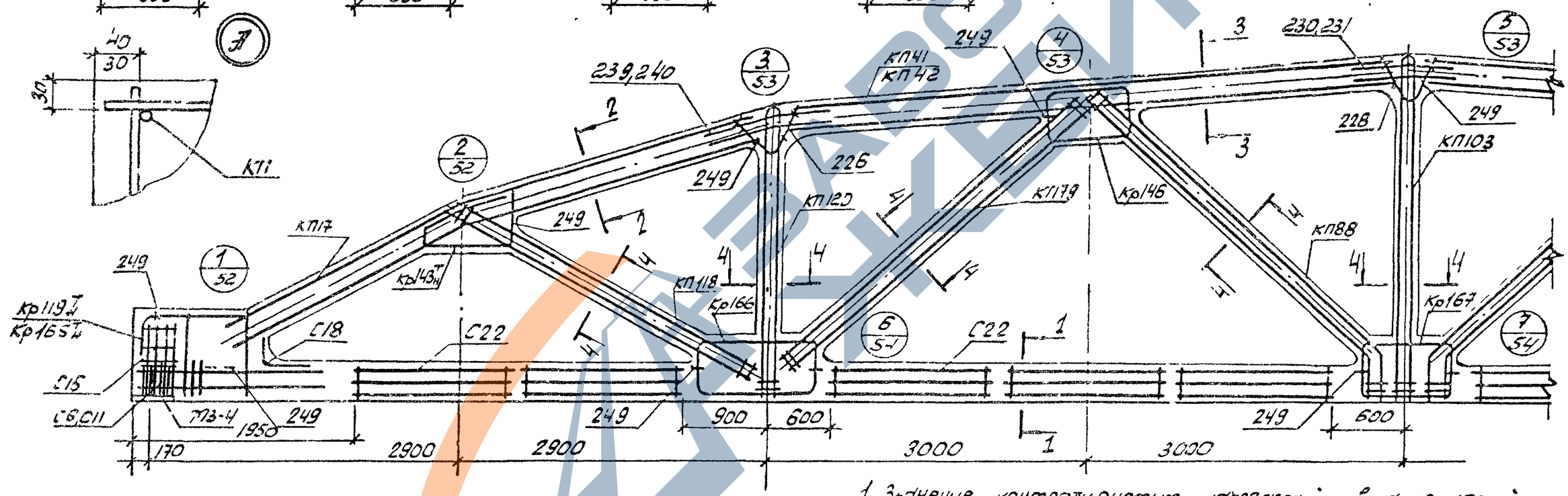


1-1
4ФС24-7АVП
4ФС24-7АVП-д



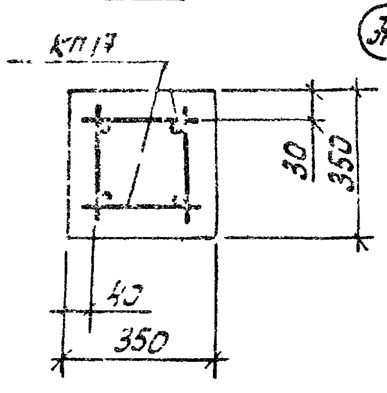
1-1
4ФС24-7К7П
4ФС24-7К7П-д



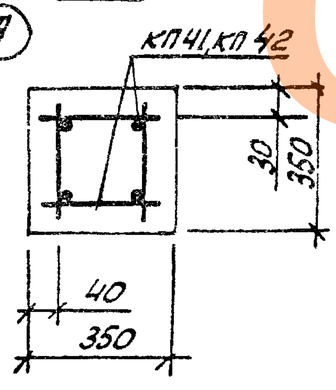


1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл 1 п.2.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0 В R.
3. При бетонировании фермы следует обратить внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде 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 47

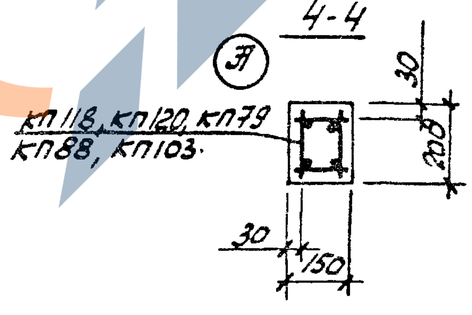
2-2



3-3



4-4



ТК 1978	Фермы 4ФС24-7П, 4ФС24-7П-д. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 46

Киевский Промстройпроект
Рук гр Ст инж Соловьев

ЗАВОД ЖБИ

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-7АIIIВП	КП17	2	Вып.5-1 л.18
	КП41	2	—"— л.42
	КП118	2	Вып.5-2 л.6
	КП120	2	—"— л.8
	КП79	2	Вып.5-1 л.80
	КП88	2	—"— л.89
	КП103	1	—"— л.104
	Кр165$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-2 л.21
	Кр143$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-1 л.237
	Кр146	4	—"— л.240
	Кр166	4	Вып.5-2 л.22
	Кр167	2	—"— л.23
	С6	8	Вып.5-1 л.249
	С11	8	—"— л.252
	С15	8	—"— л.253
	С18	2	—"— л.254
	С22	20	—"— л.256
	5	4	—"— л.1
	226	4	—"— л.257
	228	2	—"—
	230	4	—"—
	239	8	—"— л.258
	249	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-7АIVП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр165$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-7АIIIВП		
	8	8	Вып.5-1 л.1
4ФС24-7АIVП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр165$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-7АIIIВП		
	12	8	Вып.5-1 л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-7КIIП	КП17, КП41, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-7АIIIВП		
	Кр119$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-1 л.213
	С6	18	—"— л.249
	С11	16	—"— л.252
	15	9	—"— л.1
4ФС24-7АIIIВП-2	КП17	2	Вып.5-1 л.18
	КП42	2	—"— л.43
	КП118	2	Вып.5-2 л.6
	КП120	2	—"— л.8
	КП79	2	Вып.5-1 л.80
	КП88	2	—"— л.89
	КП103	1	—"— л.104
	Кр165$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-2 л.21

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа Вып
4ФС24-7АIVП-а (продолжение)	Кр143$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-1 л.237
	Кр146	4	—"— л.240
	Кр166	4	Вып.5-2 л.22
	Кр167	2	—"— л.23
	С6	8	Вып.5-1 л.249
	С11	8	—"— л.252
	С15	8	—"— л.253
	С18	2	—"— л.254
	С22	20	—"— л.256
	5	4	—"— л.1
	226	4	—"— л.257
	228	2	—"—
	231	4	—"—
	240	8	—"— л.258
	249	32	—"—

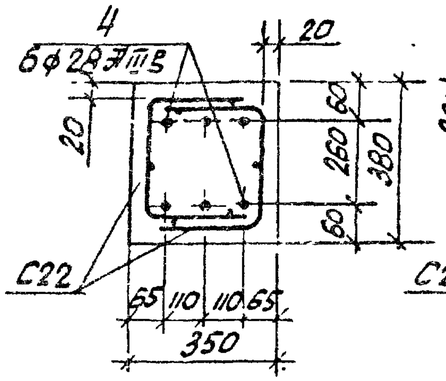
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-7АIVП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр165$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-7АIIIВП-а		
	8	8	Вып.5-1 л.1
4ФС24-7АIVП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр165$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-7АIIIВП-а		
	12	8	Вып.5-1 л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа Вып
4ФС24-7КIIП-а	КП17, КП42, КП118, КП120, КП79, КП88, КП103, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр166, Кр167, С15, С18, С22, поз 226, 228, 231, 240, 249 по 4ФС24-7АIIIВП-а		
	Кр119$^{т}_{н}$	2+2	Вып.5-1 л.213
	С6	18	—"— л.249
	С11	18	—"— л.252
	15	9	—"— л.1

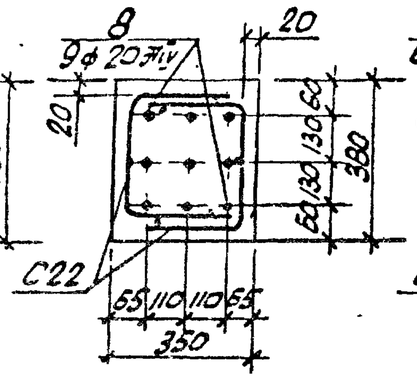
Проектпромстройпроект

ТК 1978	Фермы 4ФС24-7П, 4ФС24-7П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2	Лист 47

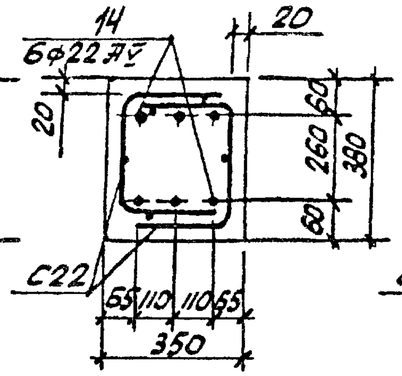
1-1
4ФС24-7/8АIIIВП
4ФС24-7/8АIIIВП-d



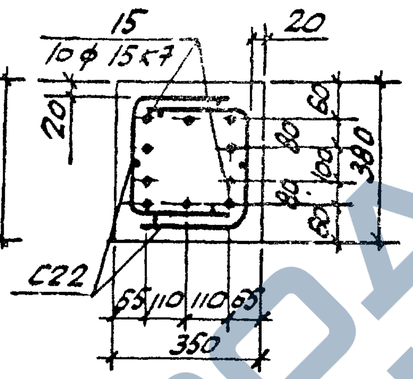
1-1
4ФС24-7/8АIVП
4ФС24-7/8АIVП-d

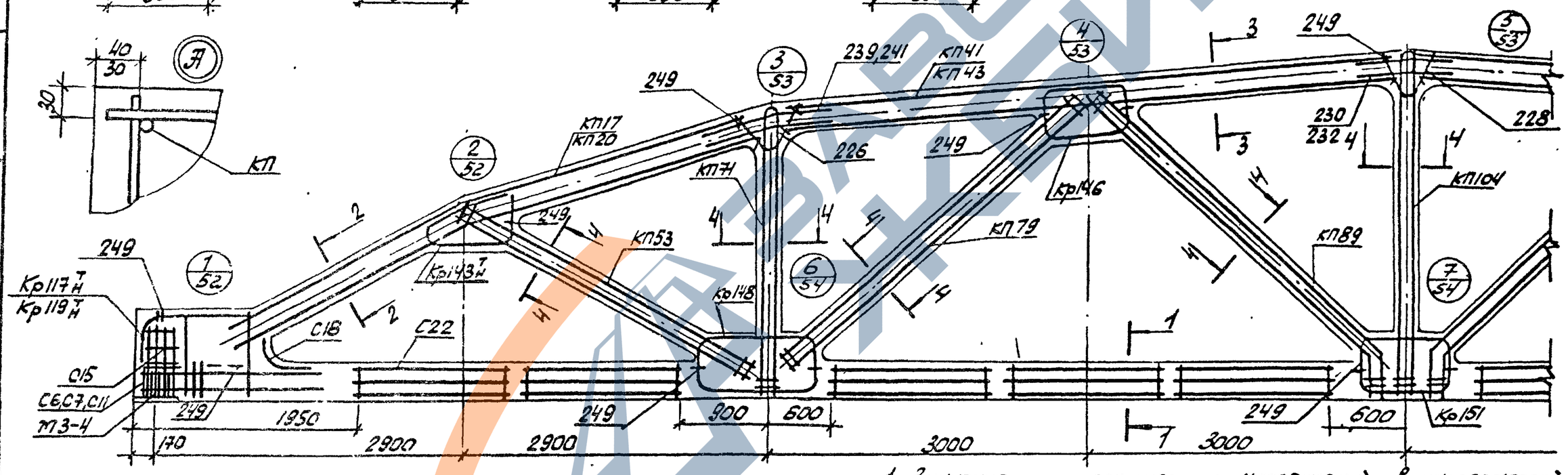


1-1
4ФС24-7/8АУП
4ФС24-7/8АУП-d

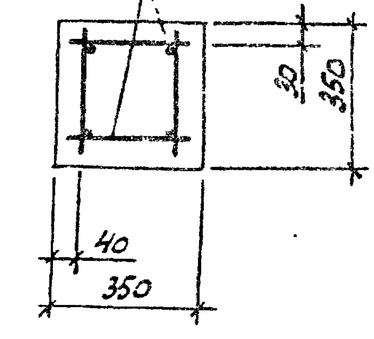


1-1
4ФС24-7/8К7П
4ФС24-7/8К7П-d

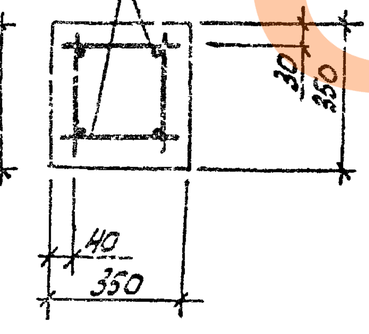




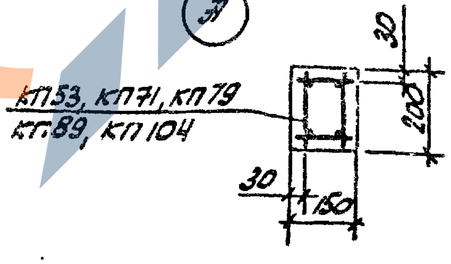
2-2



3-3



4-4



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.П.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 49

ТК 1978	Фермы 4ФС24-7/8П, 4ФС24-7/8П-d Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 48

Гл. инж. пр. Козлов
Рук. бр. Пузсак
Ст. инж. Соловьева
Проверил Соловьева
Киевский Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.5кл
4ФС24-7/8АIIIВП	КП17	2	18
	КП41	2	42
	КП53	2	54
	КП71	2	72
	КП79	2	80
	КП89	2	90
	КП104	1	105
	Кр117н	2+2	211
	Кр143н	2+2	237
	Кр146	4	240
	Кр148	4	242
	Кр151	2	245
	С6	8	249
	С11	8	252
	С15	8	253
	С18	2	254
	С22	20	256
	4	6	1
	226	4	257
	228	2	—"—
	230	4	—"—
	239	8	258
	249	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.5кл
4ФС24-7/8АIIВП	КП17, КП41, КП53, КП71, КП79, КП89, КП104, Кр117н, Кр143н, Кр146, Кр148, Кр151, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-7/8АIIВП	8	9	1
4ФС24-7/8АIIВП	КП17, КП41, КП53, КП71, КП79, КП89, КП104, Кр117н, Кр143н, Кр146, Кр148, Кр151, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-7/8АIIIВП	14	6	1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.5кл
4ФС24-7/8КПП	КП17, КП41, КП53, КП71, КП79, КП89, КП104, Кр143н, Кр146, Кр148, Кр151, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-7/8АIIВП	8	9	1
	Кр119н	2+2	213
	С7	18	250
	С11	18	252
	15	10	1
4ФС24-7/8АIIIВП-а	КП20	2	21
	КП43	2	44
	КП53	2	54
	КП71	2	72
	КП79	2	80
	КП89	2	90
	КП104	1	105
	Кр117н	2+2	211

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.5кл
4ФС24-7/8АIIВП-а (продолжение)	Кр143н	2+2	237
	Кр146	4	240
	Кр148	4	242
	Кр151	2	245
	С6	8	249
	С11	8	252
	С15	8	253
	С18	2	254
	С22	20	256
	4	6	1
	226	4	257
	228	2	—"—
	232	4	—"—
	241	8	258
	249	32	—"—

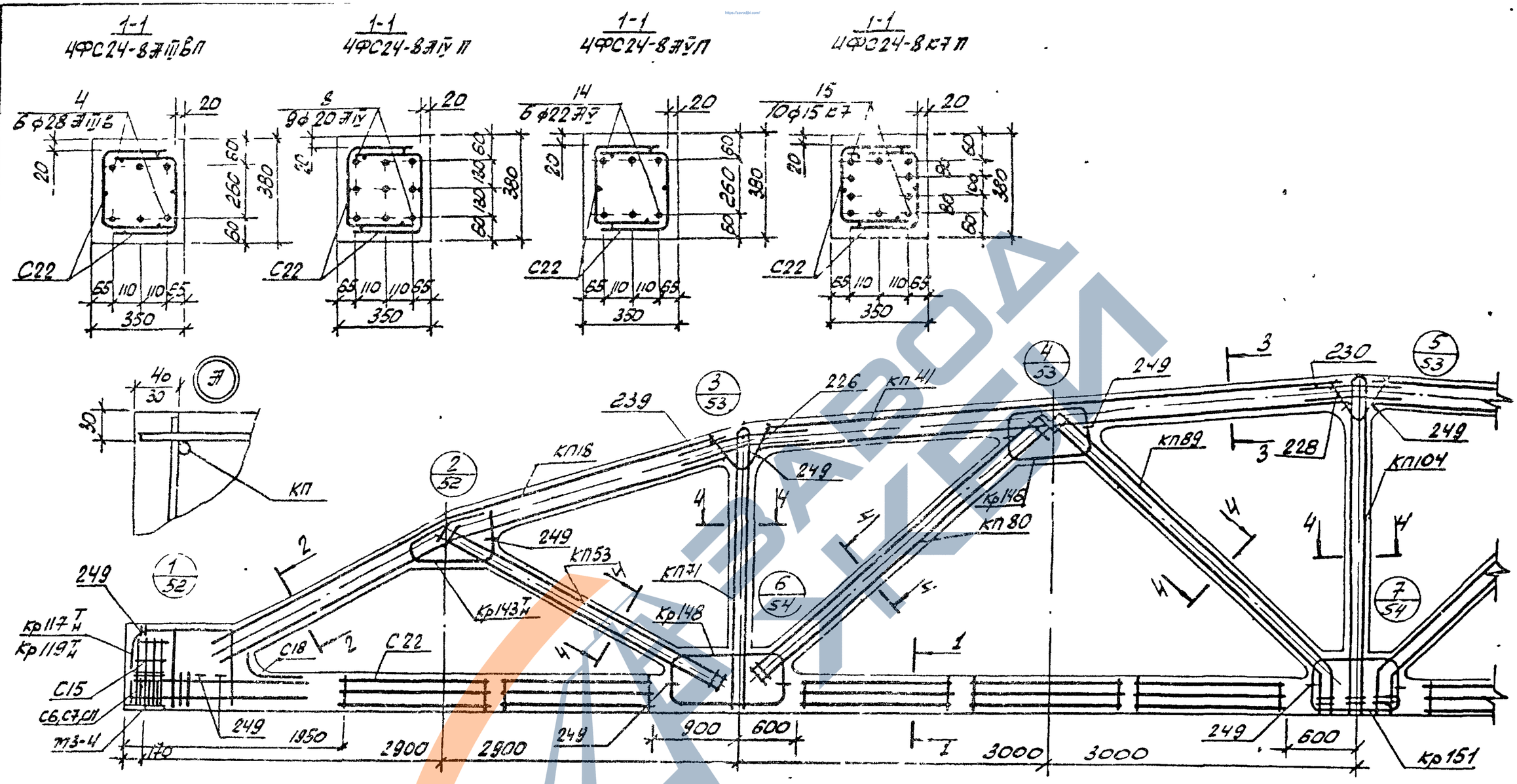
Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.5кл
4ФС24-7/8АIIIП-а	КП20, КП43, КП53, КП71, КП79, КП89, КП104, Кр117н, Кр143н, Кр146, Кр148, Кр151, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 232, 241, 249 по 4ФС24-7/8АIIIВП-а	8	9	1
4ФС24-7/8АIIIП-а	КП20, КП43, КП53, КП71, КП79, КП89, КП104, Кр117н, Кр143н, Кр146, Кр148, Кр151, С6, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 232, 241, 249 по 4ФС24-7/8АIIIВП-а	14	6	1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа Вып.5кл
4ФС24-7/8КПП-а	КП20, КП43, КП53, КП71, КП79, КП89, КП104, Кр143н, Кр146, Кр148, Кр151, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 232, 241, 249 по 4ФС24-7/8АIIВП-а	8	9	1
	Кр119н	2+2	213
	С7	18	250
	С11	18	252
	15	10	1

ТК 1978	Фермы 4ФС24-7/8П, 4ФС24-7/8П-а. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2	Лист 49

Руководитель Адинок

Киевский Промстройпроект



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.II.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должна быть не менее 0,8 R.
3. При бетонировании фермы следует обратить 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 51

ТК 1978	Фермы 4ФС24-8П Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-2	Лист 50

Гл. инж. пр. Козлов
Рук. бр. Дужак
Ст. инж. Соловьева
Проверил Затовский
Гл. спец. Киевский Промстройпроект

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа вып.541
4ФС24-8ЭП ВП	КП18	2	л 19
	КП41	2	л42
	КП53	2	л 54
	КП71	2	л 72
	КП80	2	л 81
	КП89	2	л 90
	КП104	1	л 105
	Кр117$^{т}_{н}$	2+2	л211
	Кр143$^{т}_{н}$	2+2	л237
	Кр146	4	л240
	Кр148	4	л.242
	Кр151	2	л 245
	С6	8	л 249
	С11	8	л.252
	С15	8	л 253
	С18	2	л 254
	С22	20	л.256
	4	6	л 1
	226	4	л 257
	228	2	-"-
	230	-"-	-"-
	239	8	. 258
	249	32	-"-

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт	№ листа вып
4ФС24-8ЭП	КП18, КП41, КП53, КП71, КП80, КП89, КП104, Кр117$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр148, Кр151, С6, С11, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-8ЭП ВП		
	8	9	Вып541 л.1
4ФС24-8ЭП	КП18, КП41, КП53, КП71, КП80, КП89, КП104, Кр117$^{т}_{н}$, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр148, Кр151, С6, С11, С15, С18, С22, поз.226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-8ЭП ВП		
	14	6	Вып541 л.1

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол-во шт.	№ листа вып
4ФС24-8ЭП ВП	КП18, КП41, КП53, КП71, КП80, КП89, КП104, Кр143$^{т}_{н}$, Кр146, Кр148, Кр151, С15, С18, С22, поз 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-8ЭП ВП		
	Кр115$^{т}_{н}$	2+2	Вып541 л.213
	С7	16	л 250
	С11	18	л.252
	15	10	л. 1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	К-во шт.	№ листа вып

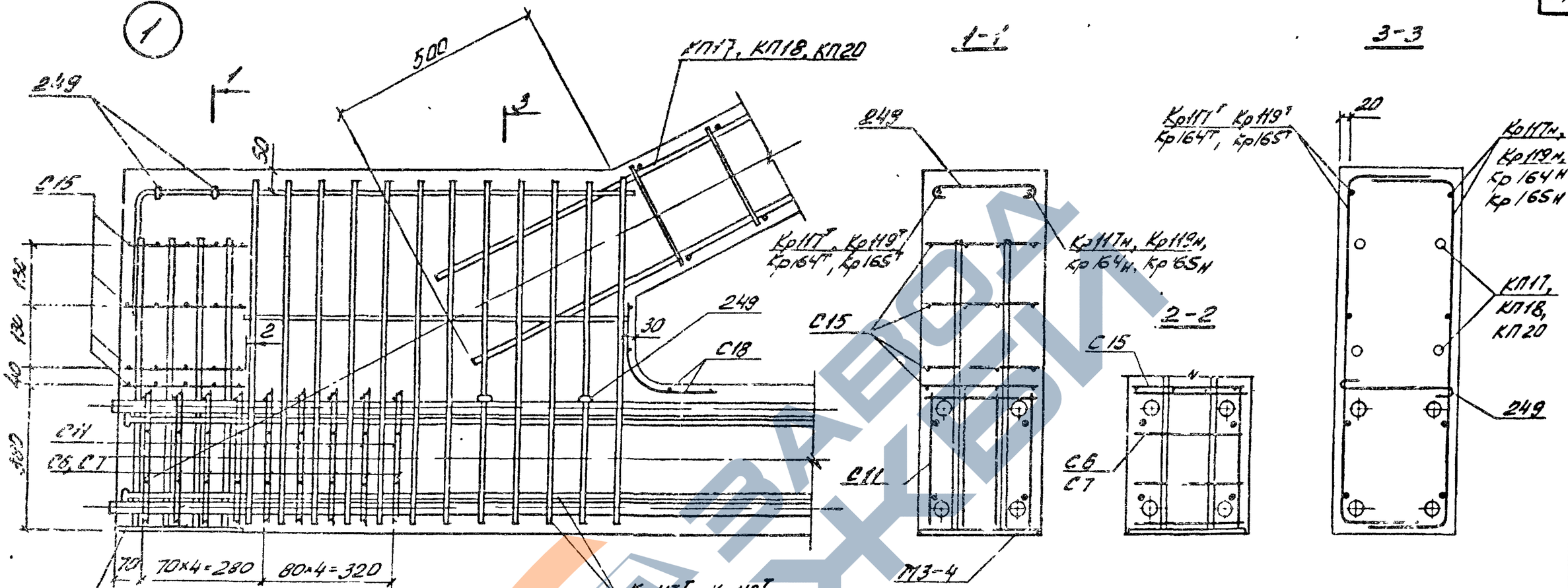
Марка фермы	Марка изделия или № поз	К-во шт.	№ листа вып

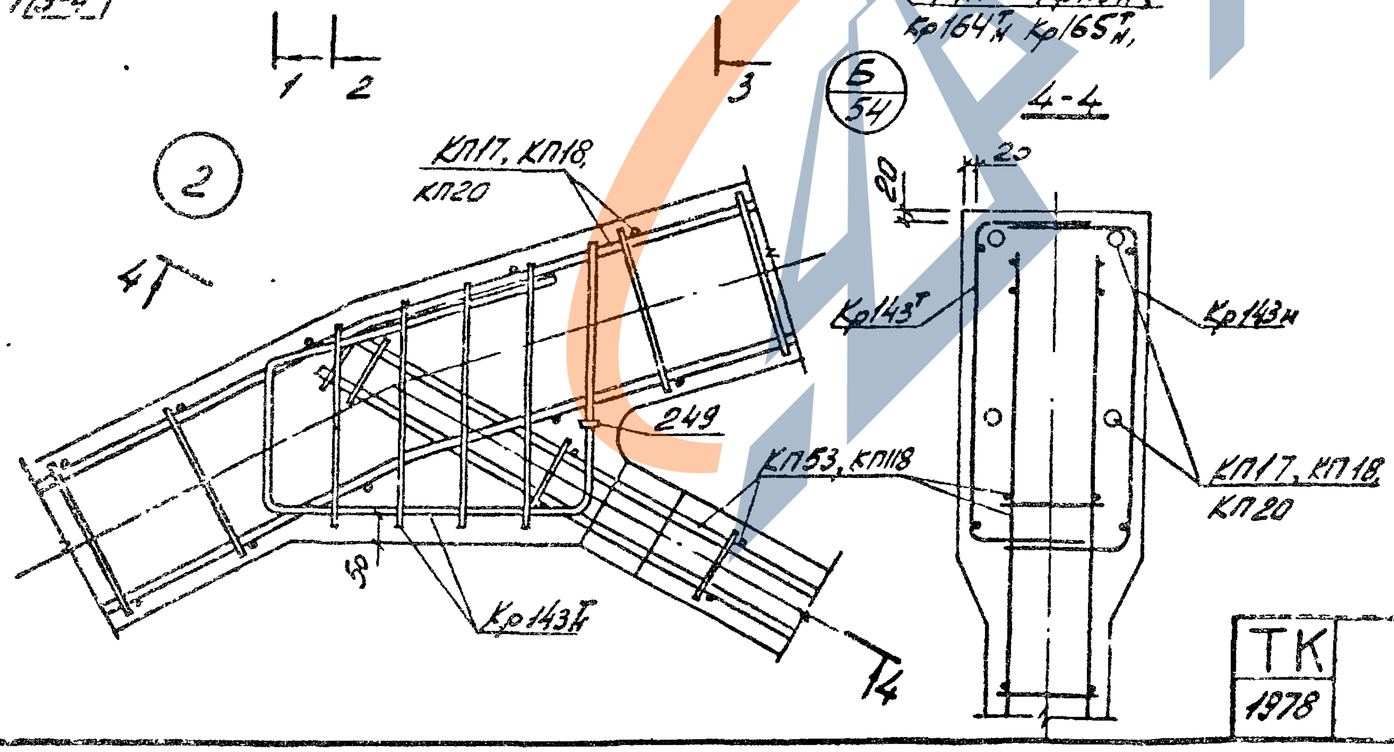
Марка фермы	Марка изделия или № поз	К-во шт.	№ листа вып.

Протоколы

ТК 1978	Фермы 4ФС24-8П Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 51

ЗАВОД ЖБИ



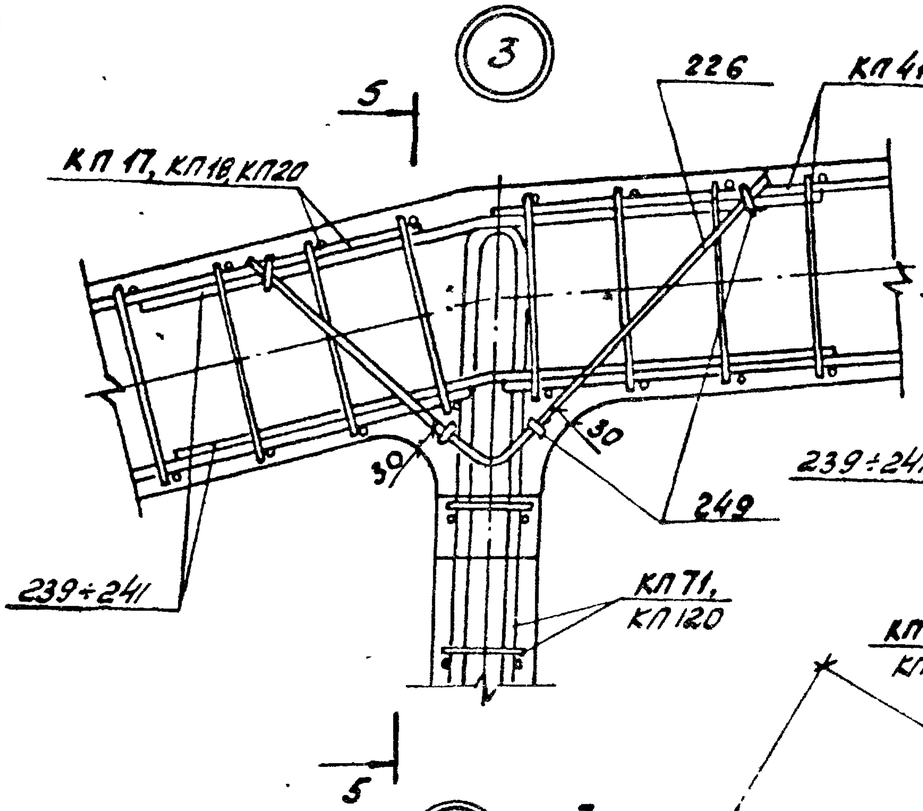


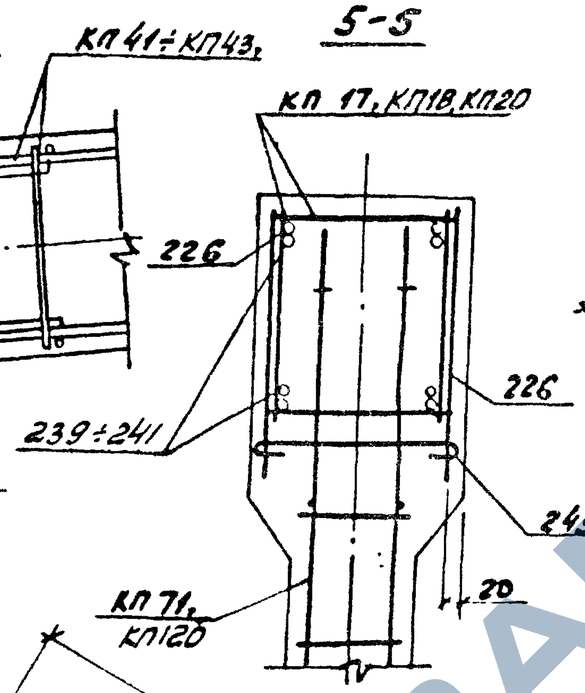
1. В узлах 1, 6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ±10 мм
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С6, С7, С11 для ферм с армированием нижнего пояса канатами класса К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С6, С11 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм

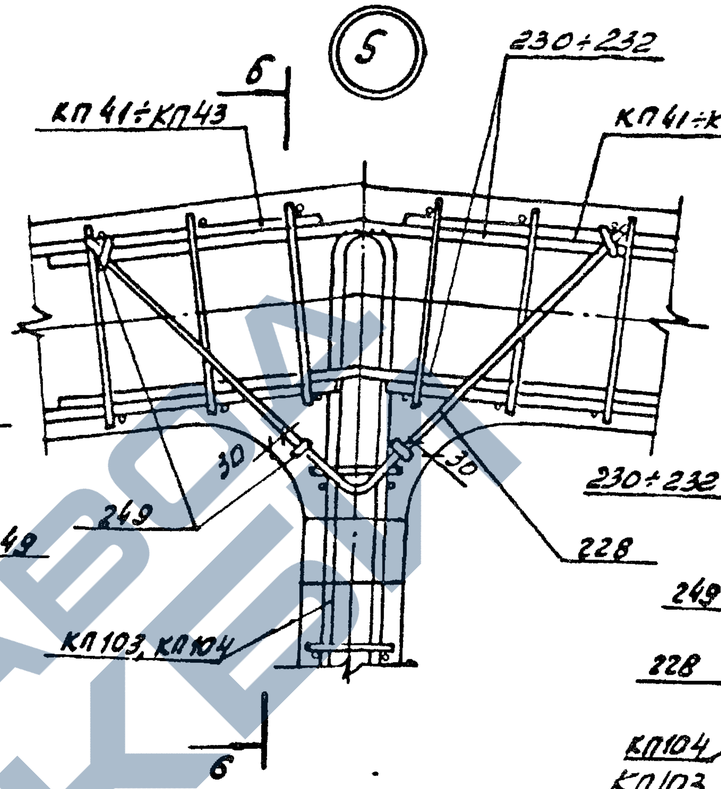
ТК 1978	Фермы 4ФС24-5П ÷ 4ФС24-8П, 4ФС24-5П-а ÷ 4ФС24-7/8П-а. Узлы 1,2	Серия ПК-01-129/76 Вып 4-2 Лист 52.

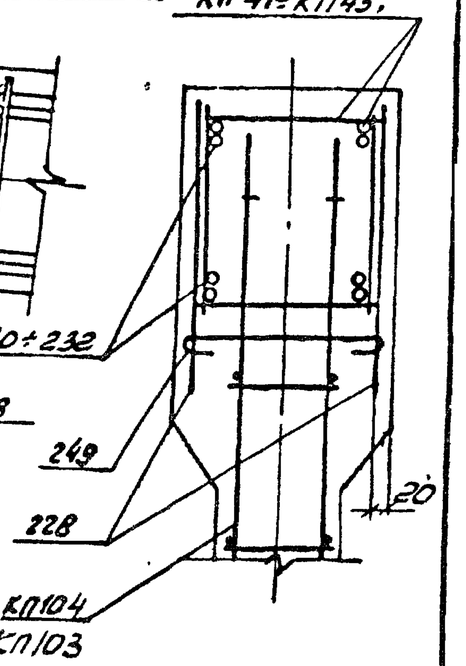
Киевский Промстройпроект

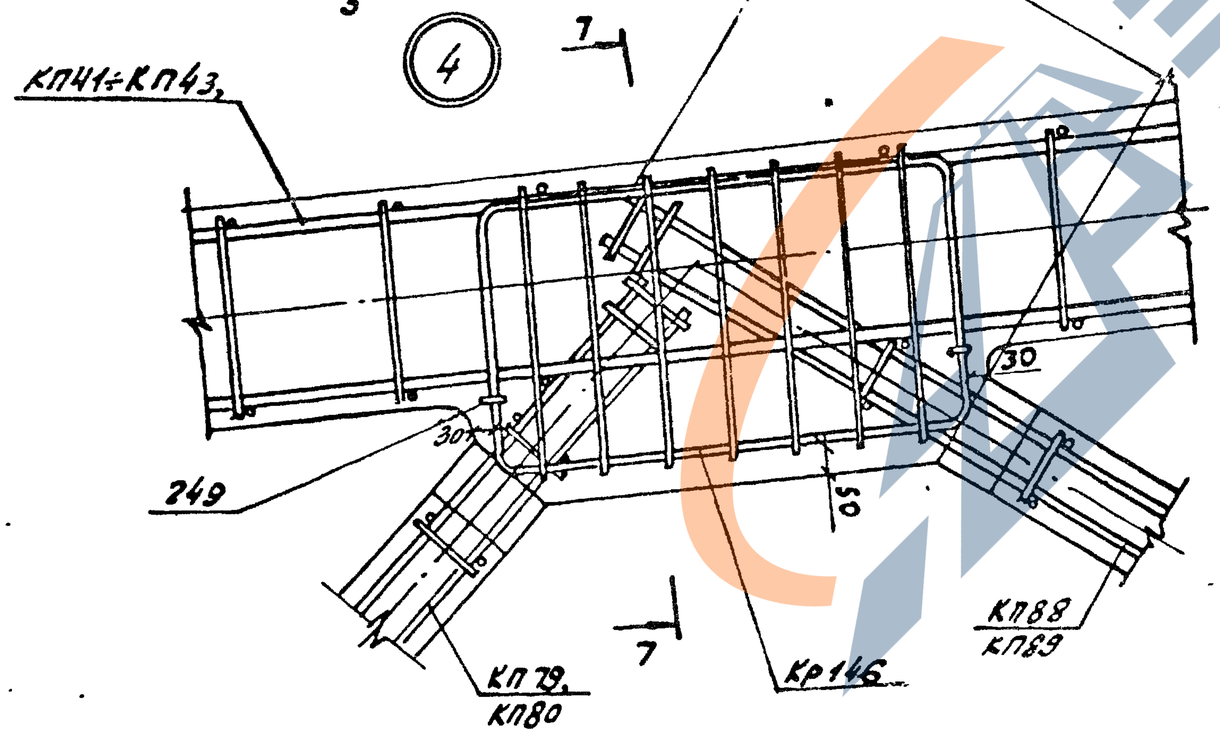
17426-01 65

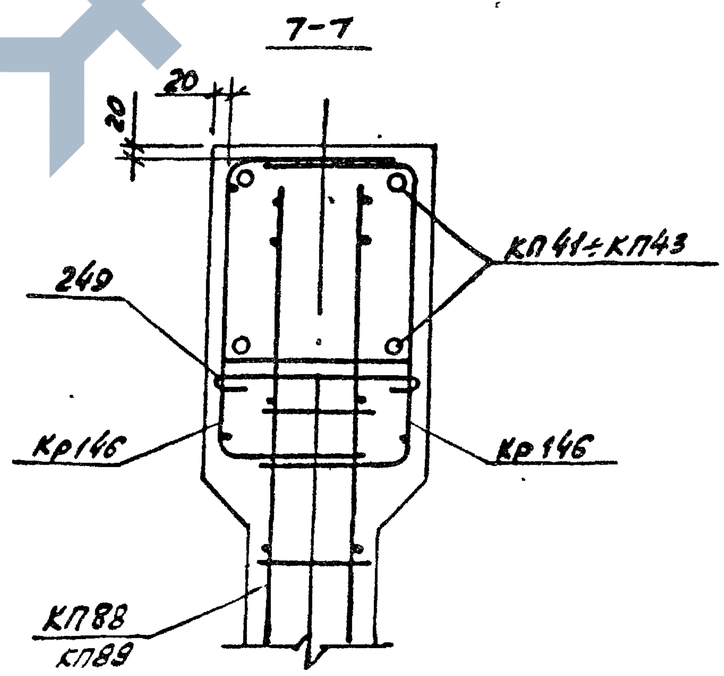




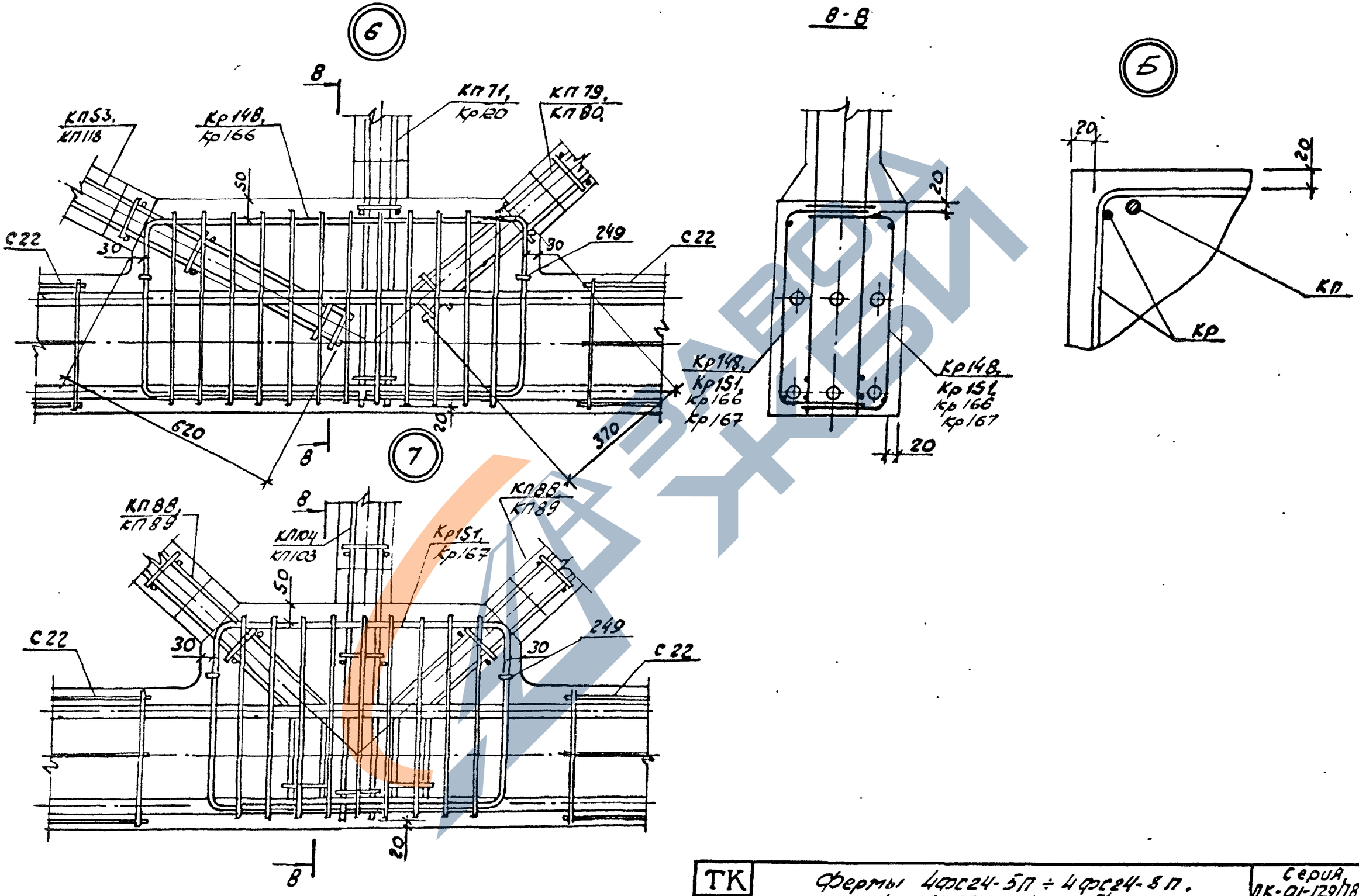








ТК 1978	Фермы 4ФС24-5П÷4ФС24-8П, 4ФС24-5П-а÷4ФС24-8П-а Узлы 3, 4, 5	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-2 Лист 53



ТК 1978	Фермы 4ФС24-5П ÷ 4ФС24-8П. 4ФС24БП-а ÷ 4ФС24-7/8П-а Узлы 6, 7	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-2	Лист 54

Рук. бригад. Ахмак
Проверил Головбысь
Гл. спец. Проектировщик