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 4-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 24 М ИЗ БЕТОНА МАРОК 700-800

17424-01
ЦЕНА 2-39

https://zavodjbi.com/

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 4-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 24 М ИЗ БЕТОНА МАРОК 700-800

РАЗРАБОТАНЫ

Киевский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

НИИЖБ

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

НИИСК

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

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

https://zavodpk.com/

СОДЕРЖАНИЕ

Лист		Стр.
	Пояснительная записка	4÷I3
I,2	Номенклатура ферм	I4,I5
3÷7	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму	I6÷20
8÷I2	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	2I÷25
I3	Фермы IФС24-4Б, IФС24-5В, IФС24-4В-а, IФС24-5В-а, IФС24-4В-Н, IФС24-5В-Н, IФС24-4В-На, IФС24-5В-На. Опалубочный чертеж	26
I4	Фермы IФС24-4В, IФС24-4В-а, IФС24-4В-Н, IФС24-4В-На. Армирование ферм	27
I5	Фермы IФС24-4В, IФС24-4Б-а, IФС24-4В-Н, IФС24-4В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	28
I6	Фермы IФС24-5В, IФС24-5В-а, IФС24-5В-Н, IФС24-5В-На. Армирование ферм	29
I7	Фермы IФС24-5В, IФС24-5В-а, IФС24-5В-Н, IФС24-5В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	30
I8	Фермы IФС24-4В, IФС24-5В, IФС24-4В-а, IФС24-5В-а, IФС24-4В-Н, IФС24-5В-Н, IФС24-4В-На, IФС24-5В-На. Узлы I,2	3I
I9	Фермы IФС24-4В, IФС24-5В, IФС24-4В-а, IФС24-5В-а, IФС24-4В-Н, IФС24-5В-Н, IФС24-4В-На, IФС24-5В-На. Узлы 3,4,5	32
20	Фермы IФС24-4В, IФС24-5В, IФС24-4В-а, IФС24-5В-а, IФС24-4В-Н, IФС24-5В-Н, IФС24-4В-На, IФС24-5В-На. Узлы 6,7	33
2I	Фермы 2ФС24-6В÷2ФС24-8В, 2ФС24-6В-а÷2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-6В-Н÷2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На÷2ФС24-7/8В-На. Опалубочный чертеж	34
22	Фермы 2ФС24-6В, 2ФС24-6В-а, 2ФС24-6В-Н, 2ФС24-6В-На. Армирование ферм	35
23	Фермы 2ФС24-6В, 2ФС24-6В-а, 2ФС24-6В-Н, 2ФС24-6В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	36
24	Фермы 2ФС24-6/7В, 2ФС24-6/7В-а, 2ФС24-6/7В-Н, 2ФС24-6/7-На. Армирование ферм	37
25	Фермы 2ФС24-6/7В, 2ФС24-6/7В-а, 2ФС24-6/7В-Н, 2ФС24-6/7В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	38
26.	Фермы 2ФС24-7В, 2ФС24-7В-Н. Армирование ферм	39
27.	Фермы 2ФС24-7В, 2ФС24-7В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	40
28	Фермы 2ФС24-7/8В, 2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-7/8В-Н, 2ФС24-7/8В-На. Армирование ферм	4I
29	Фермы 2ФС24-7/8-В, 2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-7/8В-Н, 2ФС24-7/8В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	42
30	Фермы 2ФС24-8В, 2ФС24-8В-Н. Армирование ферм	43
3I	Фермы 2ФС24-8В, 2ФС24-8В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	44
32	Фермы 2ФС24-6В÷2ФС24-8В; 2ФС24-6В-а÷2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-6В-Н÷2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На÷2ФС24-7/8 В-На. Узлы I,2	45
33	Фермы 2ФС24-6В÷2ФС24-8В, 2ФС 24-6В-а÷2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-6В-Н÷2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На÷2ФС24-7/8В-На Узлы 3,4,5	46
34	Фермы 2ФС24-6В÷2ФС24-8В, 2ФС24-6В-а÷2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-6В-Н÷2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На÷2ФС24-7/8В-На Узлы 6,7	47
35	Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Опалубочный чертеж	48
36	Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Армирование ферм	49
37	Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	50

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

Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Содержание	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист

Лист		Стр.
38	Фермы 3ФС24-9В,3ФС24-9В-Н.Узлы I,2	5I
39	Фермы 3ФС24-9В,3ФС24-9В-Н.Узлы 3,4,5	52
40	Фермы 3ФС24-9В,3ФС24-9В-Н. Узлы 6,7	53
4I	Фермы 4ФС24-IIВ,4ФС24-I2В,4ФС24-IIВ-Н,4ФС24-I2В-Н. Опалубочный чертеж	54
42	Фермы 4ФС24-IIВ,4ФС24-IIВ-Н.Армирование ферм	55
43	Фермы 4ФС24-IIВ,4ФС24-IIВ-Н.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	56
44	Фермы 4ФС24-I2В,4ФС24-I2В-Н.Армирование ферм	57
45	Фермы 4ФС24-I2В,4ФС24-I2В-Н.Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	58
46	Фермы 4ФС24-IIВ,4ФС24-I2В,4ФС24-IIВ-Н,4ФС24-I2В-Н. Узлы I,2	59
47	Фермы 4ФС24-IIВ,4ФС24-I2В,4ФС24-IIВ-Н,4ФС 24-I2В-Н. Узлы 3,4,5	60
48	Фермы 4ФС24-IIВ,4ФС24-I2В,4ФС24-IIВ-Н,4ФС24-I2В-Н. Узлы 6,7	6I

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

Типовой проект 4.120 Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Содержание	Серия ПК-01-129/10 Вып 4-1 Лист

I. Общие данные

I.I.Настоящий выпуск серии ПК-01-129/78 содержит рабочие чертежи типовых сборных предварительно напряженных стропильных ферм сегментного очертания из бетона марки 700-800 для покрытий зданий пролетом 24м, устанавливаемых с шагом 6м и 12м.

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

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

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

А.Для ферм,применяемых в условиях неагрессивных газовых сред:стержневая горячекатаная классов А IV и А V по ГОСТ 5781-75 /диаметром до 22 мм включительно/и спиральные семипроволочные канаты класса К7 по ГОСТ 13840-68^{X} /диаметром 15 мм/.

Б.Для ферм, применяемых в условиях агрессивных сред: стержневая горячекатаная арматура класса АIУ /диаметром до 22мм включительно/ и класса АтIУ по ТУ 14-1-1318-75 /диаметром до 25 мм/

В случае отсутствия арматуры более высоких классов допускается в соответствии с письмом Госстроя СССР № 42-Д от 15.04-80г. применение арматуры класса АIIв по ГОСТ 5781-75 /диаметром до 32 мм включительно/, упрочняемой вытяжкой на предприятиях стройиндустрии с контролем удлинений и напряжений, как для неагрессивных, так и агрессивных сред.

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

II.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 III-16-79 – "Бетонные и железобетонные конструкции сборные"

СНиП III-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/

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

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

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

Таблица I

Класс напрягаемой арматуры	Диаметр мм	Контролируемое предварительное напряжение при натяжении арматуры кгс/см2	
		механическим способом	электротермическим способом
А IIIв	22,25 28,32	4800 4700	5000
А IУ	I8 20,22	5400 5300	5500
АУ,АтпУ	I6-20 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 и АтпУ- 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 70% от проектной марки.

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

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

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

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

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

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

П.I4.Фиксация положения закладных изделий предусматривается при помощи инвентарных винтовых фиксаторов со шпильками согласно приложению № 3 к СН 3I3-65^{K}.

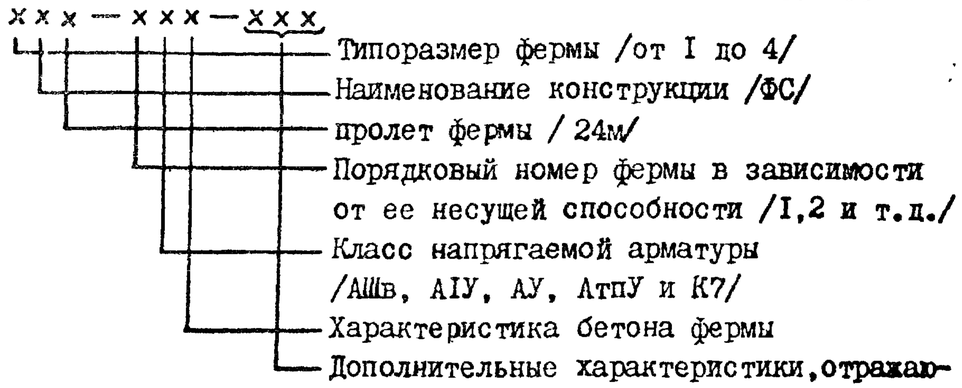
П.I5.На боковой поверхности опорных узлов ферм должны быть нанесены несмываемой краской товарный знак или наименование предприятия,марка, номер фермы и дата ее изготовления; а также штамп ОТК и масса изделия.

Киевский Промстройпроект
Рук. фонд Дьячков Кузнецов

ТК 1978	Пояснительная записка.	серия ПК-01-129/78
		вып. 4-1 / лист

Ш.Маркировка ферм

Ш.I.Фермы обозначаются марками со следующей структурой:



Например: IФС24-5АIУВ-ПаСI

I - первый типоразмер
ФС- ферма стропильная
24- пролет фермы в м
5 – несущая способность
АIУ- класс арматуры
В – высокопрочный бетон
а – ферма предназначена для установки плит шириной I,5м
Л – ферма предназначена для эксплуатации в среднеагрессивной газовой среде
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 тяжелого бетона *в изготавляемых железобетонных* изделиях ультразвуковыми методами или другими неразрушающими методами по ГОСТ I7624-78, ГОСТ 22690.0-77÷22690.2-77.

Контроль и оценку проектной марки бетона на сжатие, отпускной и передаточной прочности бетона следует производить по ГОСТ I8105-72* или по ГОСТ 21217-75 с учетом однородности и прочности бетона.

IУ.2.Контроль проектных марок бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, установленных согласно СНиП П-21-75, 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, I973/.

- "Руководстве по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" /М.Стройиздат, I967/.

УП. Указания по испытанию ферм

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

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

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

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

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

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

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

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

Киевский Промстройпроект

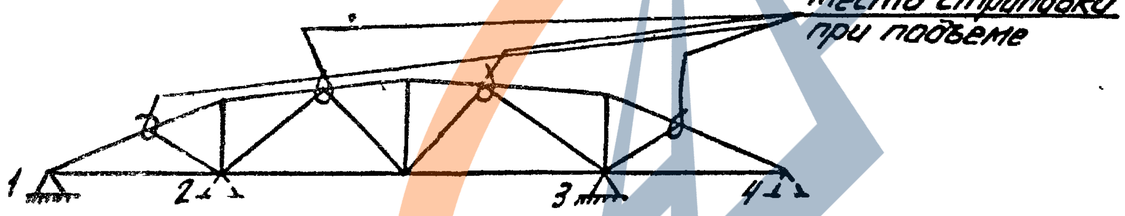
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Раскрепление не должно препятствовать деформациям верхнего пояса в плоскости фермы.

Рис.1

Строповка ферм при кантовании



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

при перевозке 1-3 или 2-4

при хранении 1-4

Проектпромстройпроект Рук. фрейз. Азизов Инж.

ТК 1978	Пояснительная записка.	серия ПК-01-129/78
		вып. 4-1 лист

https://zavodjbi.com/

Распределение марок ферм пролётом 24 м по типоразмерам опалубки

таблица 2

Типоразмер	Вес фермы	Группа нагрузки	4		5		6	6/7	7	7/8	8	9	10	11	12
1	9,2	Марка фермы	1ФС24-4В	1ФС24-4Ва	1ФС24-5В	1ФС24-5Ва									
		Раз-мер плит	3×6	1,5×6	3×6	1,5×6									
		Марка бетона	700		700										
2	11,2	Марка фермы					2ФС24-6В	2ФС24-6Ва	2ФС24-6/7В	2ФС24-6/7Ва	2ФС24-7В	2ФС24-7/8В	2ФС24-7/8Ва	2ФС24-8В	
		Раз-мер плит					3×6 3×12	1,5×6	3×6 3×12	1,5×6	3×12	3×6	1,5×6	3×12	
		Марка бетона					700		700		700	800		800	
3	14,9	Марка фермы										3ФС24-9В			
		Раз-мер плит										3×12			
		Марка бетона										700			
4	18,6	Марка фермы												4ФС24-11В	4ФС24-12Ва
		Раз-мер плит												3×12	3×12
		Марка бетона												700	800

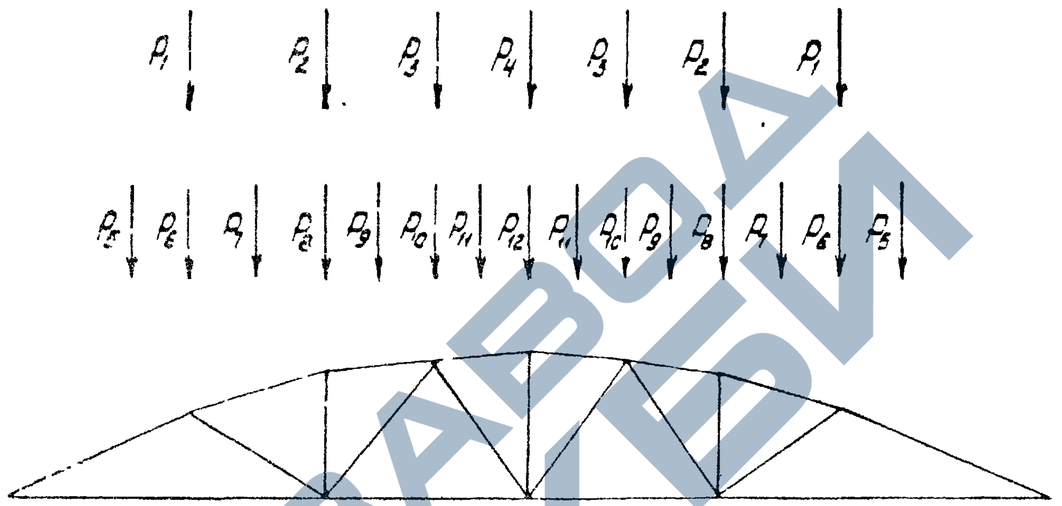
Киевский Промстройпроект

ТК	Пояснительная записка	Серия ЛК-01-129/78	
1978		Вып. 4-1	Лист

https://zavodjbi.com/

Схемы загружения ферм

таблица 3

№ № схемы	Ширина плиты покрытия	Схемы загружения
1	3 0	
2	1 5	

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-IIIв	1,24	1,21	1,16	1,09	1.00
	A-IV	1,22	1,19	1,14	1,08	1.00
	A-V, Ат-V	1,16	1,14	1,11	106	1,00
Спиральные семипроволочные канаты класса К-7 Ø=15мм		1.09	1.08	1.06	1035	1.00

Проектпроект

ТК 1978	Пояснительная записка	серия ПК-01-129/78	
		вып. 4-1	лист

Контрольные нагрузки для испытания ферм $L=24$ м

таблица 5

Марка фермы	Группа предельных состояний по которой испытывается ферма (ГОСТ 8829-77)	Значение коэффициента „С" согласно табл. 1	Величина контрольных нагрузок (тс)											
			Для ферм под 3 тепловые плиты				Для ферм под 1,5 тепловые 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}
1ФС24-4В	II		-,95	12,85	12,32	-0,33								
	I	1,4	11,42	12,46	11,82	2,44	9,12	1,54	10,63	1,57	11,14	6,22	11,04	10,40
		1,6	13,13	14,49	13,89	24,76	10,43	1,83	12,17	2,03	12,76	7,15	12,64	12,12
1ФС24-5В	II		8,46	1,53	15,36	0,31								
	I	1,4	13,46	15,60	15,16	23,19	9,2	3,57	10,67	4,56	11,52	7,53	11,76	11,44
		1,6	15,47	18,07	21,99	28,76	10,43	4,15	12,21	5,38	13,8	8,67	13,46	13,31
2ФС24-6В	II		13,27	29,38	8,30	-0,13								
	I	1,4	15,60	17,10	22,83	28,76	16,75	-2,64	19,13	-0,78	16,63	7,42	14,18	14,57
		1,6	17,93	19,85	26,20	33,17	19,15	-2,59	21,88	-0,60	19,02	8,57	16,23	16,94
2ФС24-6/7В	II		17,74	44,11	-2,1	16,42								
	I	1,4	26,69	61,61	-2,19	23,86	18,33	7,79	19,48	43,41	18,91	-20,34	16,80	7,06
		1,6	30,61	71,85	-2,74	27,56	20,96	8,98	22,28	49,90	21,63	-23,16	19,12	8,36
2ФС24-7В	II		15,42	33,57	6,92	0,55								
	I	1,4	17,93	19,91	24,41	32,47								
		1,6	20,59	23,06	28,00	37,42								
2ФС24-7/8В	II		21,92	49,05	-1,26	19,69								
	I	1,4	30,97	69,52	-1,46	28,43	18,30	11,73	20,19	49,30	20,24	-21,55	19,94	8,50
		1,6	35,5	79,76	-1,56	32,81	20,92	13,49	23,10	56,63	23,16	-24,54	22,81	10,0
2ФС24-8В	II		17,12	32,59	12,53	0,47								
	I	1,4	21,71	23,59	27,73	37,04								
		1,6	24,91	27,26	31,80	42,64								
3ФС24-9В	II		19,90	39,14	11,87	0,65								
	I	1,4	25,47	27,82	34,65	33,12								
		1,6	29,24	32,20	39,75	38,26								
4ФС24-11В	II		24,22	33,84	26,61	3,47								
	I	1,4	37,19	40,89	43,32	41,21								
		1,6	42,67	47,23	46,69	47,62								

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

Госстрой СССР
Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78 Вып 4-1	Лист

Контрольные нагрузки для испытания ферм L=24 м.

таблица 5 (продолжение)

Марка ферм	Группа предельных состояний по которой испытывается ферма	Значение коэффициента „С" согласно табл. 1 ГОСТ 8829-77	Величина контрольных нагрузок (т.с.)											
			Для ферм под 3 т. плиты				Для ферм под 1,5 т. 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}
1ПК24-12В	II		29,21	50,26	20,61	8,32								
	I	1,4	44,11	49,47	69,78	12,71								
		1,6	50,58	57,04	79,93	15,05								
1ПК24-4В-Н	II	1,4	8,35	7,98	17,83	2,28								
	I	1,4	22,23	46,19	14,65	-4,45	9,12	12,34	10,67	35,09	11,52	3,01	11,76	-16,21
		1,6	25,49	53,03	16,83	-4,83	10,43	14,17	12,21	40,34	13,18	3,51	13,46	-18,29
1ПК24-5В-Н	II		13,04	14,10	19,18	2,20								
	I	1,4	28,68	54,02	21,66	-13,65	9,12	18,79	10,67	42,93	11,52	10,03	11,76	-25,40
		1,6	32,86	61,99	24,85	-15,34	10,43	21,54	12,21	49,29	13,18	11,53	13,46	-28,79
2ПК24-6В-Н	II		12,61	24,92	10,15	0,39								
	I	1,4	16,24	16,86	23,01	29,66	18,42	-1,93	17,91	-0,21	16,23	7,48	14,83	14,83
		1,6	18,66	19,57	26,40	34,21	21,06	-2,12	20,50	0,04	18,57	8,63	16,97	17,84
2ПК24-6/7В-Н	II		18,86	44,11	-2,0	16,42								
	I	1,4	26,69	62,61	-2,49	23,86	18,33	7,79	19,48	43,41	18,91	-20,34	16,80	7,06
		1,6	30,61	71,85	-2,74	27,53	20,96	8,98	22,28	49,90	21,63	-23,16	19,22	8,36
2ПК24-7В-Н	II		14,72	29,8	9,62	0,07								
	I	1,4	18,13	19,13	26,14	29,66								
		1,6	20,82	22,16	29,98	34,21								
2ПК24-7/8В-Н	II		21,92	49,05	-1,26	19,69								
	I	1,4	30,97	69,52	-1,46	28,43	18,30	11,73	20,19	49,30	20,24	-21,55	19,94	8,50
		1,6	35,50	79,76	-1,56	32,81	20,92	13,49	23,10	56,63	23,16	-24,54	22,81	10,0
2ПК24-8В-Н	II		18,60	37,97	9,33	0,17								
	I	1,4	21,84	22,78	28,63	36,22								
		1,6	25,06	26,34	32,83	41,70								

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

Киевский Промстройпроект

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист

Контрольные нагрузки для испытания ферм $L=24$ м

таблица 5 (продолжение)

Марка фермы	Группа предельных состояний по коэффициенту „С" согласно таблице 2 ГОСТ 22233-77	Значение коэффициента „С" согласно таблице 2 ГОСТ 22233-77	Величина контрольных нагрузок (тс) для ферм под 3-х петровые плиты				для ферм под 1,5 петровые 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}
3ФС24-9Б-Н			19,90	39,14	11,87	0,65								
	I	1,4	25,47	27,82	34,65	33,12								
		1,6	29,24	32,20	39,75	38,26								
4ФС24-11Б-Н	II		24,22	33,84	28,61	3,47								
	I	1,4	40,95	59,92	29,54	41,21								
		1,6	45,97	68,98	33,94	47,61								
4ФС24-12БН	II		29,21	50,26	20,61	8,32								
	I	1,4	49,89	78,74	48,59	12,70								
		1,6	57,19	90,43	55,71	15,03								

ЗАВОД ЖБИ

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

ТК 1978	Пояснительная записка	Серия ПК-01-129/79 Вып. 4-1	Лист

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
1ФС24-4АIIIВВ	735,1	6ф22АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-4АIVВ	641,9	7ф18АIVВ			
1ФС24-4АVВ	571,2	7ф16АVВ			
1ФС24-4К7В	486,7	6ф15К7			
1ФС24-4АIIIВВ-а	1002,3	6ф22АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-4АIVВ-а	909,1	7ф18АIVВ			
1ФС24-4АVВ-а	838,4	7ф16АVВ			
1ФС24-4К7В-а	753,9	6ф15К7			
1ФС24-4АIIIВВ-Н	771,2	6ф22АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-4АIVВ-Н	699,9	5ф22АIVВ			
1ФС24-4АтVВН	628,6	4ф22АтVВ			
1ФС24-4АIIIВВ-НА	972,2	6ф22АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-4АIVВ-НА	900,9	5ф22АIVВ			
1ФС24-4АтVВ-НА	829,6	4ф22АтVВ			
1ФС24-5АIIIВВ	797,7	4ф28АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-5АIVВ	689,5	6ф20АIVВ			
1ФС24-5АVВ	621,3	4ф22АVВ			
1ФС24-5К7В	542,2	7ф15К7			
1ФС24-5АIIIВВ-а	1116,7	4ф28АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-5АIVВ-а	1008,5	6ф20АIVВ			
1ФС24-5АVВ-а	940,3	4ф22АVВ			
1ФС24-5К7В-а	851,2	7ф15К7			
1ФС24-5АIIIВВ-Н	828,0	4ф28АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-5АIVВ-Н	794,2	6ф22АIVВ			
1ФС24-5АтVВН	701,0	7ф18АтVВ			
1ФС24-5АIIIВВНА	1147,0	4ф28АIIIВ	9,2	700	3,68
1ФС24-5АIVВ-НА	1113,2	6ф22АIVВ	9,2	700	3,68
1ФС24-5АтVВ-НА	1020,0	7ф18АтVВ			
2ФС24-6АIIIВВ	904,1	6ф25АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6АIVВ	764,4	7ф20АIVВ			
2ФС24-6АVВ	686,7	7ф18АVВ			
2ФС24-6К7В	597,1	8ф15К7			
2ФС24-6АIIIВВ-а	1011,3	6ф25АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6АIVВ-а	871,6	7ф20АIVВ			
2ФС24-6АVВ-а	793,9	7ф18АVВ			
2ФС24-6К7В-а	704,3	8ф15К7			
2ФС24-6АIIIВВ-Н	966,4	6ф25АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6АIVВ-Н	913,5	7ф22АIVВ			
2ФС24-6АтVВН	769,8	8ф18АтVВ			
2ФС24-6АIIIВВНА	1073,6	6ф25АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6АIVВ-НА	1020,7	7ф22АIVВ			
2ФС24-6АтVВ-НА	904,0	8ф18АтVВ			
2ФС24-6/7АIIIВ3	985,3	4ф32АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6/7АIVВ3	853,3	8ф20АIVВ			
2ФС24-6/7АVВ3	764,5	8ф18АVВ			
2ФС24-6/7К7В	646,6	9ф15К7			
2ФС24-6/7АIIIВВ-а	1159,9	4ф32АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6/7АIVВ-а	1027,9	8ф20АIVВ			
2ФС24-6/7АVВ-а	939,1	8ф18АVВ			
2ФС24-6/7К7В-а	821,2	9ф15К7			
2ФС24-6/7АIIIВВ-Н	1047,6	4ф32АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6/7АIVВ-Н	1014,8	8ф22АIVВ			
2ФС24-6/7АтVВН	872,2	6ф22АтVВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6/7АIIIВВНА	1222,2	4ф32АIIIВ			
2ФС24-6/7АIVВ-НА	1189,4	8ф22АIVВ	11,2	700	4,47
2ФС24-6/7АтVВ-НА	1046,8	6ф22АтVВ			
2ФС24-7АIIIВВ	1055,5	4ф32АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-7АIVВ	923,5	8ф20АIVВ			
2ФС24-7АVВ	834,7	8ф18АVВ			
2ФС24-7К7В	716,8	9ф15К7			
2ФС24-7АIIIВВ-Н	1123,6	4ф32АIIIВ	11,2	700	4,47
2ФС24-7АIVВ-Н	1090,8	8ф22АIVВ			
2ФС24-7АтVВН	948,2	6ф22АтVВ			
2ФС24-7/8АIIIВВ	1185,0	6ф28АIIIВ	11,2	800	4,47
2ФС24-7/8АIVВ	1022,7	9ф20АIVВ			
2ФС24-7/8АVВ	920,4	6ф22АVВ			
2ФС24-7/8К7В	791,0	10ф15К7			
2ФС24-7/8АIIIВВ-а	1354,6	6ф28АIIIВ	11,2	800	4,47
2ФС24-7/8АIVВ-а	1192,3	9ф20АIVВ			
2ФС24-7/8АVВ-а	1090,0	6ф22АVВ			
2ФС24-7/8К7В-а	960,6	10ф15К7			
2ФС24-7/8АIIIВ-Н	1238,8	6ф28АIIIВ	11,2	800	4,47
2ФС24-7/8АIVВ-Н	1188,1	9ф22АIVВ			
2ФС24-7/8АтVВН	1045,5	7ф22АтVВ			
2ФС24-7/8АIIIВВНА	1408,4	6ф28АIIIВ	11,2	800	4,47
2ФС24-7/8АIVВ-НА	1357,7	9ф22АIVВ			
2ФС24-7/8АтVВНА	1215,1	7ф22АтVВ			

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

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

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

https://zavodjbi.com/

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³
2ФС24-8АIIIВВ	1300,4	6ф28 АIIIВ	11,2	800	4,47
2ФС24-8АIVВ	1138,1	9ф20 АIVВ			
2ФС24-8АVВ	1035,8	6ф22 АVВ			
2ФС24-8К7В	906,4	10ф15 К7			
2ФС24-8АIIIВВ-Н	1366,1	6ф28 АIIIВ	11,2	800	4,47
2ФС24-8АIVВ-Н	1315,4	9ф22 АIVВ			
2ФС24-8АтVВ-Н	1172,8	7ф22 АтVВ			
3ФС24-9АIIIВВ	1206,9	7ф28 АIIIВ	14,9	700	5,94
3ФС24-9АIVВ	1040,8	9ф22 АIVВ			
3ФС24-9АVВ	898,2	7ф22 АVВ			
3ФС24-9К7В	764,9	12ф15 К7			
3ФС24-9АIIIВВ-Н	1271,1	7ф28 АIIIВ	14,9	700	5,94
3ФС24-9АIVВ-Н	1177,1	10ф22 АIVВ			
3ФС24-9АтVВ-Н	1033,7	8ф22 АтVВ			
4ФС24-11АIIIВВ	1619,5	7ф32 АIIIВ	18,6	700	7,42
4ФС24-11АIVВ	1350,6	11ф22 АIVВ			
4ФС24-11АVВ	1205,6	9ф22 АVВ			
4ФС24-11К7В	1029,0	15ф15 К7			
4ФС24-11АIIIВВ-Н	1734,9	7ф32 АIIIВ	18,6	700	7,42
4ФС24-11АIVВ-Н	1679,9	14ф22 АIVВ			
4ФС24-11АтVВ-Н	1466,0	11ф22 АтVВ			
4ФС24-12АIIIВВ	1981,9	9ф32 АIIIВ	18,6	800	7,42
4ФС24-12АIVВ	1554,0	13ф22 АIVВ			
4ФС24-12АVВ	1411,4	11ф22 АVВ			
4ФС24-12К7В	1197,7	18ф15 К7			
4ФС24-12АIIIВВ-Н	2145,3	9ф32 АIIIВ	18,6	800	7,42
4ФС24-12АIVВ-Н	1931,3	16ф22 АIVВ			
4ФС24-12АтVВ-Н	1674,0	15ф20 АтVВ			

Марка фермы	Расход стали кг	Напрягаемая арматура	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³

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

ТК 1978

Номенклатура ферм.

Серия 1.К-01-129.1-8
Вып. 4-1
Лист 2

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

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс А-III В, ф мм: 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс А-IV, ф мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс А-V, ф мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68*, класс К-7, ф мм: 15	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1818-75, класс А-т IIC, 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
1ФС24-4АIIIВВ				427,8				427,8																							307,3	735,1	27,2	762,3
1ФС24-4АIVВ											334,6			334,6																	307,3	641,9	27,2	669,1
1ФС24-4АVВ																263,9				263,9											307,3	571,2	27,2	598,4
1ФС24-4К7В																					160,2		160,2								326,5	486,7	27,2	513,9
1ФС24-4АIIIВВ-о				427,8				427,8																							574,5	1002,3	27,2	1029,5
1ФС24-4АIVВ-о											334,6			334,6																	574,5	909,1	27,2	936,3
1ФС24-4АVВ-о																263,9				263,9											574,5	838,4	27,2	865,6
1ФС24-4К7В-о																					160,2		160,2								593,7	753,9	27,2	781,1
1ФС24-4АIIIВВ-Н				427,8				427,8																							343,4	771,2	27,2	798,4
1ФС24-4АIVВ-Н													356,5	356,5																	343,4	699,9	27,2	727,1
1ФС24-4АтIVВ-Н																														285,2	285,2	343,4	628,6	27,2	655,8
1ФС24-4АIIIВВ-Но				427,8				427,8																							544,4	972,2	27,2	999,4
1ФС24-4АIVВ-Но													356,5	356,5																	544,4	900,9	27,2	928,1
1ФС24-4АтIVВ-Но																														285,2	285,2	544,4	829,6	27,2	856,8
1ФС24-5АIIIВВ						461,6		461,6																							336,1	797,7	27,2	824,9
1ФС24-5АIVВ												353,4		353,4																	336,1	689,5	27,2	716,7
1ФС24-5АVВ																	285,2	285,2													336,1	621,3	27,2	648,5
1ФС24-5К7В																					186,9		186,9								355,3	542,2	27,2	569,4
1ФС24-5АIIIВВ-о						461,6		461,6																							655,1	1116,7	27,2	1143,9
1ФС24-5АIVВ-о												353,4		353,4																	655,1	1008,5	27,2	1035,7
1ФС24-5АVВ-о																	285,2	285,2													655,1	940,3	27,2	967,5
1ФС24-5К7В-о																					186,9		186,9								674,3	861,2	27,2	888,4
1ФС24-5АIIIВВ-Н						461,6		461,6																							366,4	828,0	27,2	855,2
1ФС24-5АIVВ-Н													427,8	427,8																	366,4	794,2	27,2	821,4
1ФС24-5АтIVВ-Н																													334,6		334,6	366,4	701,0	27,2	728,2
1ФС24-5АIIIВВ-Но						461,6		461,6																							685,4	1147,0	27,2	1174,2

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листе 8

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-1	Лист 3

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

Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс Ат.III в, Ø, мм							Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс Ат.IV, Ø, мм					Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс Ат.V, Ø, мм					Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68 класс К7, Ø мм		Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75 класс Ат.Т.V, Ø, мм					Итого	Расход ненапрягаемой арматуры	Расход стали на ферму без закладных изделий	Расход стали на закладные изделия	Общий расход стали на ферму
	16	18	20	22	25	28	32		14	16	18	20	22		14	16	18	20	22		15			14	16	18	20	22					
1ФС24-5АIIIВ-Нд													427,6	427,6																685,4	1113,2	27,2	1140,4
1ФС24-5АтVВ-Нд																										334,6			334,6	685,4	1020,0	27,2	1047,2
2ФС24-6АIIIВ					552,0			552,0																						352,1	904,1	27,2	931,3
2ФС24-6АIVВ												412,3		412,3																352,1	764,4	27,2	791,6
2ФС24-6АVВ																	334,6			334,6										352,1	686,7	27,2	713,9
2ФС24-6К7В																					213,6		213,6							383,5	597,1	27,2	624,3
2ФС24-6АIIIВВ-а					552,0			552,0																						459,3	1011,3	27,2	1038,5
2ФС24-6АIVВ-а												412,3		412,3																459,3	871,6	27,2	898,8
2ФС24-6АVВ-а																	334,6			334,6										459,3	793,9	27,2	821,1
2ФС24-6К7В-а																					213,6		213,6							490,7	704,3	27,2	731,5
2ФС24-6АIIIВВ-Н					552,0			552,0																						414,4	966,4	27,2	993,6
2ФС24-6АIVВ-Н													499,1	499,1																414,4	913,5	27,2	940,7
2ФС24-6АтVВ-Н																										382,4			382,4	414,4	796,8	27,2	824,0
2ФС24-6АIIIВВ-Нд					552,0			552,0																						521,6	1073,6	27,2	1100,8
2ФС24-6АIVВ-Нд													499,1	499,1																521,6	1020,7	27,2	1047,9
2ФС24-6АтVВ-Нд																										382,4			382,4	521,6	904,0	27,2	931,2
2ФС24-6/7АIIIВВ					603,2			603,2																						382,1	985,3	27,2	1012,5
2ФС24-6/7АIVВ												471,2		471,2																382,1	853,3	27,2	880,5
2ФС24-6/7АVВ																	382,4			382,4										382,1	764,5	27,2	791,7
2ФС24-6/7К7В																					240,3		240,3							406,3	646,6	27,2	673,8
2ФС24-6/7АIIIВВ-а					603,2			603,2																						556,7	1159,9	27,2	1187,1
2ФС24-6/7АIVВ-а												471,2		471,2																556,7	1027,9	27,2	1055,1
2ФС24-6/7АVВ-а																	382,4			382,4										556,7	939,1	27,2	966,3
2ФС24-6/7К7В-а																					240,3		240,3							580,9	821,2	27,2	848,4

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

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-III в, ф, мм: 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-IV, ф, мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-V, 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 Ат-IV, 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
2ФС24-6/7АIIIВ8-Н							603,2	603,2																						444,4	1047,6	27,2	1074,8
2ФС24-6/7АIVВ-Н													510,4	510,4																444,4	1014,8	27,2	1042,0
2ФС24-6/7АтVВ-Н																												427,8	427,8	444,4	872,2	27,2	899,4
2ФС24-6/7АIIIВ8Н-а							603,2	603,2																						619,0	1222,2	27,2	1249,4
2ФС24-6/7АIVВ-Н-а													510,4	510,4																619,0	1188,4	27,2	1216,6
2ФС24-6/7АтVВ-Н-а																												427,8	427,8	619,0	1046,8	27,2	1074,0
2ФС24-7АIIIВ8							603,2	603,2																						452,3	1055,5	27,2	1082,7
2ФС24-7АIVВ												471,2		471,2																452,3	923,5	27,2	950,7
2ФС24-7АVВ																	382,4				382,4									452,3	834,7	27,2	861,9
2ФС24-7К7В																							240,3		240,3					476,5	716,8	27,2	744,0
2ФС24-7АIIIВ8-Н							603,2	603,2																						520,4	1123,6	27,2	1150,8
2ФС24-7АIVВ-Н													510,4	510,4																520,4	1090,8	27,2	1118,0
2ФС24-7АтVВ-Н																												427,8	427,8	520,4	948,2	27,2	975,4
2ФС24-7/8АIIIВ-В						692,4		692,4																						492,6	1185,0	27,2	1212,2
2ФС24-7/8АIVВ												530,1		530,1																492,6	1022,7	27,2	1049,9
2ФС24-7/8АVВ																	427,8	427,8												492,6	920,4	27,2	947,6
2ФС24-7/8К7В																							267,0		267,0					524,0	791,0	27,2	818,2
2ФС24-7/8АIIIВ8-Н						692,4		692,4																						662,2	1354,6	27,2	1381,8
2ФС24-7/8АIVВ-Н												530,1		530,1																662,2	1192,3	27,2	1219,5
2ФС24-7/8АVВ-Н																	427,8	427,8												662,2	1090,0	27,2	1117,2
2ФС24-7/8К7В-Н																							267,0		267,0					693,6	960,6	27,2	987,8
2ФС24-7/8АIIIВ8Н-а						692,4		692,4																						546,4	1238,8	27,2	1266,0
2ФС24-7/8АIVВ-Н-а													641,7	641,7																546,4	1188,1	27,2	1215,3
2ФС24-7/8АтVВ-Н-а																												427,1	427,1	546,4	1045,5	27,2	1072,7

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. 4-1	Лист 5

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

Проверил Соловьева

Разраб. Хлевский

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-III в, Ø, мм: 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-IV, Ø, мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-V, Ø, мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68 класс К7, Ø, мм: 15	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75 класс Ат-IV-К, Ø, 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
2ФС24-7/8АIIIВВ4а						692,4		692,4																						716,0	1408,4	27,2	1435,6
2ФС24-7/8АIVВ4а													641,7	641,7																716,0	1357,7	27,2	1384,9
2ФС24-7/8АтIVК-В4а																													499,1	499,1	716,0	1215,1	27,2	1242,3
2ФС24-8АIIIВ						692,4		692,4																						608,0	1300,4	27,2	1327,6
2ФС24-8АIVВ													530,1	530,1																608,0	1138,1	27,2	1165,3
2ФС24-8АVВ																			427,8	427,8										608,0	1035,8	27,2	1063,0
2ФС24-8К7В																					267,0		267,0							639,4	906,4	27,2	933,6
2ФС24-8АIIIВВ-Н						692,4		692,4																						673,7	1366,1	27,2	1393,3
2ФС24-8АIVВ-Н													641,7	641,7																673,7	1315,4	27,2	1342,6
2ФС24-8АтIVК-В-Н																													499,1	499,1	673,7	1172,8	27,2	1200,0
3ФС24-9АIIIВВ						807,8		807,8																						399,1	1206,9	30,0	1236,9
3ФС24-9АIVВ													641,7	641,7																399,1	1040,8	30,0	1070,8
3ФС24-9АVВ																			499,1	499,1										399,1	898,2	30,0	928,2
3ФС24-9К7В																					320,4		320,4							444,5	764,9	30,0	794,9
3ФС24-9АIIIВВ-Н						807,8		807,8																						463,3	1271,1	30,0	1301,1
3ФС24-9АIVВ-Н													713,0	713,0																464,1	1177,1	30,0	1207,1
3ФС24-9АтIVК-В-Н																													570,4	570,4	463,3	1033,7	30,0	1063,7
4ФС24-11АIIIВВ					1055,6			1055,6																						563,9	1619,5	32,8	1652,3
4ФС24-11АIVВ													784,3	784,3																566,3	1350,6	32,8	1383,4
4ФС24-11АVВ																			641,7	641,7										563,9	1205,6	32,8	1238,4
4ФС24-11К7В																					400,5		400,5							628,5	1029,0	32,8	1061,8
4ФС24-11АIIIВВ-Н					1055,6			1055,6																						679,3	1734,9	32,8	1767,7
4ФС24-11АIVВ-Н													998,2	998,2																681,7	1679,9	32,8	1712,7
4ФС24-11АтIVК-В-Н																													784,3	784,3	681,7	1466,0	32,8	1498,8

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 4-1	Лист 6

Киевский Промстройпроект

Рук. гр.

17424-01 20

https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Напрягаемая арматура. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-III в, Ø, мм: 16	18	20	22	25	28	32	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-IV, Ø, мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А-V, Ø, мм: 14	16	18	20	22	Итого	Арматурные канаты ГОСТ 13840-68 класс К7, Ø, мм: 15	Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-1318-75 класс Ат-IV, Ø, 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
1ФС24-12АIIIВВ							1357,2	1357,2																						624,7	1981,9	32,8	2014,7
1ФС24-12АIVВ													926,9	926,9																627,1	1554,0	32,8	1586,8
1ФС24-12АVВ																			784,3	784,3										627,1	1411,4	32,8	1444,2
1ФС24-12К7В																					480,6	480,6								717,1	1197,7	32,8	1230,5
1ФС24-12АIIIВВ-Н							1357,2	1357,2																						788,1	2145,3	32,8	2178,1
1ФС24-12АIVВ-Н													1140,8	1140,8																790,5	1931,3	32,8	1964,1
1ФС24-12АтIVВ-Н																													883,5	883,5	790,5	1674,0	32,8	1706,8

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия дана на листе 12

ТК 1978	Выборка стали на напрягаемую арматуру. Расход стали на ферму.	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-1	Лист 7

Госстрой СССР Union Soyuzdorproyekt Гипродорнии Гипродорнии Гипродорнии

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одну ферму, кг

Ненапрягаемая арматура

Марка фермы	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А III, ⌀ мм		Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* класс А III, ⌀ мм										Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А I, ⌀ мм				Итого	Арматурная сталь ТУ 14-1-659-75 класс Вр I, ⌀ мм	Итого	Всего	Закладные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82* класс А II, ⌀ мм		Итого	Профильная сталь ГОСТ 380-71	Итого	Всего
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32		6	8	10	14		5			14			5-12		
1ФС24-4АIIIВВ	3,6	25,8	200,6	10,6	16,4								257,0			0,4	0,6	1,0	49,3	49,3	307,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIVВ	3,6	25,8	200,6	10,6	16,4								257,0			0,4	0,6	1,0	49,3	49,3	307,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АVВ	3,6	25,8	200,6	10,6	16,4								257,0			0,4	0,6	1,0	49,3	49,3	307,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4К7В	3,6	33,8	175,8	46,6	16,4								276,2			0,4	0,6	1,0	49,3	49,3	326,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIIIВВ-о	3,6	25,8	138,2	10,6	16,4				326,0				520,6	16,2		0,4	0,6	17,2	36,7	36,7	574,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIVВ-о	3,6	25,8	138,2	10,6	16,4				326,0				520,6	16,2		0,4	0,6	17,2	36,7	36,7	574,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АVВ-о	3,6	25,8	138,2	10,6	16,4				326,0				520,6	16,2		0,4	0,6	17,2	36,7	36,7	574,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4К7В-о	3,6	33,8	113,4	46,6	16,4				326,0				539,8	16,2		0,4	0,6	17,2	36,7	36,7	593,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIIIВВ-Н	3,6	25,8	172,2		72,0	19,0							292,6				1,8	1,8	49,2	49,0	343,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIVВ-Н	3,6	25,8	172,2		72,0	19,0							292,6				1,8	1,8	49,0	49,0	343,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АтVВ-Н	3,6	25,8	172,2		72,0	19,0							292,6				1,8	1,8	49,0	49,0	343,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIIIВВ-Но	3,6	25,8	109,8		72,0	19,0		266,0					496,2				1,8	1,8	46,4	46,4	544,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АIVВ-Но	3,6	25,8	109,8		72,0	19,0		266,0					496,2				1,8	1,8	46,4	46,4	544,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-4АтVВ-Но	3,6	25,8	109,8		72,0	19,0		266,0					496,2				1,8	1,8	46,4	46,4	544,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIIIВВ	3,6	25,8	137,0	102,2	16,4								285,0				1,8	1,8	49,3	49,3	336,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIVВ	3,6	25,8	137,0	102,2	16,4								285,0				1,8	1,8	49,3	49,3	336,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АVВ	3,6	25,8	137,0	102,2	16,4								285,0				1,8	1,8	49,3	49,3	336,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5К7В	3,6	33,8	112,2	138,2	16,4								304,2				1,8	1,8	49,3	49,3	355,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIIIВВ-о	3,6	25,8	109,8	51,4	16,4				133,6	252,8			593,4	7,4	15,8		1,8	25,0	36,7	36,7	655,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIVВ-о	3,6	25,8	109,8	51,4	16,4				133,6	252,8			593,4	7,4	15,8		1,8	25,0	36,7	36,7	655,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АVВ-о	3,6	25,8	109,8	51,4	16,4				133,6	252,8			593,4	7,4	15,8		1,8	25,0	36,7	36,7	655,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5К7В-о	3,6	33,8	85,0	87,4	16,4				133,6	252,8			612,6	7,4	15,8		1,8	25,0	36,7	36,7	674,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIIIВВ-Н	3,6	25,8	137,0	50,8	48,0	50,6							315,8				1,8	1,8	48,8	48,8	366,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIVВ-Н	3,6	25,8	137,0	50,8	48,0	50,6							315,8				1,8	1,8	48,8	48,8	366,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АтVВ-Н	3,6	25,8	137,0	50,8	48,0	50,6							315,8				1,8	1,8	48,8	48,8	366,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2

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

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия.	серия ПК-01-129/78	вып. 4-1	лист 8

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура: арматурная сталь, ГОСТ 3.1459-72* класс AIII, ф мм: 6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	Итого	арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс AI, ф мм: 6	8	10	14	Итого	арматурная ТУ 14-4-659-79 класс BpI, ф мм: 5	Итого	Всего	Закладные изделия: арматурная ст ГОСТ 5.1459-72 класс AIII, ф мм: III	Итого	прокатная сталь ГОСТ 380-71: Ст3кп2	Итого	Всего
1ФС24-5АIIIВ8-Нд	3,6	25,8	109,8	-	48,0	50,6	-	-	133,6	252,8			624,2	7,4	15,8		1,8	25,0	36,2	36,2	685,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АIVВ-Нд	3,6	25,8	109,8	-	48,0	50,6	-	-	133,6	252,8			624,2	7,4	15,8		1,8	25,0	36,2	36,2	685,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
1ФС24-5АтVВ-Нд	3,6	25,8	109,8	-	48,0	50,6	-	-	133,6	252,8			624,2	7,4	15,8		1,8	25,0	36,2	36,2	685,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIIIВ8	3,2	41,8	106,6	114,8	31,4	-	-	-	-	-			297,8	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	352,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIVВ	3,2	41,8	106,6	114,8	31,4	-	-	-	-	-			297,8	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	352,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АVВ	3,2	41,8	106,6	114,8	31,4	-	-	-	-	-			297,8	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	352,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6К7В	3,2	52,8	106,6	75,6	68,2	22,8	-	-	-	-			329,2	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	383,5	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIIIВ8-д	3,2	41,8	44,6	114,8	93,8	-	108,8	-	-	-			407,0	-	-		1,8	1,8	50,5	50,5	459,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIVВ-д	3,2	41,8	44,6	114,8	93,8	-	108,8	-	-	-			407,0	-	-		1,8	1,8	50,5	50,5	459,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АVВ-д	3,2	41,8	44,6	114,8	93,8	-	108,8	-	-	-			407,0	-	-		1,8	1,8	50,5	50,5	459,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6К7В-д	3,2	52,8	44,6	75,6	120,6	22,8	108,8	-	-	-			438,4	-	-		1,8	1,8	50,5	50,5	490,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIIIВ8-Н	3,2	41,8	106,6	43,2	57,2	41,6	66,4	-	-	-			360,0	-	-		3,0	3,0	51,4	51,4	414,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIVВ-Н	3,2	41,8	106,6	43,2	57,2	41,6	66,4	-	-	-			360,0	-	-		3,0	3,0	51,4	51,4	414,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АтVВ-Н	3,2	41,8	106,6	43,2	57,2	41,6	66,4	-	-	-			360,0	-	-		3,0	3,0	51,4	51,4	414,4	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIIIВ-В-Нд	3,2	41,8	44,6	43,2	119,6	41,6	175,2	-	-	-			469,2	-	-		3,0	3,0	49,4	49,4	521,6	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АIVВ-Нд	3,2	41,8	44,6	43,2	119,6	41,6	175,2	-	-	-			469,2	-	-		3,0	3,0	49,4	49,4	521,6	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6АтVВ-Нд	3,2	41,8	44,6	43,2	119,6	41,6	175,2	-	-	-			469,2	-	-		3,0	3,0	49,4	49,4	521,6	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7АIIIВ8	3,2	29,0	119,4	85,2	68,2	22,8	-	-	-	-			327,8	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	382,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7АIVВ	3,2	29,0	119,4	85,2	68,2	22,8	-	-	-	-			327,8	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	382,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7АVВ	3,2	29,0	119,4	85,2	68,2	22,8	-	-	-	-			327,8	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	382,1	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7К7В	3,2	29,0	122,2	137,4	15,0	34,2	-	-	-	-			352,0	-	-		1,8	1,8	52,5	52,5	406,3	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7АIIIВ8-д	3,2	29,0	57,4	85,2	68,2	22,8	104,8	136,0	-	-			506,6	-	-		1,8	1,8	48,3	48,3	556,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7АIVВ-д	3,2	29,0	57,4	85,2	68,2	22,8	104,8	136,0	-	-			506,6	-	-		1,8	1,8	48,3	48,3	556,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7АтVВ-д	3,2	29,0	57,4	85,2	68,2	22,8	104,8	136,0	-	-			506,6	-	-		1,8	1,8	48,3	48,3	556,7	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2
2ФС24-6/7К7В-д	3,2	29,0	60,2	137,4	15,0	34,2	104,8	136,0	-	-			530,8	-	-		1,8	1,8	48,3	48,3	580,9	13,6	13,6	13,6	13,6	27,2

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

Гипрокиносеть Киевский Протстройпроект

ТК 1978

Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия.

Серия ПК-01-129/78 | Вып. 4-1 | Лист 9

Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура														Закладные изделия					
	Арматурная сталь, ГОСТ												Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Итого	Арматурная ГУ 14-4659-75		Итого	Всего	Арматурная ст ГОСТ 5781-75*			Прокатная сталь ГОСТ 380-71	Итого	Всего
	5781-75		3.1459-72*																											
	класс AIII		класс AIII											класс AI						класс BpI				класс AI					
	ф мм		ф мм											ф мм						ф мм				ф мм					
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32		6	8	10	14	20		5				14			6-12		
2ФС24-6/7АIIIВВ-Н	3,2	29,0	119,4	13,6	94,0	64,4	66,4	-					390,0				-	3,0	3,0	51,4		51,4	444,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-6/7АIVВ-Н	3,2	29,0	119,4	13,6	94,0	64,4	66,4	-					390,0				-	3,0	3,0	51,4		51,4	444,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-6/7АтVВ-Н	3,2	29,0	119,4	13,6	94,0	64,4	66,4	-					390,0				-	3,0	3,0	51,4		51,4	444,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-6/7АIIIВВ-Нa	3,2	29,0	57,4	13,6	94,0	64,4	171,2	136,0					568,8				-	3,0	3,0	47,2		47,2	619,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-6/7АIVВ-Нa	3,2	29,0	57,4	13,6	94,0	64,4	171,2	136,0					568,8				-	3,0	3,0	47,2		47,2	619,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-6/7АтVВ-Нa	3,2	29,0	57,4	13,6	94,0	64,4	171,2	136,0					568,8				-	3,0	3,0	47,2		47,2	619,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7АIIIВВ	3,2	29,0	57,4	124,0	68,2	118,4	-	-					400,2				1,8	-	1,8	50,3		50,3	452,3	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7АIVВ	3,2	29,0	57,4	124,0	68,2	118,4	-	-					400,2				1,8	-	1,8	50,3		50,3	452,3	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7АтVВ	3,2	29,0	57,4	124,0	68,2	118,4	-	-					400,2				1,8	-	1,8	50,3		50,3	452,3	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7К7В	3,2	40,0	57,4	176,2	15,0	129,8	-	-					424,4				1,8	-	1,8	50,3		50,3	476,5	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7АIIIВВ-Н	3,2	29,0	57,4	52,4	94,0	160,0	41,6	30,6					468,2				-	3,0	3,0	49,2		49,2	520,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7АIVВ-Н	3,2	29,0	57,4	52,4	94,0	160,0	41,6	30,6					468,2				-	3,0	3,0	49,2		49,2	520,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7АтVВ-Н	3,2	29,0	57,4	52,4	94,0	160,0	41,6	30,6					468,2				-	3,0	3,0	49,2		49,2	520,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIIIВВ	3,2	24,0	68,4	123,0	72,8	149,4							440,8				1,8		1,8	50,0		50,0	492,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIVВ	3,2	24,0	68,4	123,0	72,8	149,4							440,8				1,8		1,8	50,0		50,0	492,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АтVВ	3,2	24,0	68,4	123,0	72,8	149,4							440,8				1,8		1,8	50,0		50,0	492,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8К7В	3,2	36,8	68,4	70,8	143,6	149,4							472,2				1,8		1,8	50,0		50,0	524,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIIIВВ-а	3,2	24,0	68,4	84,2	72,8	53,8		110,4	192,4				609,2	9,6			1,8		11,4	41,6		41,6	662,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIVВ-а	3,2	24,0	68,4	84,2	72,8	53,8		110,4	192,4				609,2	9,6			1,8		11,4	41,6		41,6	662,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АтVВ-а	3,2	24,0	68,4	84,2	72,8	53,8		110,4	192,4				609,2	9,6			1,8		11,4	41,6		41,6	662,2	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8К7В-а	3,2	36,8	68,4	32,0	143,6	53,8		110,4	192,4				640,6	9,6			1,8		11,4	41,6		41,6	693,6	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIIIВВ-Н	3,2	24,0	68,4	104,6	40,8	171,4		81,8	-				494,2				-	3,0	3,0	49,2		49,2	546,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIVВ-Н	3,2	24,0	68,4	104,6	40,8	171,4		81,8	-				494,2				-	3,0	3,0	49,2		49,2	546,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АтVВ-Н	3,2	24,0	68,4	104,6	40,8	171,4		81,8	-				494,2				-	3,0	3,0	49,2		49,2	546,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2

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

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	Серия ПК-01-120/78 Вып. 4-1 Лист 10

https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одну ферму, кг.

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура													Закладные изделия						
	Арматурная сталь, ГОСТ 5781-75 / 3.1439-72*												Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Итого	Арматурная ГОСТ 14-4-659-75		Итого	Всего	Арматурная ст. ГОСТ 5.1459-72		Итого	Прокатная сталь ГОСТ 380-71	Итого	Всего
	класс AIII		класс AIII											класс AI						класс Bp I				класс AIII					
	ф мм		ф мм											ф мм						ф мм				ф мм					
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32		6	8	14	20	25		5				III			Б-II		
2ФС24-7/8АIIIВВ-Нд	3,2	24,0	68,4	65,8	40,8	75,8	-	192,2	192,4				662,6	9,6			3,0	-	12,6	40,8		40,8	716,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АIIIВ-Нд	3,2	24,0	68,4	65,8	40,8	75,8	-	192,2	192,4				662,6	9,6			3,0	-	12,6	40,8		40,8	716,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-7/8АтnVВ-Нд	3,2	24,0	68,4	65,8	40,8	75,8	-	192,2	192,4				662,6	9,6			3,0	-	12,6	40,8		40,8	716,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8АIIIВВ	3,2	24,0	68,4	65,8	98,0	53,8	89,6	155,6	-				558,4	-		1,8	-	-	1,8	47,8		47,8	608,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8АIVВ	3,2	24,0	68,4	65,8	98,0	53,8	89,6	155,6	-				558,4	-		1,8	-	-	1,8	47,8		47,8	608,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8АVВ	3,2	24,0	68,4	65,8	98,0	53,8	89,6	155,6	-				558,4	-		1,8	-	-	1,8	47,8		47,8	608,0	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8К7В	3,2	36,8	68,4	13,6	168,8	53,8	89,6	155,6	-				589,8	-		1,8	-	-	1,8	47,8		47,8	639,4	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8АIIIВВ-Н	3,2	24,0	68,4	65,8	40,8	34,2	142,4	-	-				622,6	1,1			2,0	1,6	4,7	46,4		46,4	673,7	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8АIVВ-Н	3,2	24,0	68,4	65,8	40,8	34,2	142,4	-	-				622,6	1,1			2,0	1,6	4,7	46,4		46,4	673,7	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
2ФС24-8АтnVВ-Н	3,2	24,0	68,4	65,8	40,8	34,2	142,4	-	-				622,6	1,1			2,0	1,6	4,7	46,4		46,4	673,7	13,6		13,6	13,6		13,6	27,2
3ФС24-9АIIIВВ	14,4	28,8	122,8	71,6	57,2	42,8	-	-	-				337,6	3,2		1,8	-		5,0	56,5		56,5	399,1	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
3ФС24-9АIVВ	14,4	28,8	122,8	71,6	57,2	42,8	-	-	-				337,6	3,2		1,8	-		5,0	56,5		56,5	399,1	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
3ФС24-9АVВ	14,4	28,8	122,8	71,6	57,2	42,8	-	-	-				337,6	3,2		1,8	-		5,0	56,5		56,5	399,1	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
3ФС24-9К7В	14,4	42,6	125,8	88,8	57,2	54,2	-	-	-				383,0	3,2		1,8	-		5,0	56,5		56,5	444,5	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
3ФС24-9АIIIВВ-Н	14,4	28,8	101,6	101,6	-	22,8	94,4	-	37,4				401,0	4,5			2,0	1,6	8,1	54,2		54,2	463,3	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
3ФС24-9АIVВ-Н	14,4	29,6	101,6	101,6	-	22,8	94,4	-	37,4				401,8	4,5			2,0	1,6	8,1	54,2		54,2	464,1	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
3ФС24-9АтnVВ-Н	14,4	28,8	101,6	101,6	-	22,8	94,4	-	37,4				401,0	4,5			2,0	1,6	8,1	54,2		54,2	463,3	13,6		13,6	16,4		16,4	30,0
4ФС24-11АIIIВВ	-	61,2	53,2	88,2	102,4	128,8	25,2	39,6					498,6	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	563,9	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-11АIVВ		63,6	53,2	88,2	102,4	128,8	25,2	39,6					501,0	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	566,3	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-11АVВ		61,2	53,2	88,2	102,4	128,8	25,2	39,6					498,6	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	563,9	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-11К7В		79,6	56,2	88,2	125,8	128,8	25,2	59,4					563,2	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	628,5	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-11АIIIВВ-Н		61,2	53,2	88,2	102,4	-	68,0	104,8		130,2			608,0	3,2	5,9			4,8	13,9	57,4		57,4	679,3	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-11АIVВ-Н		63,6	53,2	88,2	102,4	-	68,0	104,8		130,2			610,4	3,2	5,9			4,8	13,9	57,4		57,4	681,7	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-11АтnVВ-Н		63,6	53,2	88,2	102,4	-	68,0	104,8		130,2			610,4	3,2	5,9			4,8	13,9	57,4		57,4	681,7	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8

Разработан Киевским Промстройпроектом

Для изготовления в заводских условиях

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	Серия ПК-01-128/78 Вып. 4-1 Лист 11

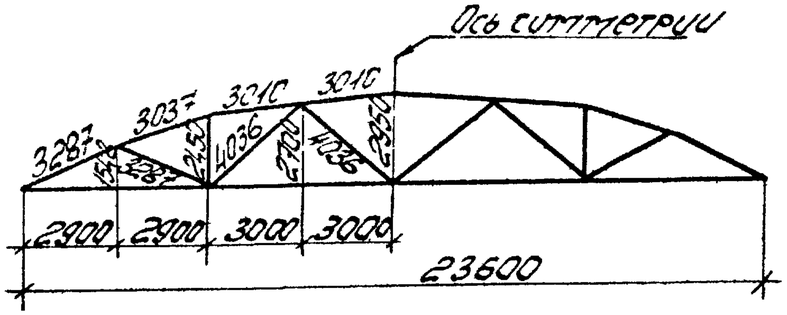
Выборка стали на одну ферму, кг

Марка фермы	Ненапрягаемая арматура													Закладные изделия							
	Арматурная сталь, ГОСТ												Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Итого	Арматурная сталь ТУ 14-4-659-75		Итого	Всего	Арматурная сталь ст ГОСТ 5.1459-72			Прокатная сталь ГОСТ 380-71	Итого	Всего
	5781-75 класс AIII		3.1459-72 класс AIII											класс AI						класс Bp I				класс AIII					
	ф мм		ф мм											ф мм						ф мм				ф мм					
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32		6	8	14	20	25		5				14			6-12		
4ФС24-12АIIIВ В		32,0	67,4	189,0	57,6	128,8	25,2	59,4					559,4	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	624,7	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-12АIVВ		34,4	67,4	189,0	57,6	128,8	25,2	59,4					561,8	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	627,1	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-12АVВ		34,4	67,4	189,0	57,6	128,8	25,2	59,4					561,8	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	627,1	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-12К7В		50,4	70,4	111,4	186,4	128,8	25,2	79,2					651,8	3,2		1,2	1,0		5,4	59,9		59,9	717,1	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-12АIIIВ В-Н		32,0	67,4	189,0	57,6		68,0	59,4	78,8	163,4			715,6	6,2	5,9			4,8	16,9	55,6		55,6	788,1	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-12АIVВ-Н		34,4	67,4	189,0	57,6		68,0	59,4	78,8	163,4			718,0	6,2	5,9			4,8	16,9	55,6		55,6	790,5	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8
4ФС24-12АтVВ-Н		34,4	67,4	189,0	57,6		68,0	59,4	78,8	163,4			718,0	6,2	5,9			4,8	16,9	55,6		55,6	790,5	13,6		13,6	19,2		19,2	32,8

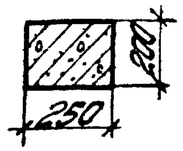
Киевский Промстройпроект | Рук. гр. | Дукат | Отд.

ТК 1978	Выборка стали на ненапрягаемую арматуру и закладные изделия	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-1	Лист 12

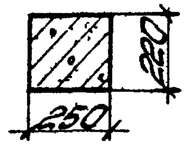
Геометрическая схема фермы



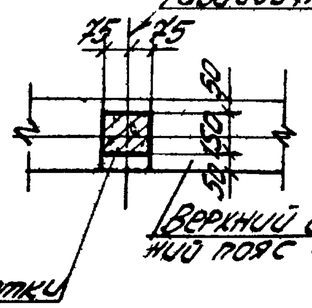
1-1



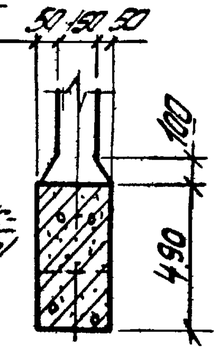
2-2

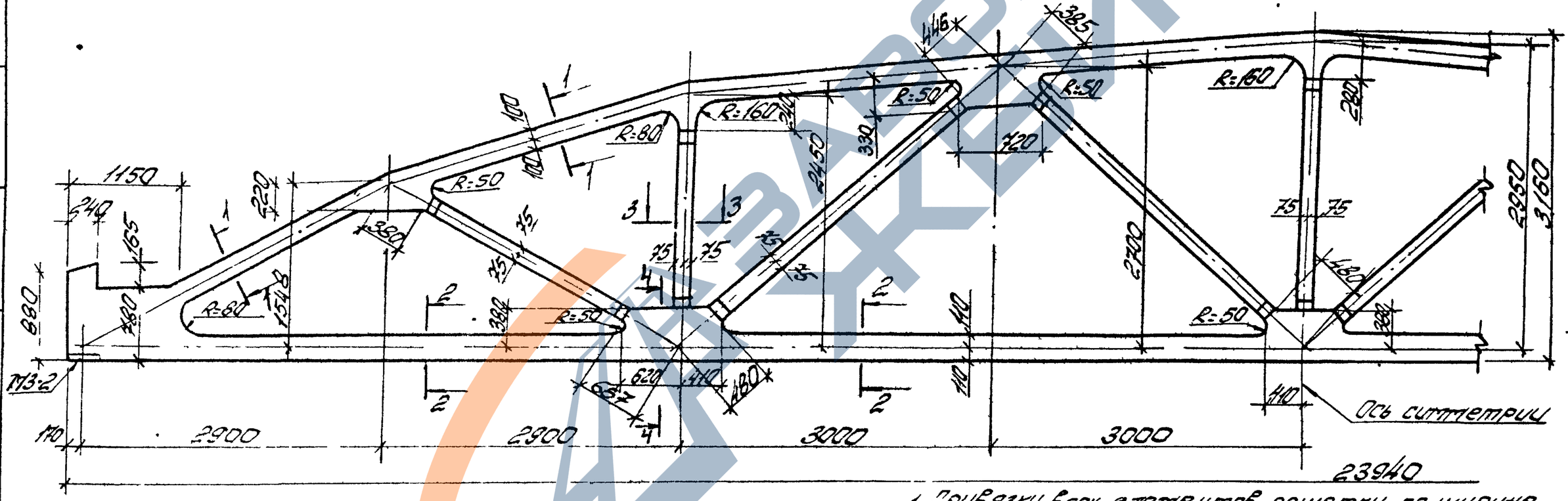


3-3 Разбивочная ось



4-4





Спецификация марок заклад-ных элементов на одну ферму

Марка сборки	Марка элемента	К-во шт	№ листа
1ФС24-4В 1ФС24-5В, 1ФС24-4В-а; 1ФС24-5В-а, 1ФС24-4В-Н; 1ФС24-5В-Н; 1ФС24-4В-На, 1ФС24-5В-На	М3-2	2	Вып 5 часть2 лист 12

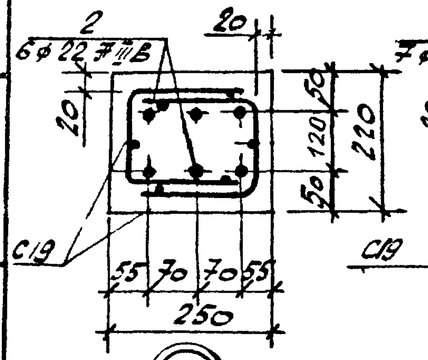
1. Привязки всех элементов решетки по ширине фермы приняты по сечению 3-3.
2. В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
3. Размеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны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

ТК	Фермы 1ФС24-4В, 1ФС24-5В, 1ФС24-4В-а, 1ФС24-5В-а, 1ФС24-4В-Н, 1ФС24-5В-Н, 1ФС24-4В-На, 1ФС24-5В-На. Опалубочный чертеж	Серия ПК-01-129/78	
1978		Вып 4-1	Лист 13

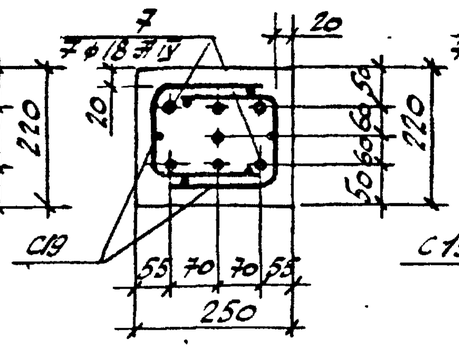
Киевский Промстройпроект

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

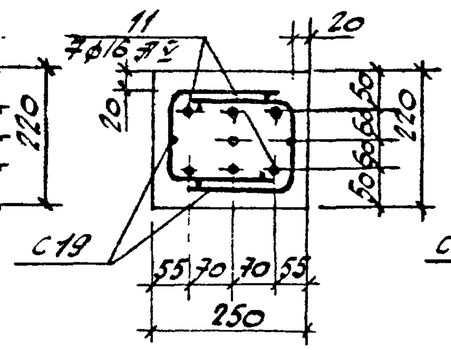
1-1
1ФС24-4АIIIв В, 1ФС24-4АIIIв В-а
1ФС24-4АIIIв В-Н, 1ФС24-4АIIIв В-На



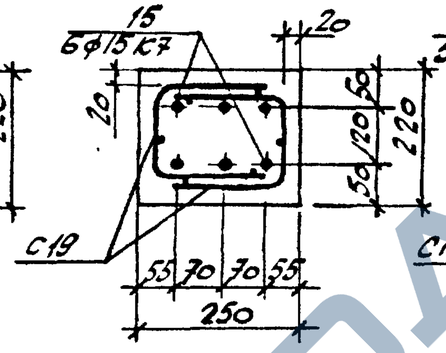
1-1
1ФС24-4АIV В
1ФС24-4АIV В-а



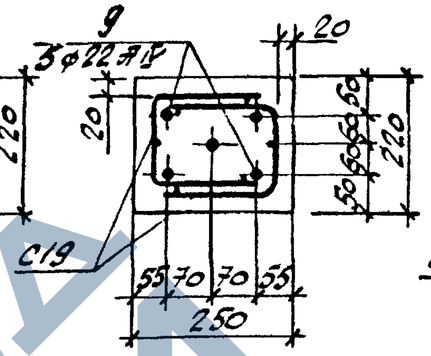
1-1
1ФС24-4АV В
1ФС24-4АV В-а



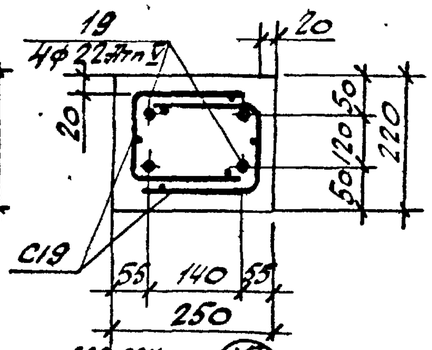
1-1
1ФС24-4К7 В
1ФС24-4К7 В-а

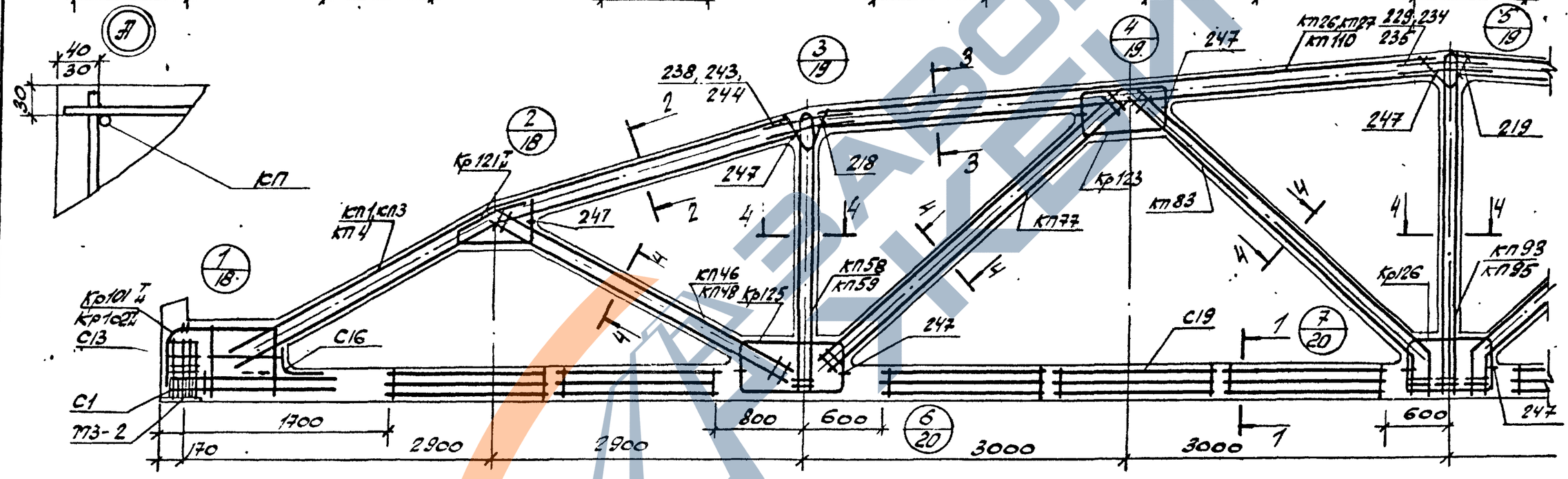


1-1
1ФС24-4АIV В-Н
1ФС24-4АIV В-На

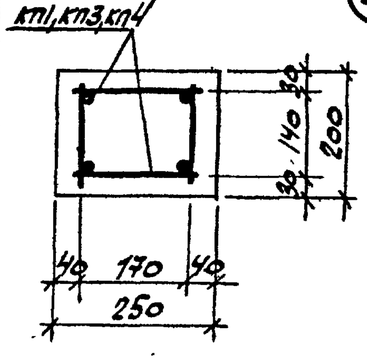


1-1
1ФС24-4АIIIп V В-Н
1ФС24-4АIIIп V В-На

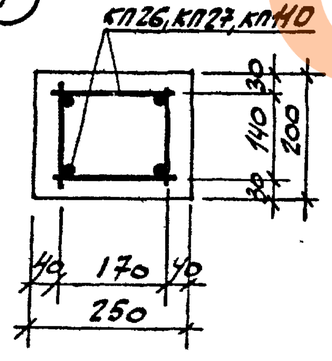




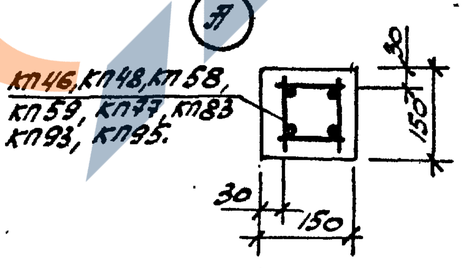
2-2



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 0,7 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 15

ТК 1978	Фермы 1ФС24-4В, 1ФС24-4В-а, 1ФС24-4В-Н, 1ФС24-4В-На. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-1	Лист 14

Ст. инж. Соловьева
Протстройпроект

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

Рук. фр-ой | Дунчак

Н. проект | Прототиппроект

1ФС24-4АIIIВ8

Марка изделия или №поз	Кол. шт.	№ листа Вып.
КП1	2	Вып 5ч1 л 2
КП110	2	Вып 5-1 л 1
КП46	2	Вып 5ч1 л 47
КП58	2	— " — л 59
КП77	2	— " — л 78
КП83	2	— " — л 84
КП93	1	— " — л 94
Кр101Н	2+2	Вып 5ч1 л 195
Кр121Н	2+2	Вып 5ч1 л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255
2	6	— " — л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
229	4	— " —
238	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-4АIIIВ8-а

КП1, КП110, КП46, КП58, КП77, КП83, КП93, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 229, 238, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8

11	7	Вып 5ч1 л 1

1ФС24-4КТВ

КП1, КП110, КП46, КП58, КП77, КП83, КП93, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С13, С16, С19, поз 218, 219, 229, 238, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8

Кр102Н	2+2	Вып 5ч1 л 196
С1	36	— " — л 241
15	6	— " — л 1
КП4	2	— " — л 5
КП27	2	— " — л 28
КП46	2	— " — л 47
КП58	2	— " — л 59
КП77	2	— " — л 78
КП83	2	— " — л 84
КП93	1	— " — л 94
Кр101Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 195
Кр121Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255

1ФС24-4АIIIВ8-а (продолжение)

Марка изделия или №поз	Кол. шт.	№ листа Вып.
2	6	Вып 5ч1 л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
235	4	— " —
244	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-4АIIIВ8-а

КП4, КП27, КП46, КП58, КП77, КП83, КП93, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 235, 244, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-а

7	7	Вып 5ч1 л 1

КП4, КП27, КП46, КП58, КП77, КП83, КП93, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 235, 244, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-а

11	7	Вып 5ч1 л 1

1ФС24-4КТВ-а

КП4, КП27, КП46, КП58, КП77, КП83, КП93, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С13, С16, С19, поз 218, 219, 235 244, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-а

Кр102Н	2+2	Вып 5ч1 л 196
С1	36	— " — л 247
15	6	— " — л 1

1ФС24-4АIIIВ8-Н

Марка изделия или №поз	Кол шт	№ листа Вып
КП1	2	Вып 5ч1 л 2
КП110	2	Вып 5-1 л 1
КП48	2	Вып 5ч1 л 49
КП59	2	— " — л 60
КП77	2	— " — л 78
КП83	2	— " — л 84
КП95	1	— " — л 96
Кр101Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 195
Кр121Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255
2	6	— " — л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
229	4	— " —
238	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-4АIIIВ8-Н

КП1, КП110, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 229, 238, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-Н

9	5	Вып 5ч1 л 1

1ФС24-4АIIIВ8-На

КП1, КП110, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219 229, 238 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-Н

19	4	Вып 5ч1 л 1
КП 3	2	Вып 5ч1 л 2
КП26	2	Вып 5ч1 л 27
КП48	2	— " — л 49
КП59	2	— " — л 60
КП77	2	— " — л 78
КП83	2	— " — л 84
КП95	1	— " — л 96
Кр101Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 195
Кр121Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255
2	6	— " — л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
234	4	— " —
243	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-4АIIIВ8-На

КП3, КП26, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 234, 243, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-На

9	5	Вып 5ч1 л 1

КП3, КП26, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 234, 243, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-На

19	4	Вып 5ч1 л 1

1ФС24-4АIIIВ8-Ня

КП1, КП110, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219 229, 238 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-Н

19	4	Вып 5ч1 л 1
КП 3	2	Вып 5ч1 л 2
КП26	2	Вып 5ч1 л 27
КП48	2	— " — л 49
КП59	2	— " — л 60
КП77	2	— " — л 78
КП83	2	— " — л 84
КП95	1	— " — л 96
Кр101Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 195
Кр121Т Н	2+2	Вып 5ч1 л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255
2	6	— " — л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
234	4	— " —
243	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-4АIIIВ8-Ня

КП3, КП26, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 234, 243, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-Н

19	4	Вып 5ч1 л 1

1ФС24-4АIIIВ8-Н

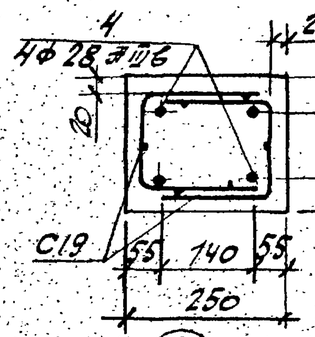
КП1, КП110, КП48, КП59, КП77, КП83, КП95, Кр101Т Н, Кр121Т Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 229, 238, 247 по 1ФС24-4АIIIВ8-Н

9	5	Вып 5ч1 л 1

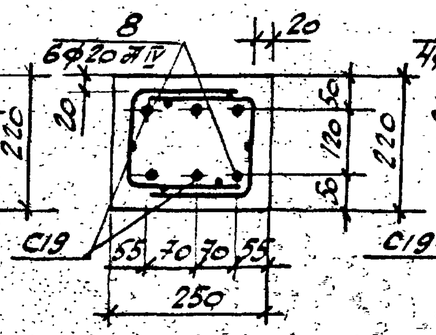
ТК 1978	Фермы 1ФС24-4В, 1ФС24-4В-а, 1ФС24-4В-Н, 1ФС24-4В-На. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	Серия ПК-01-129/78. Вып. 4-1. Лист 15

ЗАВОД ЖБИ

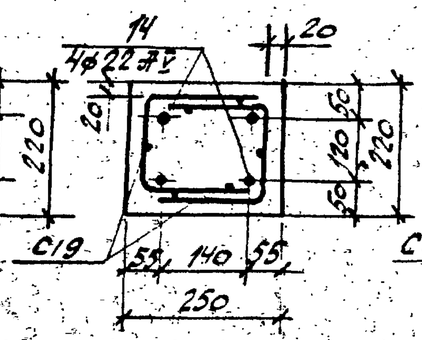
1-1
1ФС24-5АIIIВВ, 1ФС24-5АIIIВВ-а
1ФС24-5АIIIВВ-Н, 1ФС24-5АIIIВВ-На



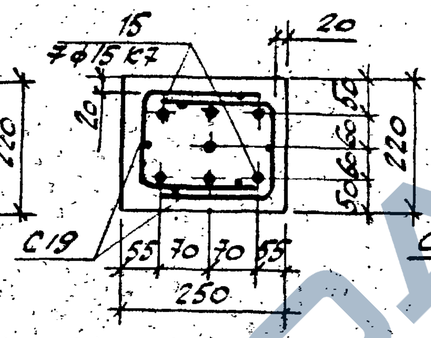
1-1
1ФС24-5АIVВ
1ФС24-5АIVВ-а



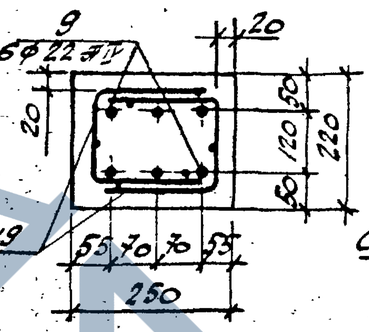
1-1
1ФС24-5АVВ
1ФС24-5АVВ-а



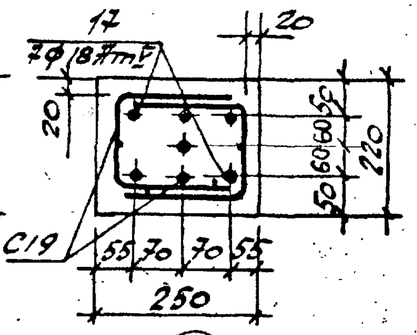
1-1
1ФС24-5с7В
1ФС24-5с7В-а

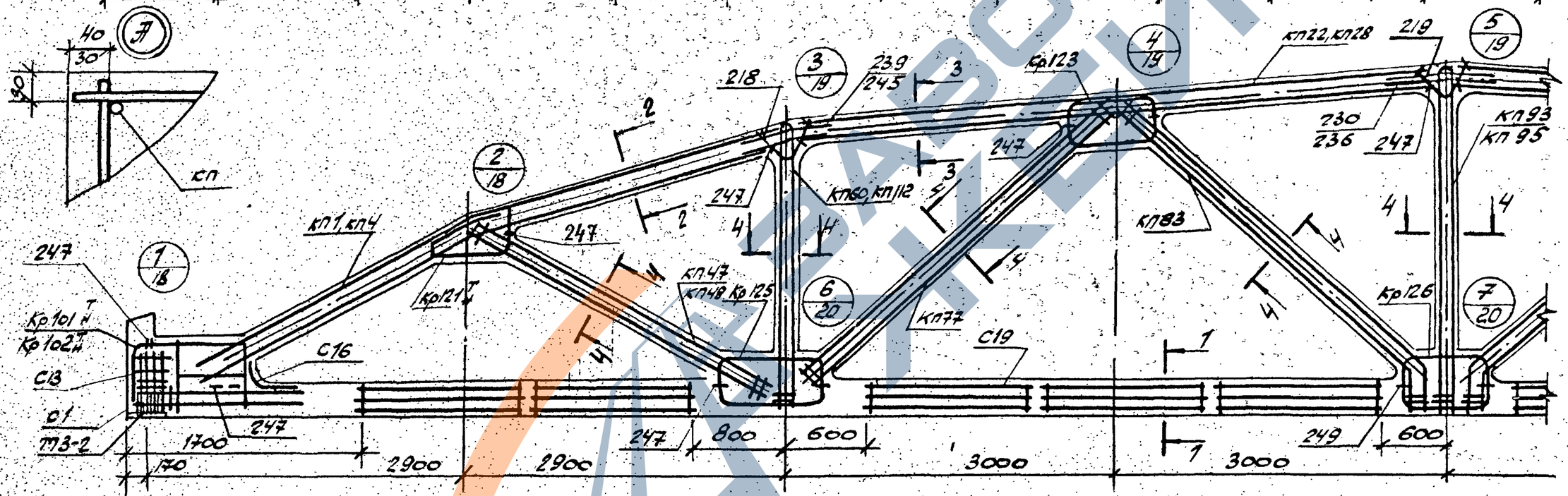


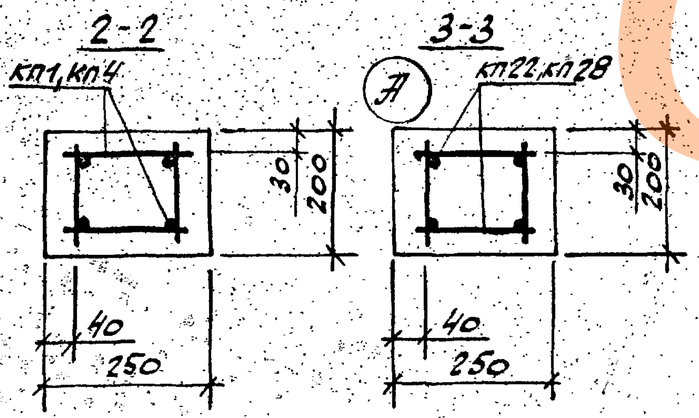
1-1
1ФС24-5АIVВ-Н
1ФС24-5АIVВ-На

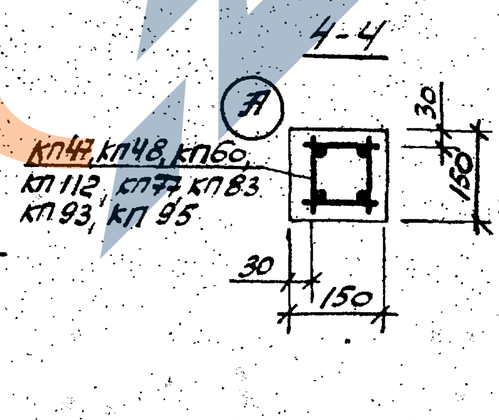


1-1
1ФС24-5АтnVВ-Н
1ФС24-5АтnVВ-На









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 0,7R.
3. При бетонировании фермы следует обратить внимание на укладывание 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 17.

Т.К	Фермы 1ФС24-5 В, 1ФС24-5 В-а, 1ФС24-5В-Н, 1ФС24-5В-На. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78
1978		Вып. 4-1 / Лист 16

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

ЗАВОДА КЛЕЙ

1ФС24-5АIIIВ8В

Марка изделия или №поз	Кол шт	№ листа Вып
КП1	2	Вып 5-1 л 2
КП22	2	— " — л 23
КП47	2	— " — л 48
КП112	2	Вып 5-1 л 3
КП77	2	Вып 5-1 л. 78
КП83	2	— " — л 84
КП93	1	— " — л 94
Кр101Н	2+2	— " — л 195
Кр121Н	2+2	— " — л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л. 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255
4	4	— " — л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
230	4	— " —
239	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-5АIIIВ8В

КП1, КП22, КП47, КП112, КП77, КП83, КП93, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз. 218, 219, 230, 239, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В

8	6	Вып 5-1 л 1

1ФС24-5КТВ

КП1, КП22, КП47, КП112, КП77, КП83, КП93, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С13, С16, С19, поз 218, 219, 230, 239, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В

Кр102Н	2+2	Вып 5-1 л 196
С1	36	— " — л 247
15	7	— " — л 1
КП4	2	— " — л 5
КП28	2	— " — л 29
КП47	2	— " — л 48
КП112	2	Вып 5-1 л 3
КП77	2	Вып 5-1 л 78
КП83	2	— " — л 84
КП93	1	— " — л 94
Кр101Н	2+2	— " — л. 195
Кр121Н	2+2	— " — л 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л 219
Кр126	2	— " — л 220
С1	16	— " — л 247
С13	8	— " — л 253
С16	2	— " — л 254
С19	20	— " — л 255

1ФС24-5АIIIВ8В-а (продолжение)

Марка изделия или №поз	Кол. шт	№ листа Вып
4	4	Вып 5-1 л 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
236	4	— " —
245	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-5ГВ-а

КП4, КП28, КП47, КП112, КП77, КП83, КП93, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 236, 245, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-а

8	6	Вып 5-1 л 1

1ФС24-5КТВ-а

КП4, КП28, КП47, КП112, КП77, КП83, КП93, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С13, С16, С19, поз. 218, 219, 236, 245, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-а

Кр102Н	2+2	Вып 5-1 л 196
С1	36	— " — л 247
15	7	— " — л 1

1ФС24-5АIIIВ8В-Н

Марка изделия или №поз	Кол шт	№ листа Вып
КП1	2	Вып 5-1 л 2
КП22	2	л 23
КП48	2	л 49
КП60	2	л 61
КП77	2	л 78
КП83	2	л 84
КП95	1	л 96
Кр101Н	2+2	л 195
Кр121Н	2+2	л 215
Кр123	4	л 217
Кр125	4	л 219
Кр126	2	л 220
С1	16	л. 247
С13	8	л. 253
С16	2	л. 254
С19	20	л. 255
4	4	л 1
218	4	л 257
219	2	— " —
230	4	— " —
239	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-5АIIIВ8В-Н

КП1, КП22, КП48, КП60, КП77, КП83, КП95, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 230, 239, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-Н

17	7	Вып 5-1 л 1

1ФС24-5АIIIВ8В-На

КП4, КП28, КП48, КП60, КП77, КП83, КП95, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 236, 245, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-На

9	6	Вып 5-1 л 1

1ФС24-5АIIIВ8В-Н

КП1, КП22, КП48, КП60, КП77, КП83, КП95, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 230, 239, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-Н

17	7	Вып 5-1 л 1
КП4	2	л 5
КП28	2	л. 29
КП48	2	л 49
КП60	2	— " — л 61
КП77	2	— " — л 78
КП83	2	— " — л 84
КП95	1	— " — л 96
Кр101Н	2+2	— " — л. 195
Кр121Н	2+2	— " — л. 215
Кр123	4	— " — л 217
Кр125	4	— " — л. 219
Кр126	2	— " — л. 220
С1	16	— " — л. 247
С13	8	— " — л. 253
С16	2	— " — л. 254
С19	20	— " — л 255
4	4	— " — л. 1
218	4	— " — л 257
219	2	— " —
236	4	— " —
245	8	— " — л 258
247	32	— " —

1ФС24-5АIIIВ8В-На

КП4, КП28, КП48, КП60, КП77, КП83, КП95, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 236, 245, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-На

17	7	Вып 5-1 л 1

1ФС24-5АIIIВ8В-Н

КП1, КП22, КП48, КП60, КП77, КП83, КП95, Кр101Н, Кр121Н, Кр123, Кр125, Кр126, С1, С13, С16, С19, поз 218, 219, 230, 239, 247 по 1ФС24-5АIIIВ8В-Н

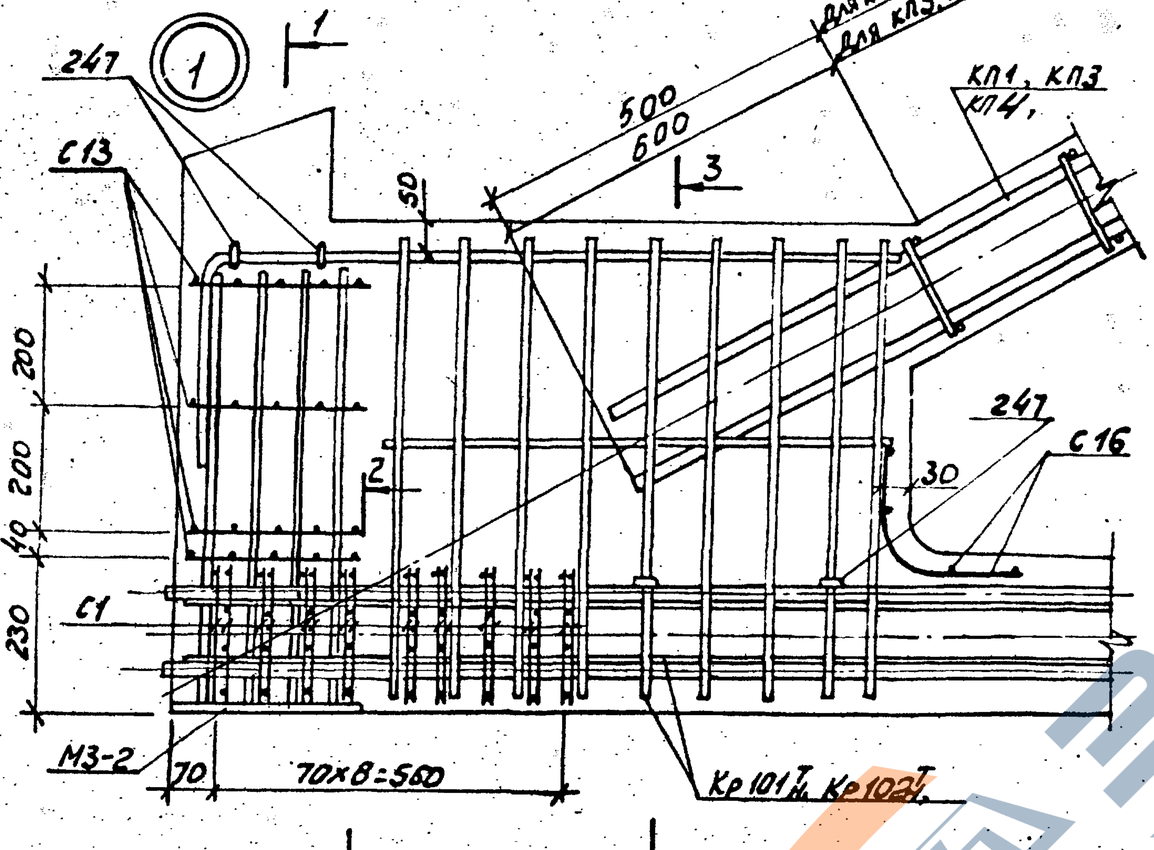
9	6	Вып 5-1 л 1

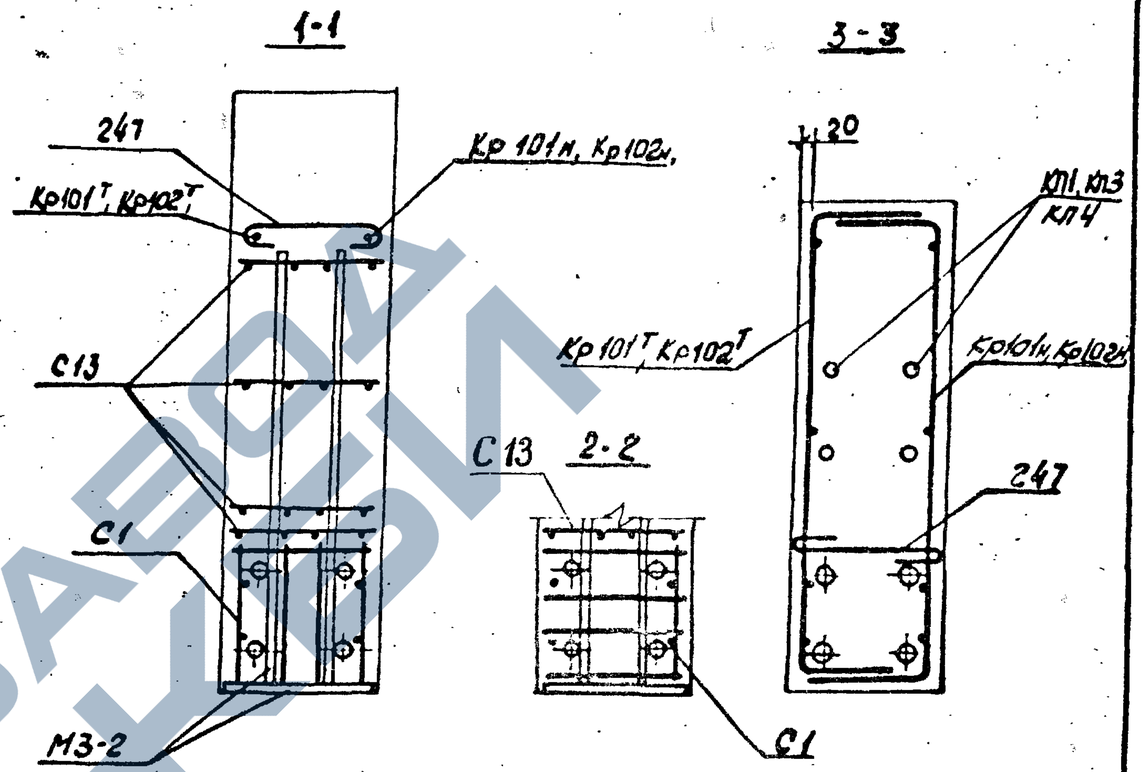
ТК 1978	Фермы 1ФС24-5В, 1ФС24-5В-а, 1ФС24-5В-Н, 1ФС24-5В-На Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	Серия 1.К-01-129/78 Вып 4-1 Лист 17

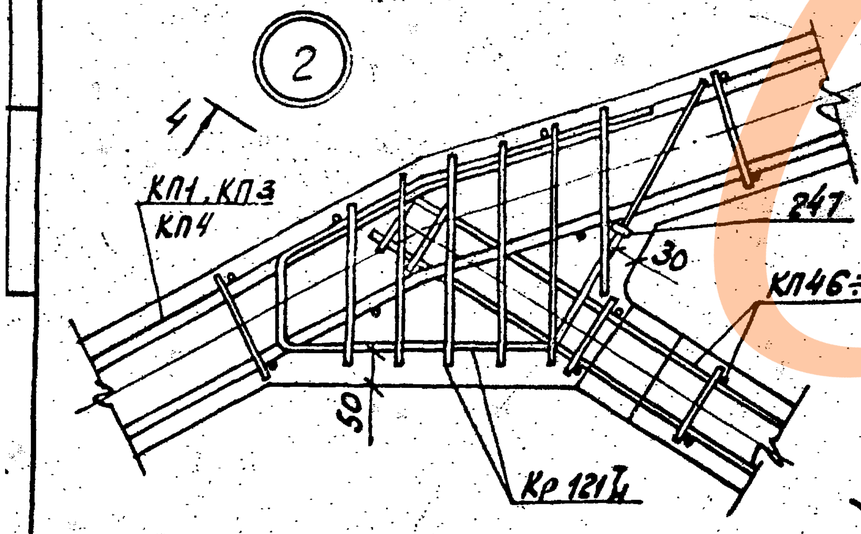
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

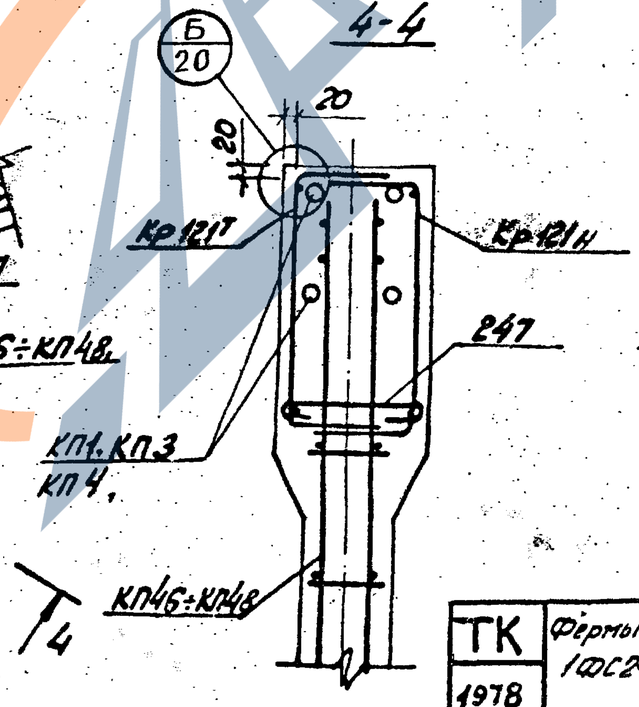
Гипростроммонтаж Киевский Промстройпроект

Гл. инж. проекта Гайлис
Рук. бригады Дунюк
Гл. специалист Соловьёва
Гл. специалист Бутурлина









1. В узлах 1,6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в поясе ±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 1ФС24-4В, 1ФС24-5В, 1ФС24-4В-а, 1ФС24-5В-а, 1ФС24-4В-Н, 1ФС24-5В-Н, 1ФС24-4В-На, 1ФС24-5В-На. Узлы 1, 2	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-1	Лист 18

ЗАВОД ЖБИ

3

5

КП1, КП3
КП4

КП22, КП110
КП26÷КП28

218

247

30

238, 239,
243÷245

КП58÷
КП60,
КП112

5

- 5-5

КП1, КП3
КП4

218

238, 239
243÷245

247

218

20

КП58÷
КП60,
КП112

5

6

КП22, КП110
КП26÷КП28

229, 230,
234÷236

247

30

219

КП93,
КП95

6

6-6

КП22, КП110
КП26÷КП28

229, 230,
234÷236

247

219

20

КП93,
КП95.

4

440

КП22, КП110,
КП26÷КП28

7

247

30

30

50

КП77

КП83

Кр 123

7

7-7

20

КП22, КП110,
КП26÷КП28

Кр 123

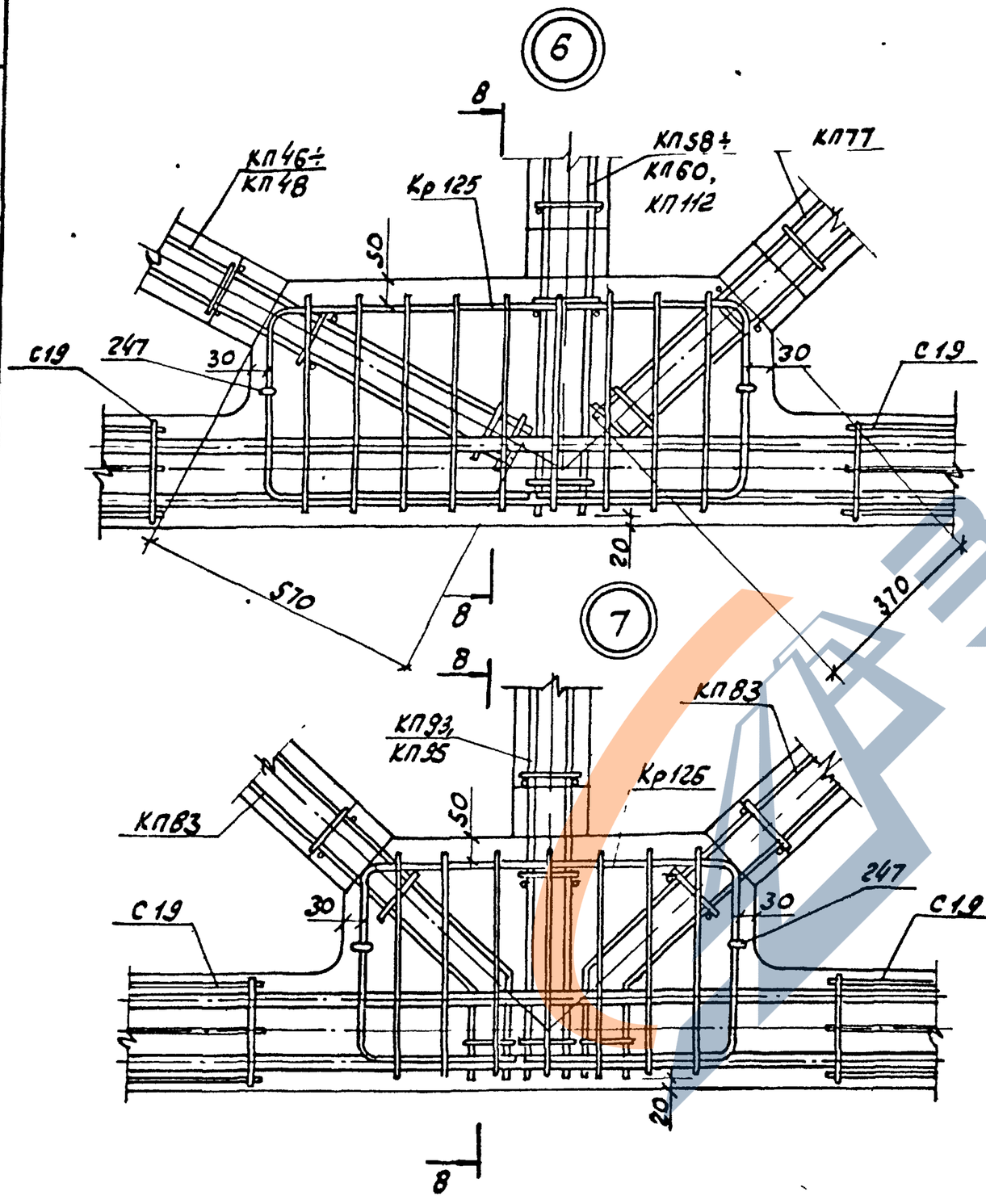
20

КП83

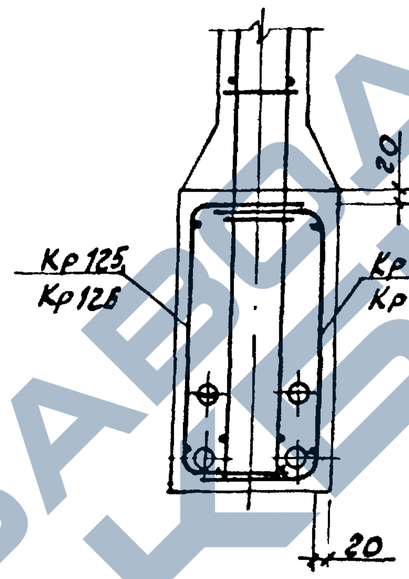
ТК 1978	Фермы 1ФС24-4В, 1ФС24-5В, 1ФС24-4В-а, 1ФС24-5В-а, 1ФС24-4В-Н, 1ФС24-5В-Н, 1ФС24-4В-На, 1ФС24-5В-На Узлы 3,4,5	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-1	Лист 19

Госстрой СССР
Киевский
Промстройпроект

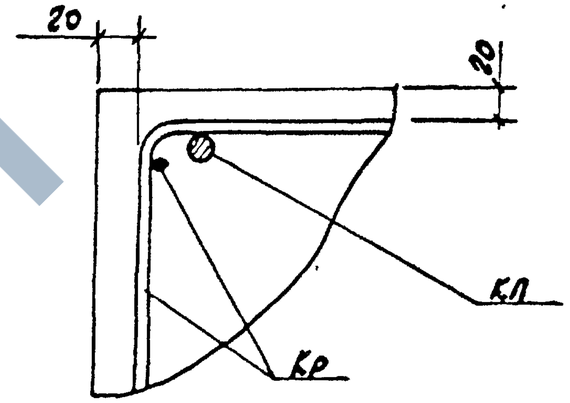
Гл. инж. пр.
Рук. бриг.
Инж.
Инж.
Техник
Проверил



8-8

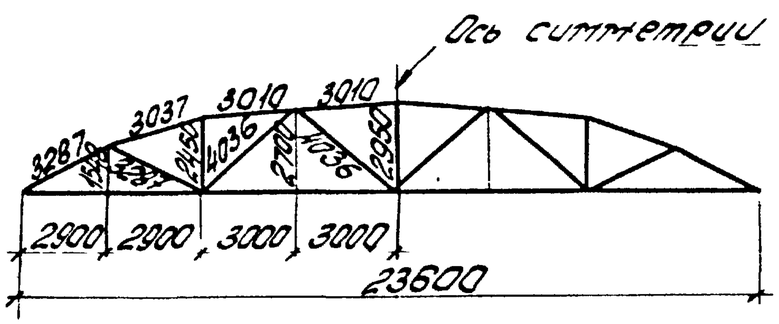


Б

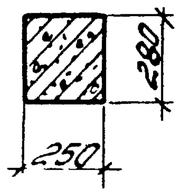


ТК 1978	Фермы 1фс24-4В, 1фс24-5В, 1фс24-4В-а, 1фс24-5В-а, 1фс24-4В-Н, 1фс24-5В-Н, 1фс24-4В-На, 1фс24-5В-На. Узлы 6, 7.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-1	Лист 20

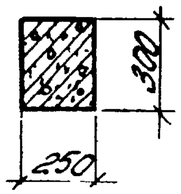
Геометрическая схема фермы



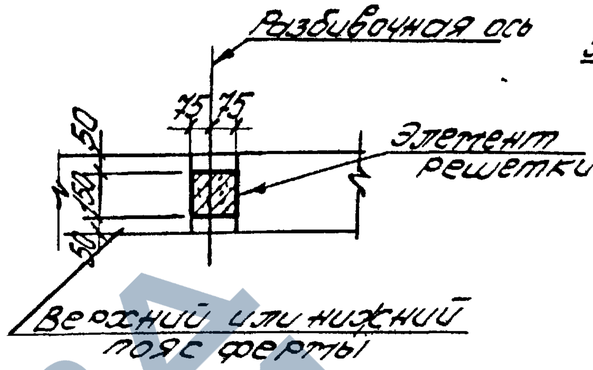
1-1



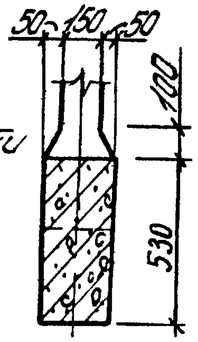
2-2

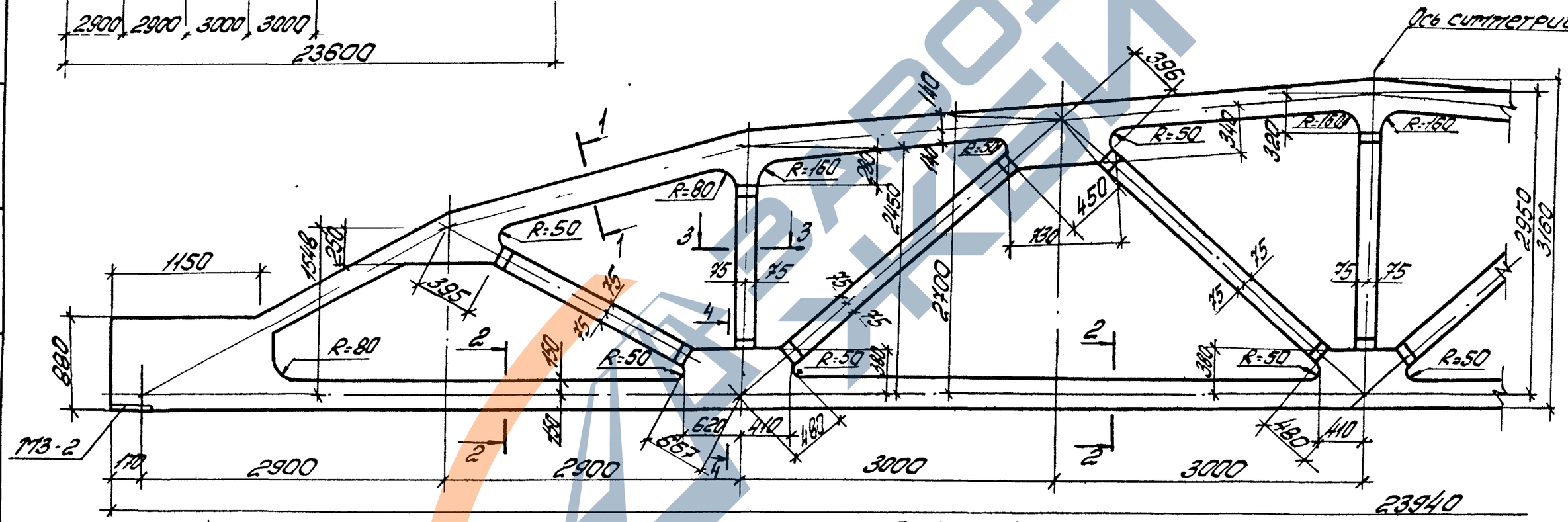


3-3



4-4





Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	К-во шт	№ листа
2ФС24-6В ÷ 2ФС24-8В, 2ФС24-6В-а ÷ 2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-6В-Н ÷ 2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На ÷ 2ФС24-7/8В-На	ГЗ-2	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 крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78

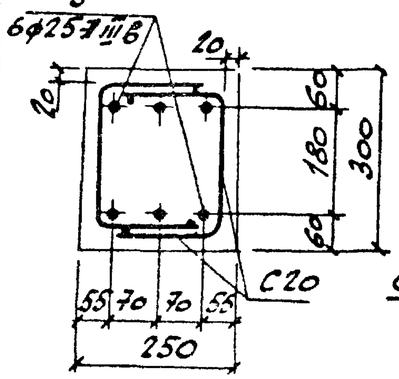
ТК 1978	Фермы 2ФС24-6В ÷ 2ФС24-8В, 2ФС24-6В-а ÷ 2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-6В-Н ÷ 2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На ÷ 2ФС24-7/8В-На. Полупролетный чертеж	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 21

Киевский Промстройпроект | Жуков Соловьев | Гип Ефр | Нач отд | Ст инж | Нач гр

1-1

2ФС24-6АIIIВ, 2ФС24-6АIIIВ-d
2ФС24-6АIIIВ-Н, 2ФС24-6АIIIВ-Нd

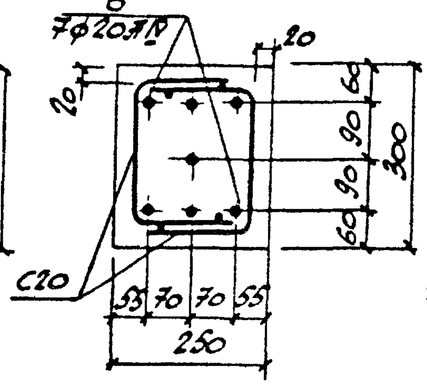
3
6ф25АIIIВ



1-1

2ФС24-6АIVВ
2ФС24-6АIVВ-d

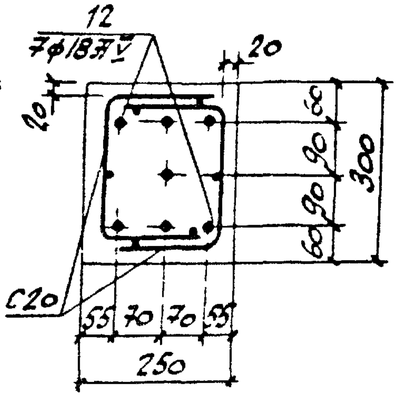
8
7ф20АIV



1-1

2ФС24-6АVВ
2ФС24-6АVВ-d

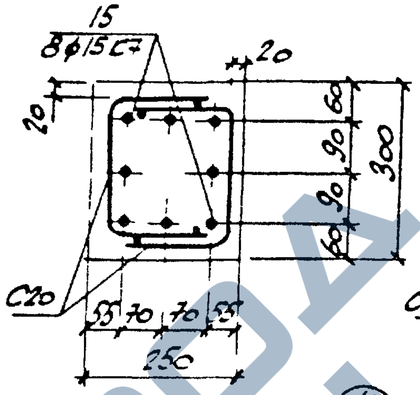
12
7ф18АV



1-1

2ФС24-6К7В
2ФС24-6К7В-d

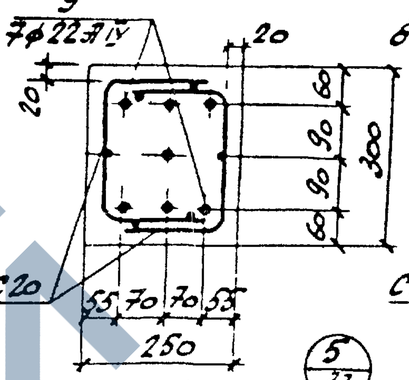
15
8ф15К7



1-1

2ФС24-6АIVВ-Н
2ФС24-6АIVВ-Нd

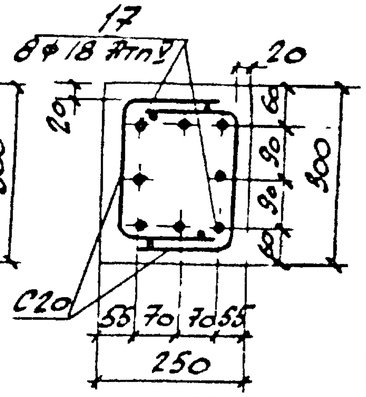
9
7ф22АIV

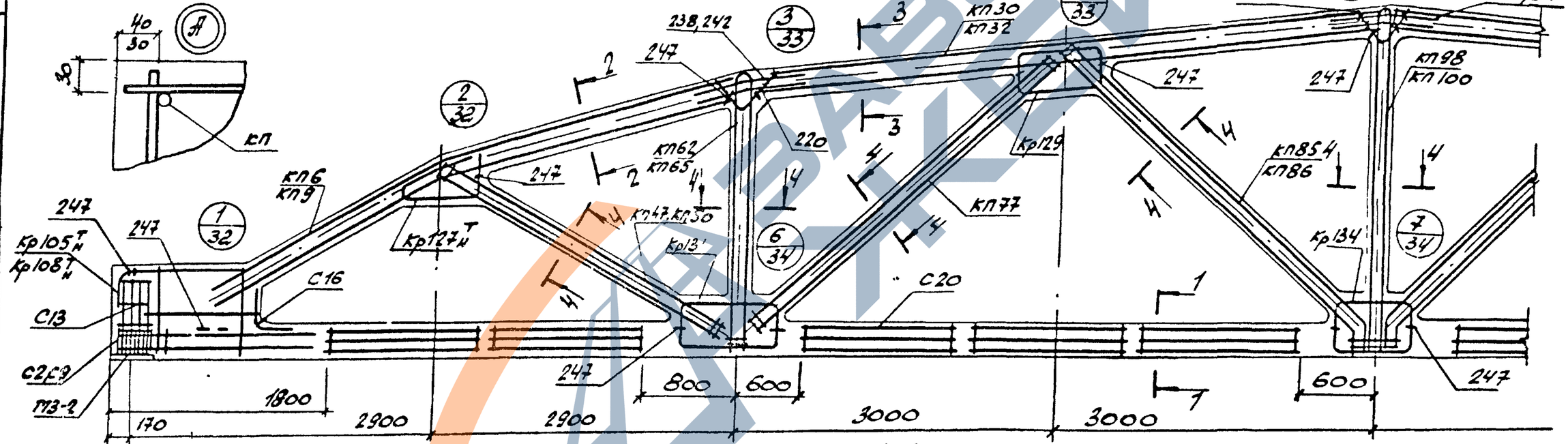


1-1

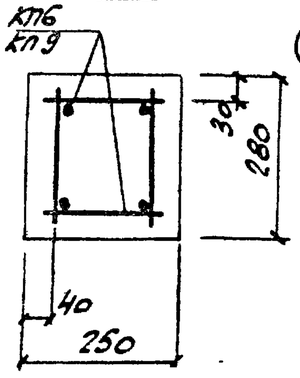
2ФС24-6АтпVВ-Н
2ФС24-6АтпVВ-Но

17
8ф18АтпV

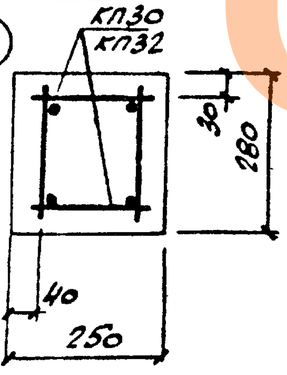




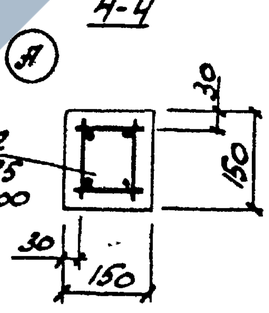
2-2



3-3



4-4



КП47, КП50, КП62
КП65, КП77, КП85
КП86, КП98, КП100

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 0,7R.
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 2ФС24-6В, 2ФС24-6В-d, 2ФС24-6В-Н, 2ФС24-6В-Нd. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78
		Вып. 4-1 / Лист 22

Киевский Промстройпроект
Рук. бр. Дужок
Ст. инж. Соловьево
Фермы 24 м

ЗАВОДА КЖИ

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

Гип — Фрагин
Нач. отд. — Шишкин
Рук. бригады — Дунаэв
Проектировщик — Киевский Промстройпроект

2ФС24-6АIIIВ8

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП6	2	7
КП30	2	31
КП47	2	48
КП62	2	63
КП77	2	78
КП85	2	86
КП98	1	99
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
229	4	—"—
238	8	258
247	32	—"—

КП6, КП30, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238 247 по 2ФС24-6АIIIВВ

8	7	1

2ФС24-6АIIIВ8-О

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП6	2	7
КП30	2	31
КП47	2	48
КП62	2	63
КП77	2	78
КП85	2	86
КП98	1	99
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
229	4	—"—
238	8	258
247	32	—"—

КП6, КП30, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238, 247 по 2ФС24-6АIIIВВ

12	7	1

2ФС24-6КIIIВ

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП6	2	7
КП30	2	31
КП47	2	48
КП62	2	63
КП77	2	78
КП85	2	86
КП98	1	99
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
229	4	—"—
238	8	258
247	32	—"—

КП6, КП30, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238, 247 по 2ФС24-6АIIIВВ

Кр108Н	2+2	202
С2	18	247
С9	18	251
15	8	1

2ФС24-6КIIIВ-О

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП9	2	10
КП32	2	33
КП47	2	48
КП62	2	63
КП77	2	78
КП85	2	86
КП98	1	99
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
231	4	—"—
242	8	258
247	32	—"—

КП9, КП32, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 231, 242, 247 по 2ФС24-6АIIIВВ-О

12	7	1

2ФС24-6АIIIВ8-Н

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП6	2	7
КП30	2	31
КП50	2	51
КП65	2	66
КП77	2	78
КП86	2	87
КП100	1	101
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
229	4	—"—
238	8	258
247	32	—"—

КП6, КП30, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238, 247 по 2ФС24-6АIIIВ8-Н

9	7	1

2ФС24-6АIIIВ8-Но

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП6	2	7
КП30	2	31
КП50	2	51
КП65	2	66
КП77	2	78
КП86	2	87
КП100	1	101
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
231	4	—"—
242	8	258
247	32	—"—

КП6, КП30, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238, 247, по 2ФС24-6АIIIВ8-Н

17	8	1
КП9	2	10
КП32	2	33
КП50	2	51
КП65	2	66
КП77	2	78
КП86	2	87
КП100	1	101
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
231	4	—"—
242	8	258
247	32	—"—

2ФС24-6АIIIВ8-Но

Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа Вып 5ч1
КП9	2	10
КП32	2	33
КП50	2	51
КП65	2	66
КП77	2	78
КП86	2	87
КП100	1	101
Кр105Т/Н	2+2	199
Кр127Т/Н	2+2	221
Кр129	4	223
Кр131	4	225
Кр134	2	228
С2	8	247
С9	8	251
С13	8	253
С16	2	254
С20	20	255
3	6	1
220	4	257
221	2	—"—
231	4	—"—
242	8	258
247	32	—"—

КП9, КП32, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Кр105Т/Н, Кр127Т/Н, Кр129, Кр131, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 231, 242, 247 по 2ФС24-6АIIIВ8-Но

17	8	1

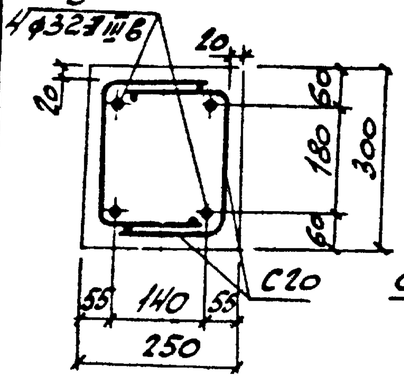
ТК 1978	Фермы 2ФС24-6В, 2ФС24-6В-О, 2ФС24-6В-Н, 2ФС24-6В-Но. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму	Серия ПК-01-129/78	Вып 4-1	Лист 23

https://zavodpk.com/

1-1

2ФС24-6/7АIIIВВ, 2ФС24-6/7АIIIВВ-d
2ФС24-6/7АIIIВВ-Н, 2ФС24-6/7АIIIВВ-Нd

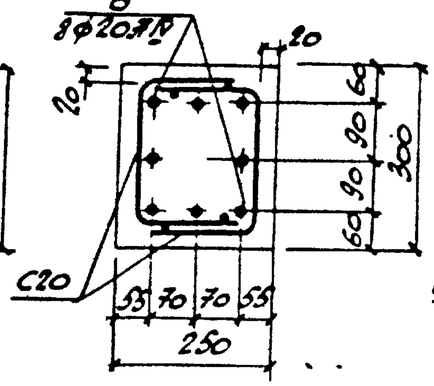
5
4ф32АIIIВ



1-1

2ФС24-6/7АIVВ
2ФС24-6/7АIVВ-d

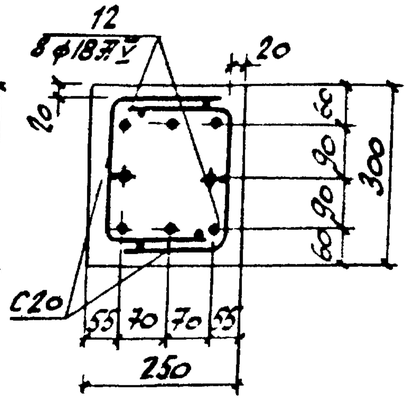
8
8ф20АIV



1-1

2ФС24-6/7АVВ
2ФС24-6/7АVВ-d

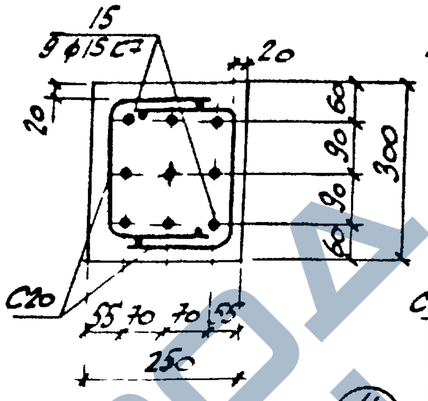
12
8ф18АV



1-1

2ФС24-6/7С7В
2ФС24-6/7С7В-d

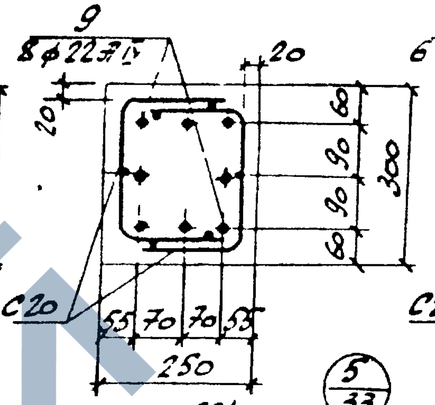
15
9ф15С7



1-1

2ФС24-6/7АIVВ-Н
2ФС24-6/7АIVВ-Нd

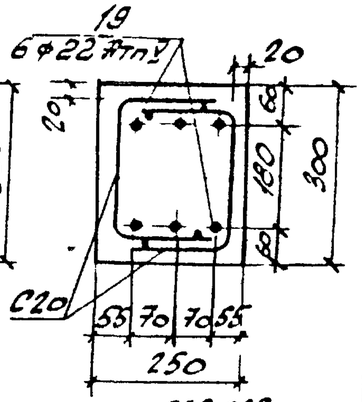
9
8ф22АIV

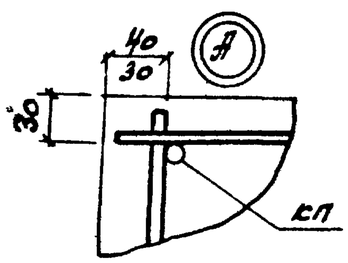


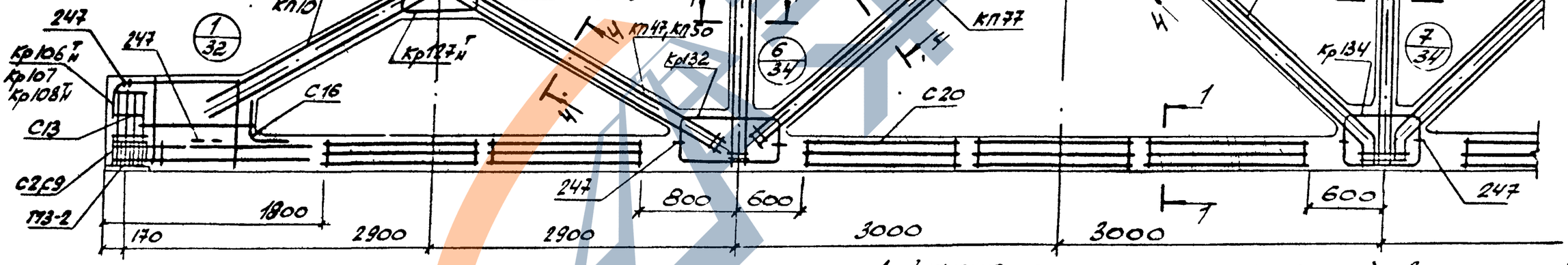
1-1

2ФС24-6/7АIIIпВ-Н
2ФС24-6/7АIIIпВ-НО

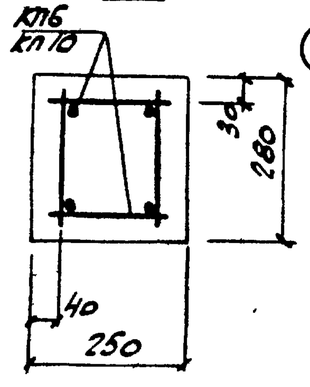
19
6ф22АIIIпВ



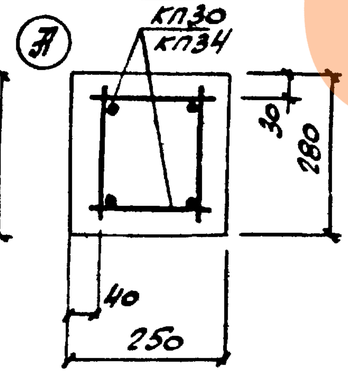




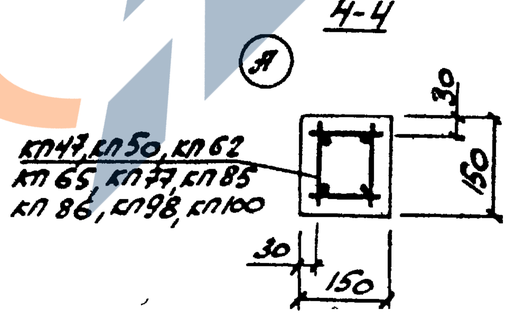
2-2



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 0,7R.
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	Фермы 2ФС24-6/7В, 2ФС24-6/7В-d, 2ФС24-6/7В-Н, 2ФС24-6/7В-Нd. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/78
1978		Вып. 4-1 / Лист 24

Гипростройпроект
Ст инж. Соловьева
Рук. гр. Тужилк
Инв. №
Взам. инв. №
Подп. и дата

ЗАВОДА КЕЙ

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа вып 5	Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа
2ФС24-6/7 АIIIВ8	КП6	2	л 7	2ФС24-6/7 АIIIВ8	КП6, КП30, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8		
	КП30	2	л 31		12	8	л.1
	КП47	2	л 48	2ФС24-6/7 КП6			
	КП62	2	л 63		КП6, КП30, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Ко127Т н Ко129 Ко132, Ко134, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 229 238, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8		
	КП77	2	л 78		Ко106Т н	2+2	л.200
	КП85	2	л 86		Ко107	2	л.201
	КП98	1	л 99		С2	18	л.247
	Ко108Т н	2+2	л 202		С9	18	л 251
	Ко127Т н	2+2	л 221		15	9	л.1
	Ко129	4	л 223		КП10	2	л 11
	Ко132	4	л 226		КП34	2	л 35
	Ко134	2	л. 228		КП47	2	л 48
	С2	8	л 247		КП62	2	л 63
	С9	8	л 251		КП77	2	л. 78
	С13	8	л 253		КП85	2	л. 86
	С16	2	л 254		КП98	1	л 99
	С20	20	л. 255		Ко108Т н	2+2	л. 202
	5	4	л 1		Ко127Т н	2+2	л. 221
	220	4	л 257		Ко129	4	л. 223
	221	2	л 257		Ко132	4	л 226
	229	4	л 257		Ко134	2	л. 228
	238	8	л 258		С2	8	л 247
	247	32	-11-		С9	8	л 251
2ФС24-6/7 АIIIВ8-д (продолжение)	Ко134	2	л 228	2ФС24-6/7 АIIIВ8-д (продолжение)	С13	8	л 253
	С2	8	л 247		С16	2	л 254
	С9	8	л 251		С20	20	л 255
	С13	8	л 253		5	4	л 1
	С16	2	л 254		220	4	л 257
	С20	20	л 255		221	2	-11-
	5	4	л 1		233	4	-11-
	220	4	л 257		243	8	л 258
	221	2	-11-		247	32	-11-
	233	4	-11-	2ФС24-6/7 АIIIВ8-д	КП10, КП34, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 233, 243, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-д		
	243	8	л 258		12	8	л 1
	247	32	-11-	2ФС24-6/7 КП78-д	КП10, КП34, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 243, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-д		
2ФС24-6/7 КП78-д							
2ФС24-6/7 АIIIВ8-д	КП6, КП30, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Ко108Т н, Ко127Т н Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220, 221, 229 238, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8			2ФС24-6/7 АIIIВ8-Н			
	8	л.1					

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа вып 5
2ФС24-6/7 АIIIВ8-Н	КП6, КП30, КП50, КП65, КП77 КП86, КП100, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9 С13, С16, С20, поз 220, 221, 229, 238, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-Н		
	9	8	л 1
2ФС24-6/7 АIIIВ8-Н (продолжение)	КП6, КП30, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 243, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-Н		
	19	6	л. 1
2ФС24-6/7 АIIIВ8-НД	КП10	2	л.11
	КП34	2	л. 35
	КП50	2	л 51
	КП65	2	л 66
	КП77	2	л 78
	КП86	2	л. 87
	КП100	1	л 101
	Ко108Т н	2+2	л 202
	Ко127Т н	2+2	л 221
	Ко129	4	л 223
	Ко132	4	л 226
	Ко134	2	л. 228
2ФС24-6/7 АIIIВ8-НД (продолжение)	КП10, КП34, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 243, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-НД		
	19	6	л. 1

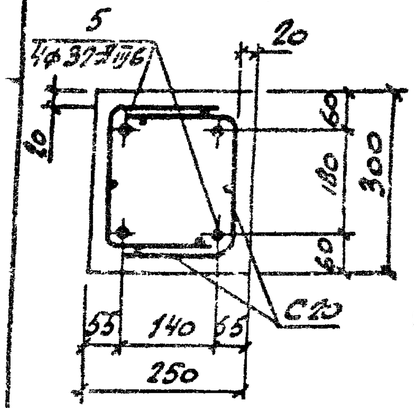
Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол шт	№ листа вып 5
2ФС24-6/7 АIIIВ8	С2	8	л 247
	С9	8	л 251
	С13	8	л 253
	С16	2	л 254
	С20	20	л 255
	5	4	л 1
	220	4	л 257
	221	2	-11-
	233	4	-11-
	243	8	л 258
	247	32	-11-
2ФС24-6/7 КП78-д	КП10, КП34, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 243, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-Н		
	9	8	л.1
2ФС24-6/7 АIIIВ8-НД	КП10, КП34, КП50, КП65, КП77, КП86, КП100, Ко108Т н, Ко127Т н, Ко129, Ко132, Ко134, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 233, 243, 247, по 2ФС24-6/7 АIIIВ8-НД		
	19	6	л.1

ГОССТРОЙ СССР КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	ТК 1978	Фермы 2ФС24-6/7 В, 2ФС24-6/7 В-д, 2ФС24-6/7 В-Н, 2ФС24-6/7 В-Нд Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 23

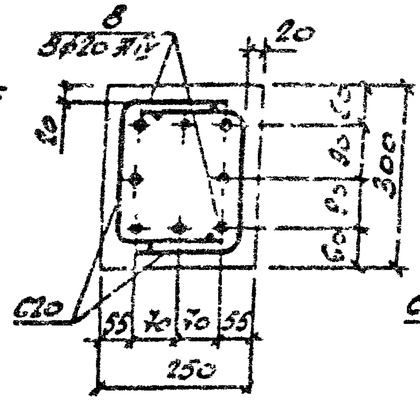
Гл. инж. проекта Савицкий
Нач. отд. Козлов
Рук. бригады Ачмак
Констр. Сафронов

https://zavodjbi.com/

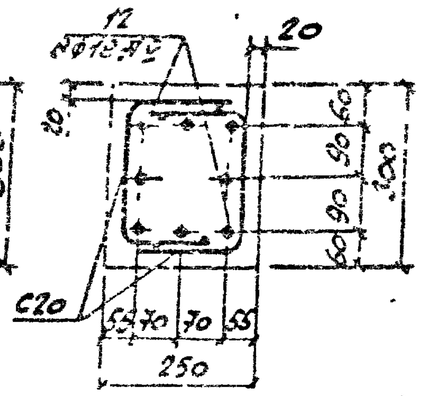
1-1
2ФС24-7АIIIВВ,
2ФС24-7АIIВВ-Н,



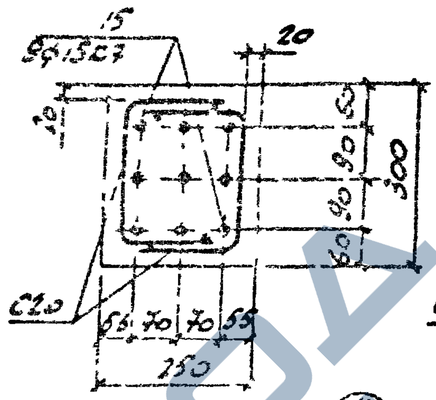
1-1
2ФС24-7АIVВ



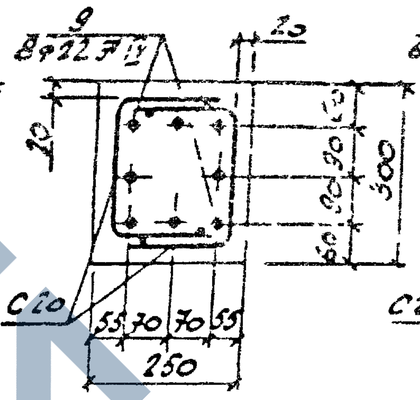
1-1
2ФС24-7аVВ



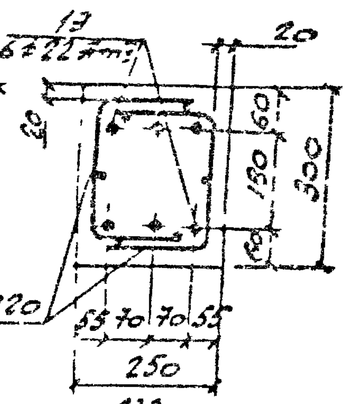
1-1
2ФС24 7БVВ

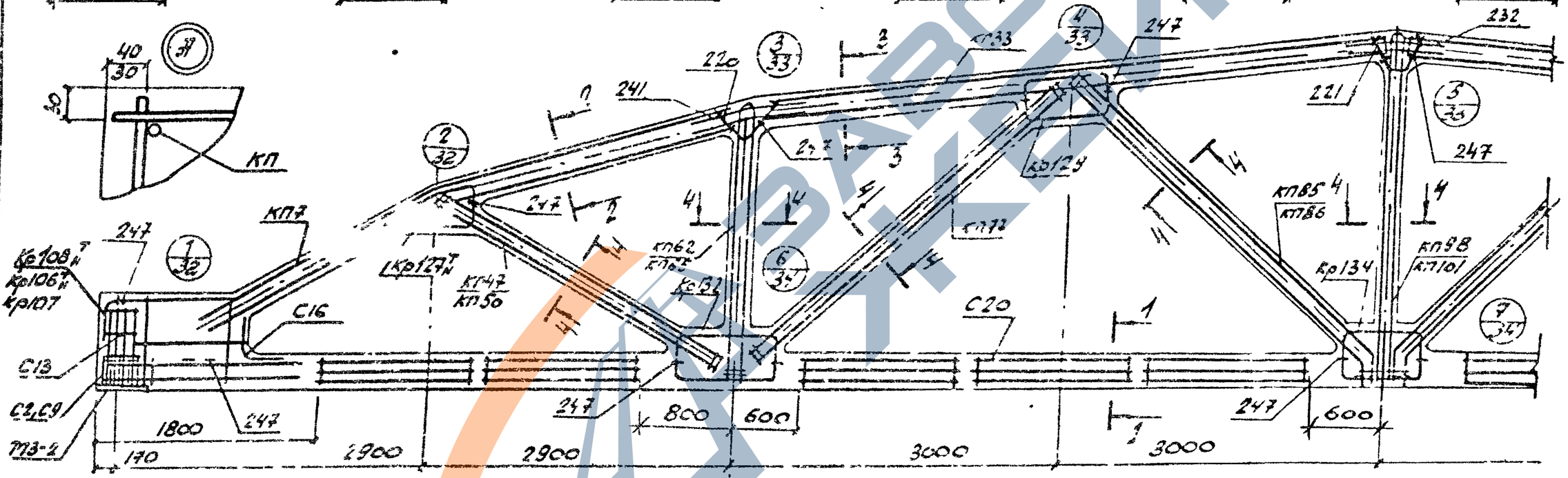


1-1
2ФС24-7АIVВ-4



1-1
2ФС24-7аVВ-4




247
Кр108
Кр106
Кр107
КП17
Кр127
КП47
КП50
КП62
КП63
Кр131
КП33
Кр124
КП72
КП85
КП86
Кр134
КП98
КП101
С16
С13
С2,С9
ТП3-2
1800
247
170
2900
2900
3000
800
600
247
600
247
С20
1
1
1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	кол-во шт	№ листа вып.	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	кол-во шт	№ листа вып.	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	кол-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.	Марка фермы	Марка изделия или № поз.	К-во шт.	№ листа вып.
2ФС24-7АП-В	КП7	2	Вып.5-1 л.38	2ФС24-7АП-В	КП7, КП33, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр108Т, Кр127Т, Кр129, Кр132, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20 поз 220, 221, 232, 241, 247 по 2ФС24-7АП-В-В	8	8	Вып.5-1 л.1.	2ФС24-7АП-В-Н (продолжение)	КП7, КП33, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр137Т, Кр129, Кр132, Кр134, С13, С16, С20, поз 220, 221, 232, 241, 247 по 2ФС24-7АП-В-В	12	8	Вып.5-1 л.1.	2ФС24-7АП-В-Н	Кр132	4	Вып.5-1 л.225	2ФС24-7АП-В-Н	КП7, КП33, КП50, КП65, КП77, КП85, КП101, Кр108Т, Кр127Т, Кр129 Кр132, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз 220 221, 232, 241, 247 по 2ФС24-7АП-В-Н	9	8	Вып.5-1 л.1			
	КП33	2	л.34										Кр134	2	л.228								
	КП47	2	л.48										С2	8	л.247								
	КП62	2	л.63										С9	8	л.251								
	КП77	2	л.78										С13	8	л.253								
	КП85	2	л.86										С16	2	л.254								
	КП98	1	л.99										С20	20	л.255								
	Кр108Т	2+2	л.202										5	4	л.1								
	Кр127Т	2+2	л.221						Кр106Т	2+2	Вып.5-1 л.200		220	4	л.257								
	Кр129	4	л.223		КП7, КП33, КП47, КП62, КП77, КП85, КП98, Кр108Т, Кр127Т, Кр129, Кр132, Кр134, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 221, 232, 241, 247 по 2ФС24-7АП-В-Н					Кр107	2	л.201	221	2									
	Кр132	4	л.226							С2	18	л.247	232	4									
	Кр134	2	л.228							С9	18	л.251	241	6	л.259								
	С2	8	л.247							15	9	л.1	247	32									
	С9	8	л.251							КП7	2	Вып.5-1 л.6											
	С13	8	л.253							КП33	2	л.31											
	С16	2	л.254							КП50	2	л.51											
	С20	20	л.255							КП65	2	л.66											
	5	4	л.1							КП77	2	л.78											
	220	4	л.257							КП86	2	л.87											
	221	2								КП101	1	л.102											
	232	4								Кр108Т	2+2	л.199											
	241	8	Вып.5-1 л.258							Кр127Т	2+2	л.221											
	247	32								Кр129	4	л.223											

ТК 1978	Фермы 2ФС24-7В, 2ФС24-7В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1	Лист 27

Киевский Промстройпроект

17624-01 ВИ

1-1
2ФС24-7/8АтVВВ, 2ФС24-7/8АтVВВ-Д,
2ФС24-7/8АтVВВ-Н, 2ФС24-7/8АтVВВ-НД

4 6Ø28АтVС

1-1
2ФС24-7/8АтVВ
2ФС24-7/8АтVВ-Б

8 9Ø20АтV

1-1
2ФС24-7/8АтVВ
2ФС24-7/8АтVВ-О

14 6Ø18АтV

1-1
2ФС24-7/8С78
2ФС24-7/8С78-Д

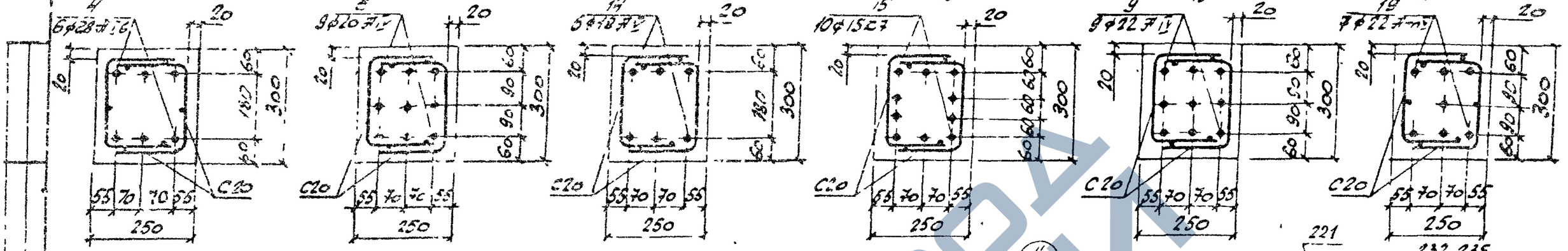
15 10Ø15С7

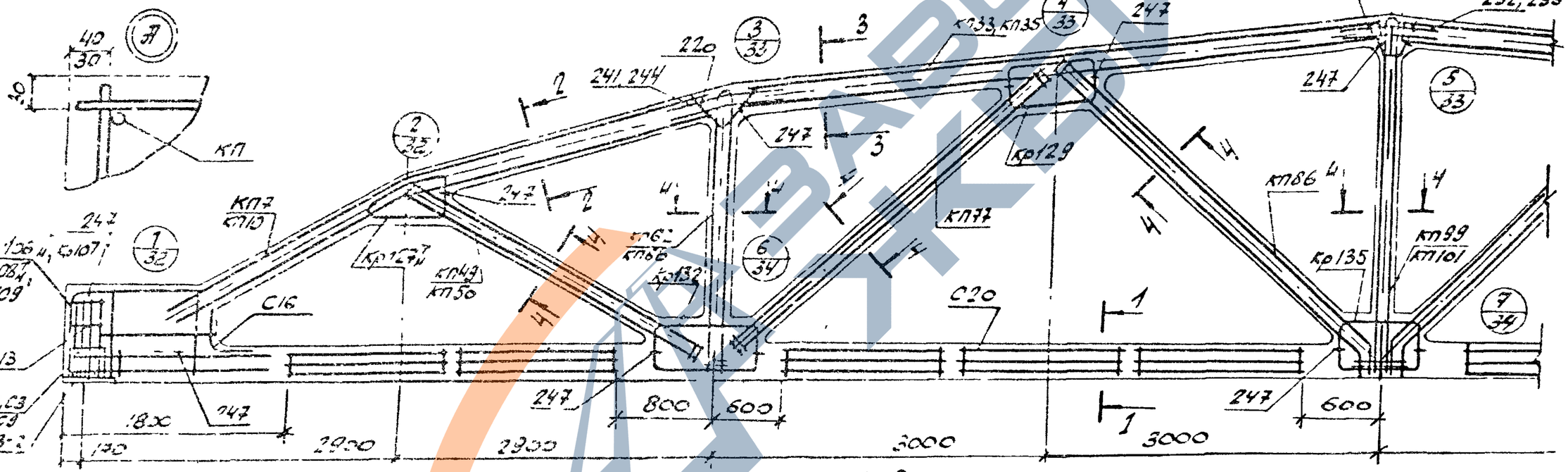
1-1
2ФС24-7/8АтVВ-Н
2ФС24-7/8АтVВ-НО

9 9Ø22АтV

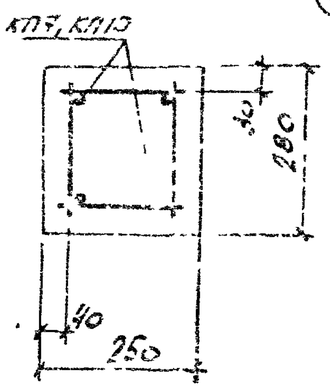
1-1
2ФС24-7/8АтmVВ-Н
2ФС24-7/8АтmVВ-НО

19 7Ø22АтmV



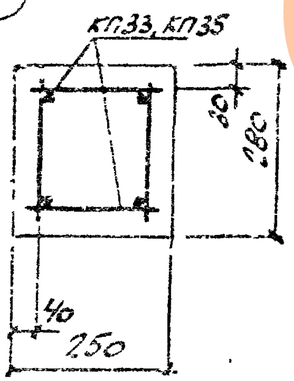


2-2



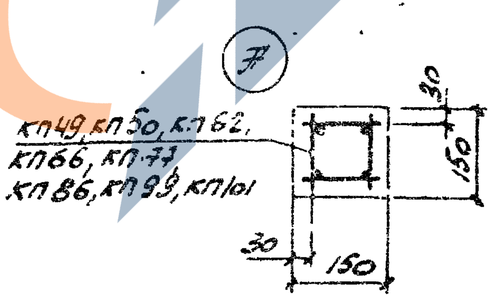
Ж

3-3



4-4

Ж



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 0,7 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 стержневых арматурных изделий на одну ферму приведена на листе 29.

ТК 1978	Фермы 2ФС24-7/8В, 2ФС24-7/8В-Д, 2ФС24-7/8В-Н, 2ФС24-7/8В-НД. Армирование ферм.	Серия ПК-01-128/78; Вып. 4-1; Лист 28

Проектпромстальконструкция г. Ижевск

ЗАВОД ЖБИ

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа Вып.5.4.1
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2	КП7	2	8
	КП33	2	34
	КП49	2	50
	КП62	2	63
	КП77	2	78
	КП86	2	87
	КП99	1	100
	Кр106Т Н	2+2	200
	Кр107	2	201
	Кр127Т Н	2+2	221
	Кр129	4	223
	Кр132	4	226
	Кр135	2	229
	С2	8	247
	С9	8	251
	С13	8	253
	С16	2	254
	С20	20	255
	4	6	1
	220	4	257
	222	2	-11-
	232	4	-11-
	241	8	258
	247	32	-11-

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа Вып.5.4.1
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2	КП7, КП33, КП49, КП62, КП77, КП86, КП99, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 232, 241, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-В	8	9
		1	
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2а	КП7, КП33, КП49, КП62, КП77, КП86, КП99, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 232, 241, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-В	1	9
	Кр108Т Н	2+2	202
	Кр109	2	203
	С3	18	248
	С9	18	251
	15	10	1
	КП10	2	11
	КП35	2	36
	КП49	2	50
	КП62	2	63
	КП77	2	78
	КП86	2	87
	КП99	1	100
	Кр106Т Н	2+2	200
	Кр107	2	201
	Кр127Т Н	2+2	221
	Кр129	4	223
	Кр132	4	226
	Кр135	2	229
	С2	8	247

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа Вып.5.4.1
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2б	С9	8	251
	С13	8	253
	С16	2	254
	С20	20	255
	4	6	1
	220	4	257
	222	2	-11-
	235	4	-11-
	244	8	258
	247	32	-11-
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2в	КП10, КП35, КП49, КП62, КП77, КП86, КП99, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 235, 244, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-В	8	9
		1	
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2г	КП10, КП35, КП49, КП62, КП77, КП86, КП99, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 235, 244, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-В	1	9
	Кр108Т Н	2+2	202
	Кр109	2	203
	С3	18	248
	С9	18	251
	15	10	1
	КП10	2	11
	КП35	2	36
	КП49	2	50
	КП62	2	63
	КП77	2	78
	КП86	2	87
	КП99	1	100
	Кр106Т Н	2+2	200
	Кр107	2	201
	Кр127Т Н	2+2	221
	Кр129	4	223
	Кр132	4	226
	Кр135	2	229
	С2	8	247

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа Вып.5.4.1
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2д	КП10, КП35, КП49, КП62, КП77, КП86, КП99, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 235, 244, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-В	14	6
		1	
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2е	КП10, КП35, КП49, КП62, КП77, КП86, КП99, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 235, 244, 247, по 2ФС29-7/8АIIIВ-В	1	7
	Кр108Т Н	2+2	202
	Кр109	2	203
	С3	8	248
	С9	8	251
	15	10	1
	КП7	2	8
	КП33	2	34
	КП50	2	51
	КП66	2	67
	КП77	2	78
	КП86	2	87
	КП101	1	102
	Кр106Т Н	2+2	200
	Кр107	2	201
	Кр127Т Н	2+2	221
	Кр129	4	223
	Кр132	4	226
	Кр135	2	229
	С2	8	247
	С9	8	251
	С13	8	253
	С16	2	254
	С20	20	255
	4	6	1
	220	4	257
	222	2	-11-
	232	4	-11-
	241	8	258
	247	32	-11-

Марка фермы	Марка изделия или № поз	Кол. шт.	№ листа Вып.5.4.1
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2ж	КП7, КП33, КП50, КП66, КП77, КП86, КП101, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 232, 241, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-Н	9	9
		1	
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2з	КП7, КП33, КП50, КП66, КП77, КП86, КП101, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 232, 241, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-Н	19	7
		1	
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2и	КП10, КП35, КП50, КП66, КП77, КП86, КП101, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 235, 244, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-Н	9	9
		1	
2ФС24-7/8АIIIВ-Н2к	КП10, КП35, КП50, КП66, КП77, КП86, КП101, Кр106Т Н, Кр107, Кр127Т Н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз. 220, 222, 235, 244, 247, по 2ФС24-7/8АIIIВ-Н	19	7
		1	

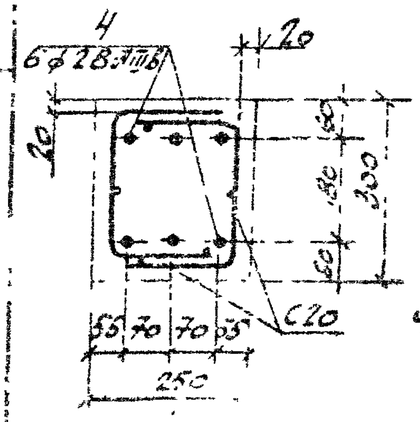
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект	
На имя гл. инж. проекта Кохтюк	
Рук. сектора Дымов	
Нач. отдела Шмаков	

ТК 1978

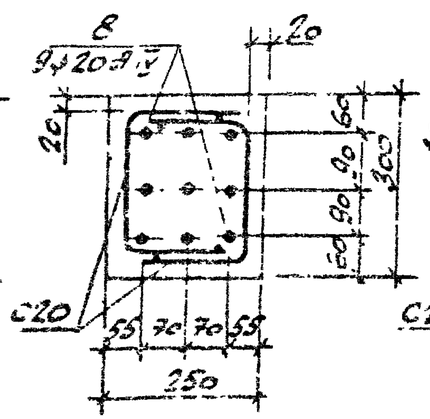
Фермы 2ФС24-7/8В-а, 2ФС24-7/8В-Н, 2ФС24-7/8В-Н2, Спецификация марок дополнительных изделий на одну ферму.

Серия ПК-01-129/75 Вып. 4-1 Лист 29

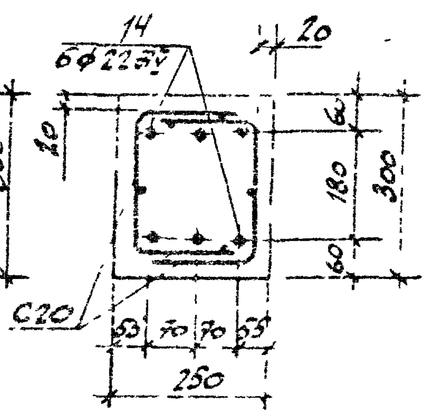
1-1
2ФС24-8АIIIВ,
2ФС24-8АIIIВ-Н



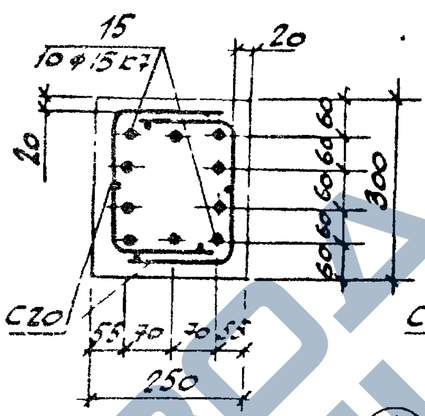
1-1
2ФС24-8АIVВ



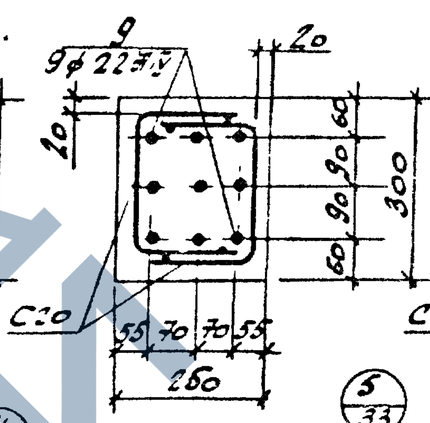
1-1
2ФС24-8АVВ



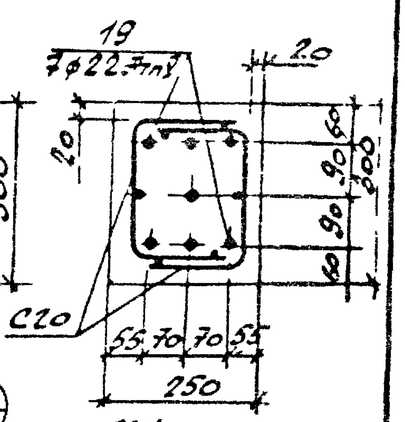
1-1
2ФС24-8С7В

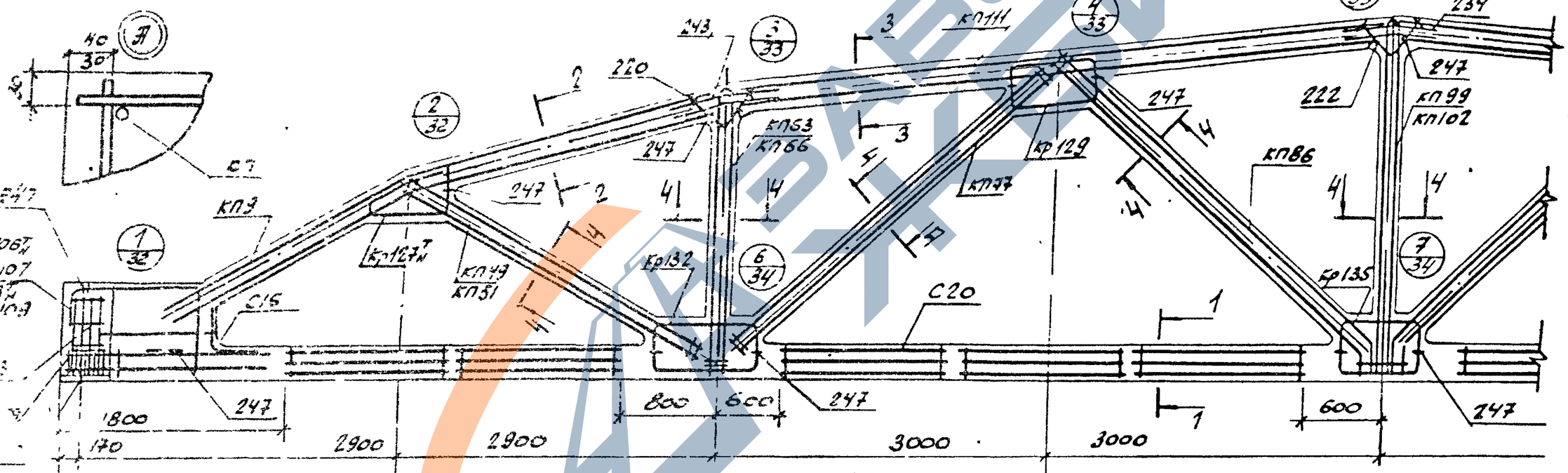


1-1
2ФС24-8АIVВ-Н

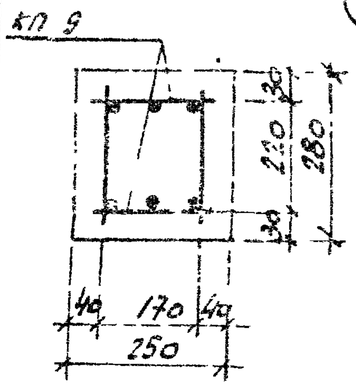


1-1
2ФС24-8АIIIВ-Н



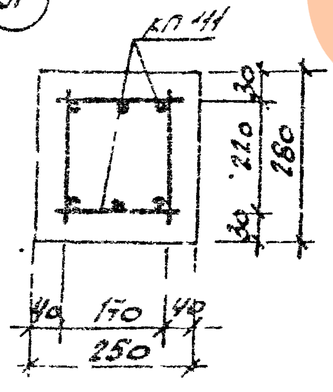


2-2



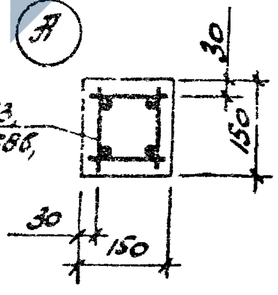
А

3-3



4-4

А



КП45, КП51, КП63, КП66, КП37, КП86, КП99, КП102.

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 0,7 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 1978	Фермы 2ФС24-8В, 2ФС24-8В-Н. Армирование ферм.	Серия ПК-01-129/16 Вып. 4-1 Лист 30

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

ЗАВОД ЖБИ

Марка фермы	Марка изделия или № поз	кол-во шт.	№ листа Вып.
	КП9	2	Вып.5-1 л.10
	КП111	2	Вып.5-1 л.2
	КП49	2	-"- л.50
	КП63	2	-"- л.64
	КП77	2	-"- л.78
	КП86	2	-"- л.87
	КП99	1	-"- л.100
	Ко106т н	2+2	-"- л.200
	Ср107	2	-"- л.201
	Кр127т н	2	-"- л.221
	Ко129	4	-"- л.223
	Кр132	4	-"- л.226
	Кр135	2	-"- л.229
	С2	8	-"- л.247
	С9	8	-"- л.251
	С13	8	-"- л.253
	С16	2	-"- л.254
	С20	20	-"- л.255
	4	6	-"- л.1
	220	4	-"- л.257
	222	2	-"-
	234	4	-"-
	243	8	-"- л.258

2ФС24-88.ПВ8

Марка фермы	Марка изделия или № поз	кол-во шт.	№ листа Вып.
провол-жение	247	32	Вып.5-1 л.258

2ФС24-88.ПВ8

КП9, КП111, КП49, КП63, КП77, КП86, КП99, Кр106т н, Кр107, Кр127т н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз.220, 222, 234, 243, 247 по 2ФС24-88.ПВ8

8	9	Вып.5-1 л.1

КП9, КП111, КП49, КП63, КП77, КП86, КП99, Кр106т н, Кр107, Кр127т н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз.220, 222, 234, 243, 247 по 2ФС24-88.ПВ8

14	6	Вып.5-1 л.1

2ФС24-88.ПВ8-Н

КП9, КП111, КП49, КП63, КП77, КП86, КП99, Кр106т н, Кр129, Кр132, Кр135, С13, С16, С20, поз.222, 222, 234, 243, 247 по 2ФС24-88.ПВ8

Ко103т н	2+2	Вып.5-1 л.202
Ко 03	2	-"- л.203
С3	18	-"- л.247
С9	18	-"- л.251
15	10	-"- л.1
КП5	2	Вып.5-1 л.10
КП111	2	Вып.5-1 л. 2
КП51	2	л.52
КП65	2	л.67
КП77	2	л.78
КП85	2	л.87
КП102	1	л.103
Ко106т н	2+2	л.200
Кр107	2+2	201
Кр127т н	2+2	221

2ФС24-88.ПВ8-Н (Газозащитное)

Марка фермы	Марка изделия или № поз	кол-во шт.	№ листа Вып.
	Со 29	4	Вып.5-1 л.223
	Со 32	4	-"- л.226
	Ср135	2	-"- л.229
	С2	8	-"- л.247
	С9	8	-"- л.251
	С13	8	-"- л.253
	С16	2	-"- л.254
	С20	20	-"- л.255
	4	6	-"- л.1
	220	4	-"- л.257
	222	2	-"-
	234	4	-"-
	243	8	-"- л.258
	247	32	-"-

2ФС24-88.ПВ8-Н

КП9, КП111, КП51, КП66, КП77, КП86, КП102, Ко106т н, Ко107, Кр127т н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз.220, 222, 234, 243, 247 по 2ФС24-88.ПВ8-Н

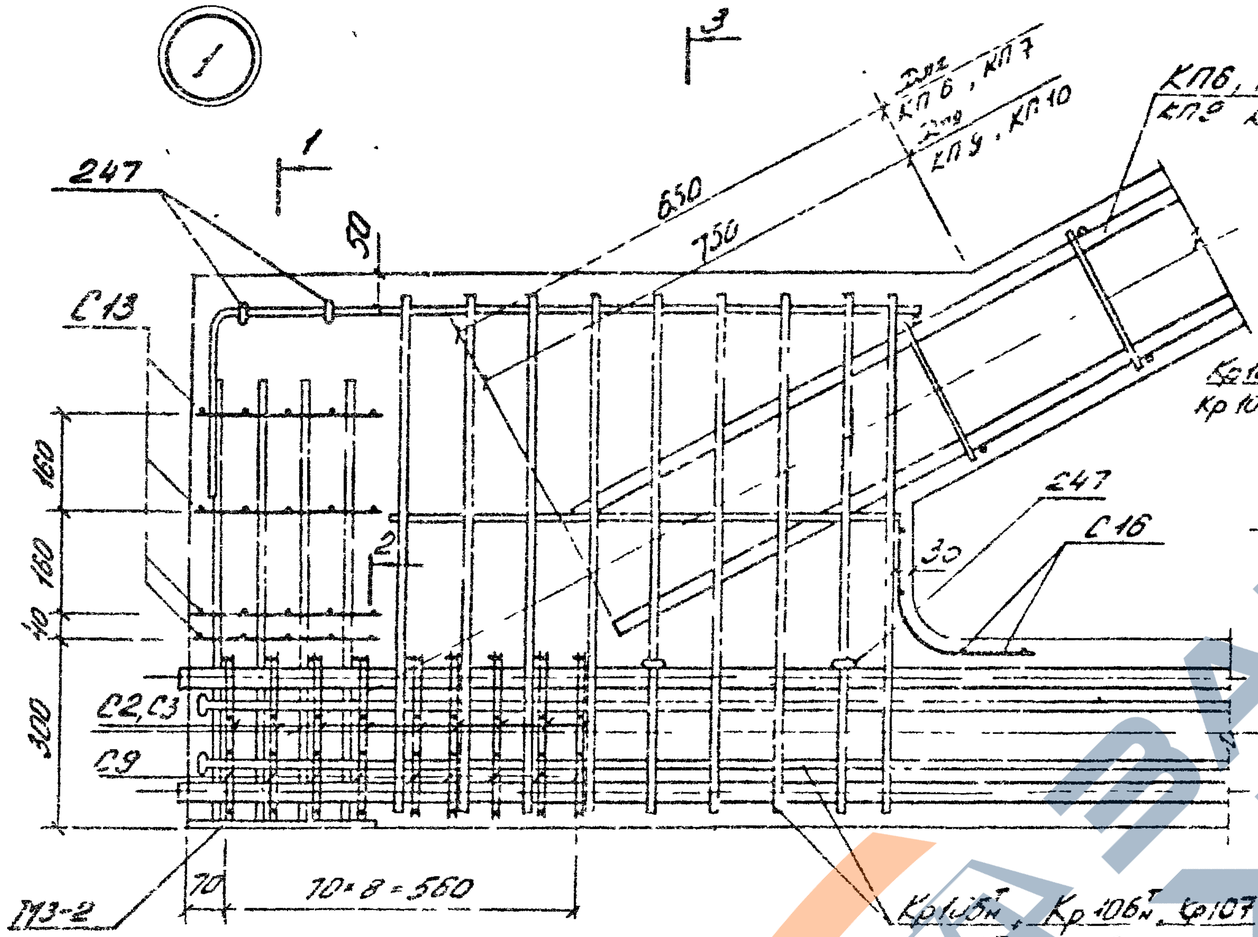
3	9	Вып.5-1 л.1

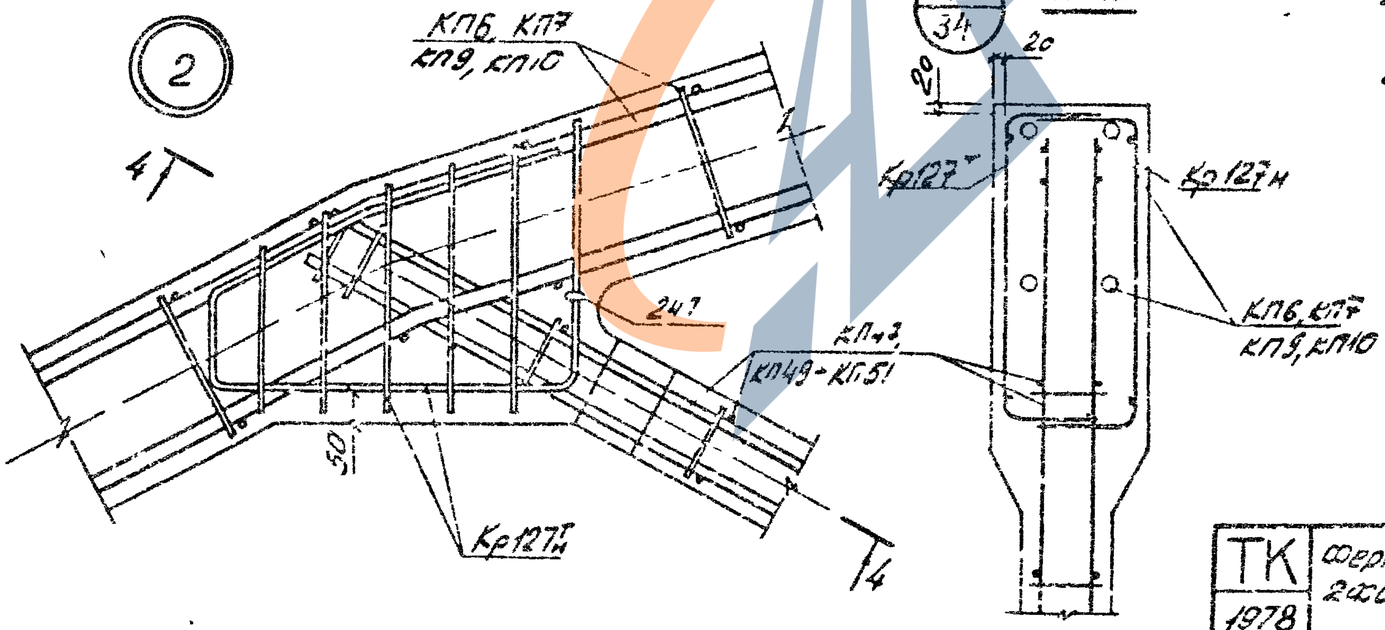
КП9, КП111, КП51, КП66, КП77, КП86, КП102, Ко106т н, Ко107, Кр127т н, Кр129, Кр132, Кр135, С2, С9, С13, С16, С20, поз.220, 222, 234, 243, 247 по 2ФС24-88.ПВ8-Н

10	1	Вып.5-1 л.1

ТК 1378	Фермы 2ФС24-88, 2ФС24-88-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Сб. ПК-01	
		Вып. 4-1	31

Гипротяжпромстальконструкция г. Киев





1. В узлах 1, 6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ± 10мм.
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С3, 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 70мм.

ТК 1978	Фермы 2ФС24-6В-2ФС24-8В, 2ФС24-6В-а÷2ФС24-7½В-а, 2ФС24-6В-Н÷2ФС24-8В-Н, 2ФС24-6В-На÷2ФС24-7½В-На. Узлы 1, 2	Серия ПК-01-129/78	
		Вып 4-1	Лист 32

Ст инж. Сапожников
Гл. инж.
Разраб.

3

5-5

КП6, КП7, КП9, КП10

КП30, КП111, КП32 ÷ КП35

220

238
241-244

247

30

30

КП62, КП63, КП65, КП66

КП5, КП8, КП9, КП10

220

238
241÷244

247

220

20

5

5

4

КП30, КП111, КП32 – КП35

7

247

30

30

КП77

КП62, КП63, КП65, КП66

450

10

7

КП85, КП86

Кр129

5

6

КП30, КП111, КП32÷КП35

229
231÷235

247

30

30

221
222

КП98÷КП102

6

6-6

КП30, КП111, КП32÷КП35

229
231÷235

247

221
222

20

КП98÷КП102

7-7

20

КП30, КП111, КП32÷КП35

Кр129

20

КП85, КП86

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

Проч. разраб.

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Фермы 2ФС24-5Г; 2ФС24-8В, 2ФС24-5Г-п ÷ 2ФС24-8В-п
2ФС24-5Г-н ÷ 2ФС24-8В-н, 2ФС24-5Г-па ÷ 2ФС24-8В-На

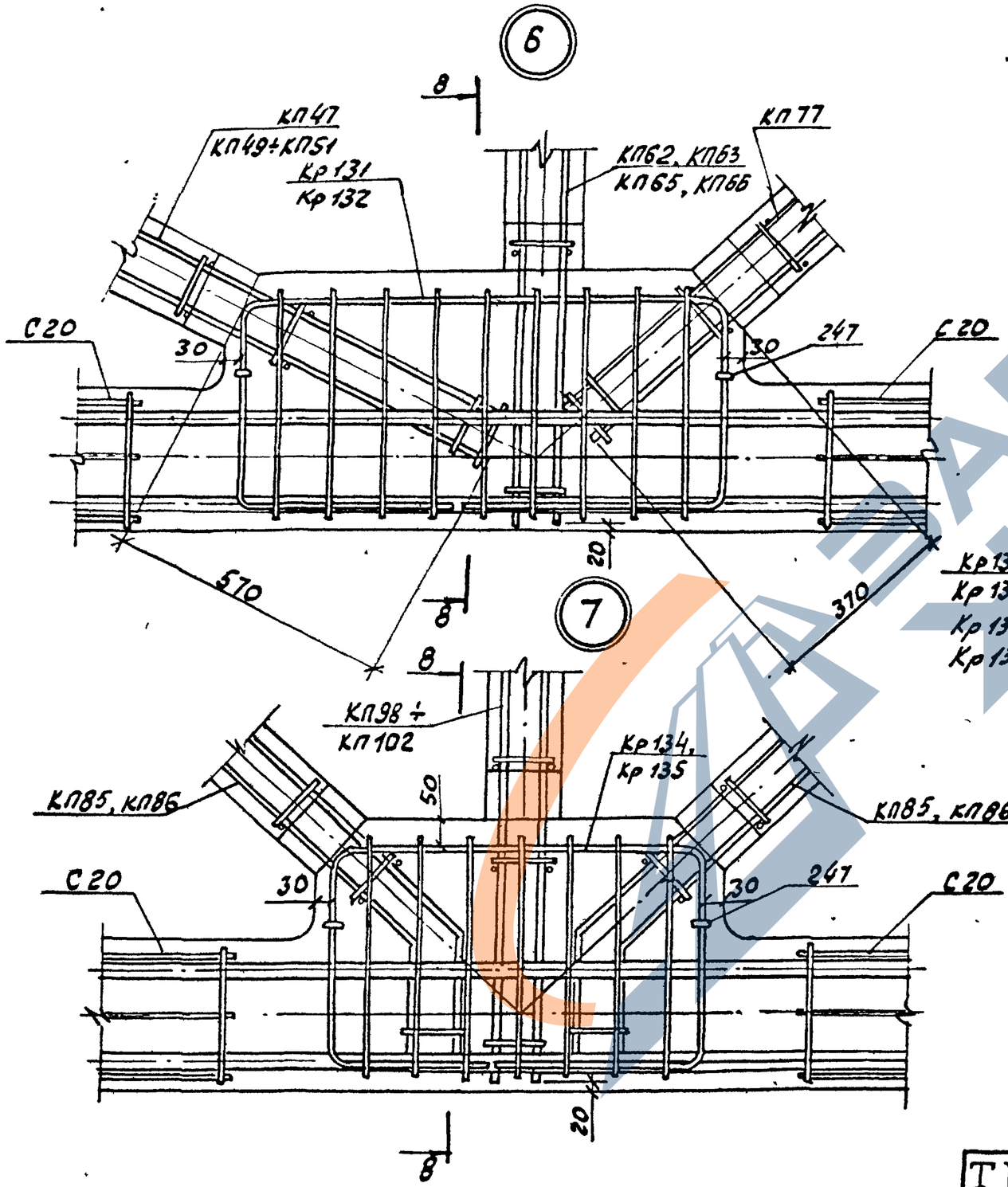
1378

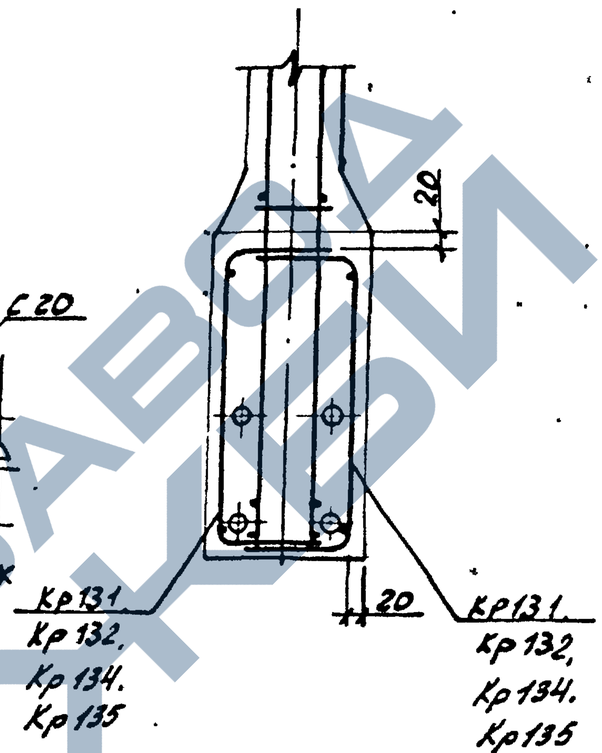
Узлы 3, 4, 5

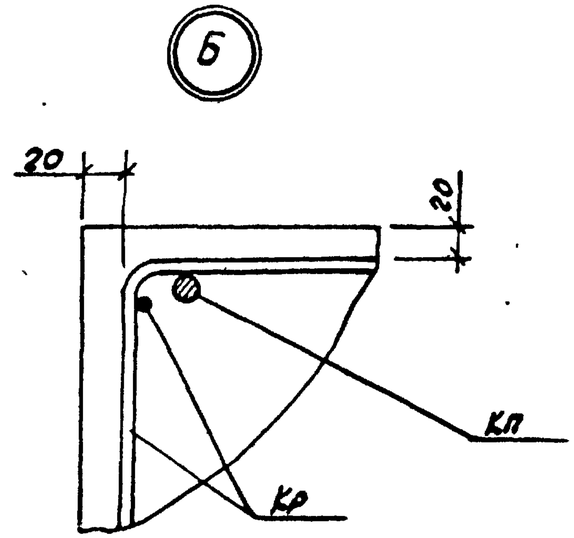
Серия ПК-01-129/78

Зам. 4-1 | Лист 33

ЗАВОД ЖБИ





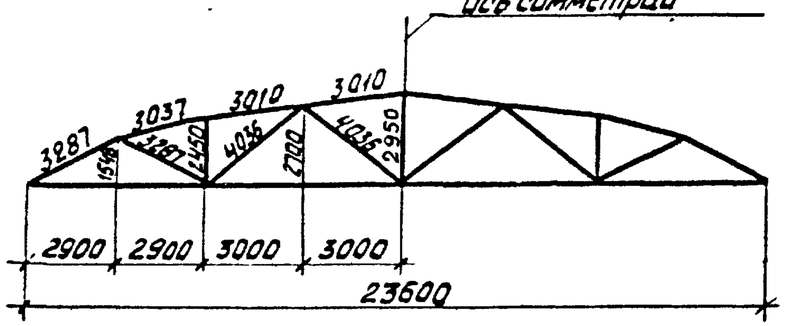


Типпроект

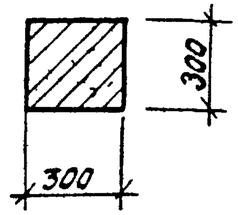
ТК 1978	Фермы 2фс24-6В÷2фс24-8В, 2фс24-6В-а÷2фс24-7⅞В-а, 2фс24-6В-Н÷2фс24-8В-Н, 2фс24-6В-На÷2фс24-7⅞В-На Узлы 6,7	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-1	Лист 34

https://zavodjbi.com/

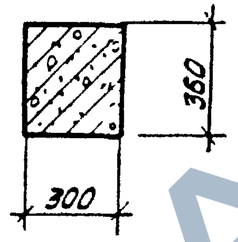
Геометрическая схема фермы.



1-1



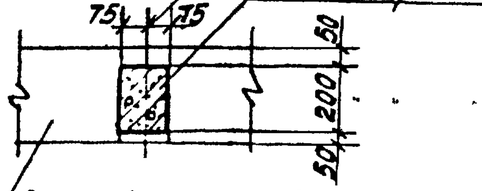
2-2



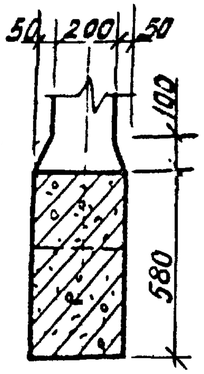
3-3

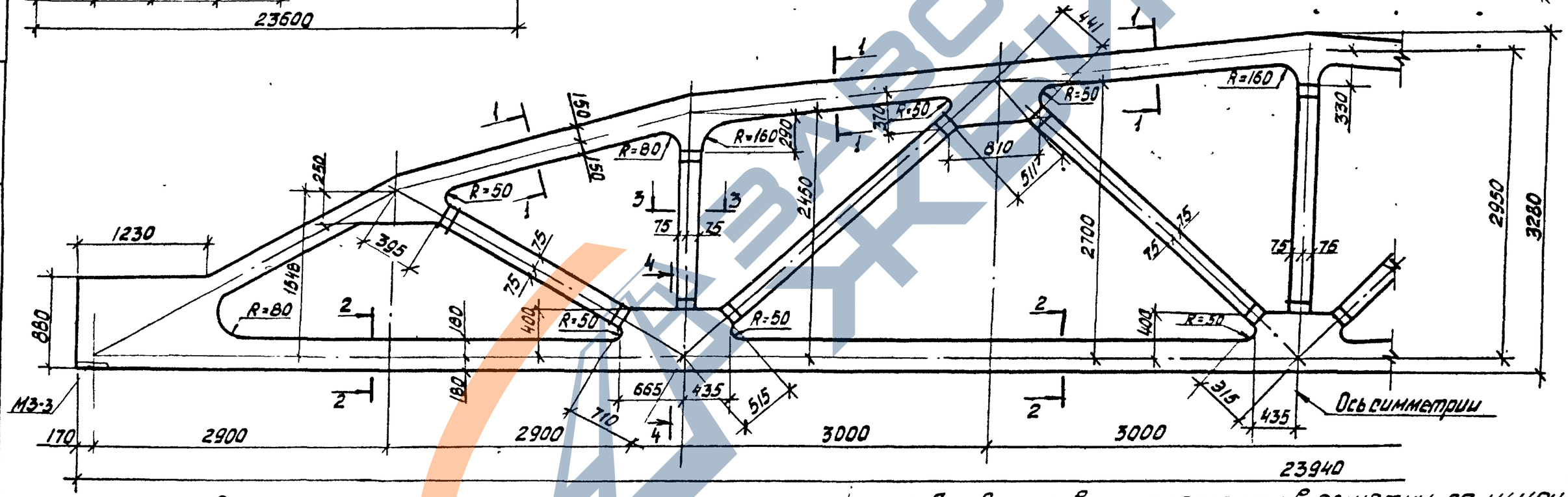
Разбивочная ось

Элемент решетки



4-4





Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н	М3-3	2	Выпуск 5 часть 2 лист 12

1. Привязку всех элементов решетки по ширине ферты принять по сечению 3-3.
2. В марках ферт 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 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Опалубочный чертеж	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-1	Лист 35

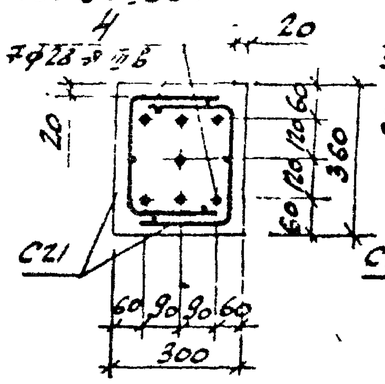
Ин. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гип Шиф
Нач. отд. Шиф
Проверил Козлов
Рук. бригады Думак
Ст. инженер Соловьева

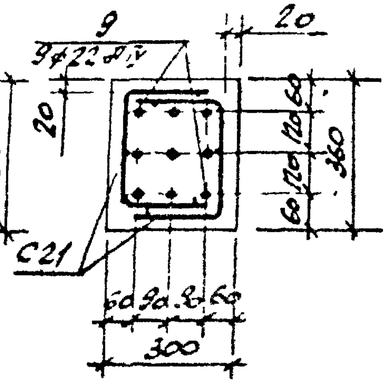
Киевский Промстройпроект

https://zavodpk.com/

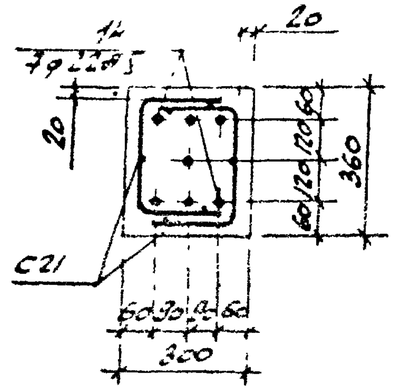
1-1
3ФС24-9АIIIВ
3ФС24-9АIIIВВ-Н



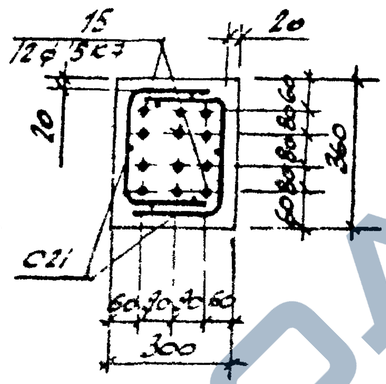
1-1
3ФС24-9АIVВ



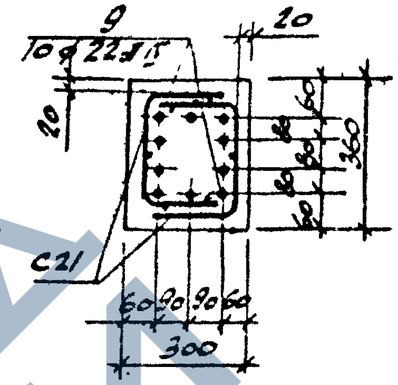
1-1
3ФС24-9АVВ



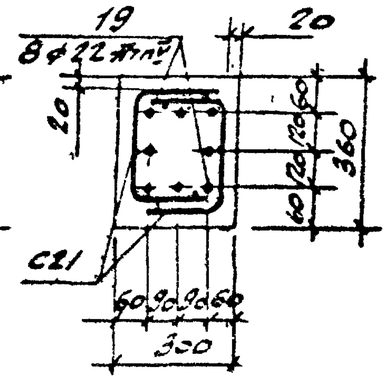
1-1
3ФС24-9К7В

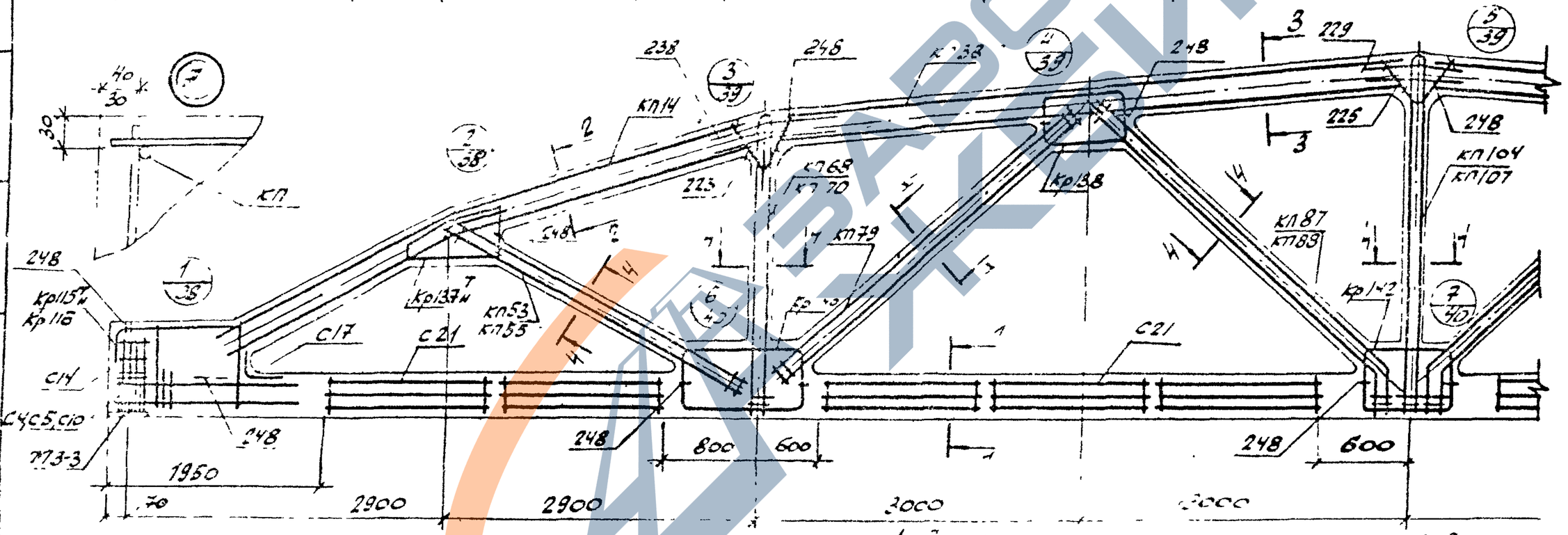


1-1
3ФС24-9АIVВ-Н

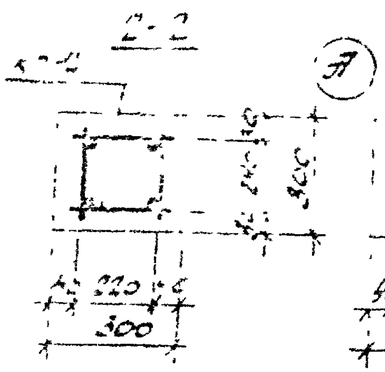


1-1
3ФС24-9АIIIВ-Н

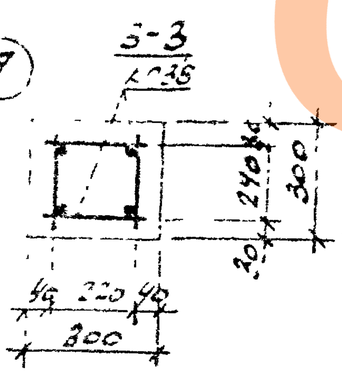




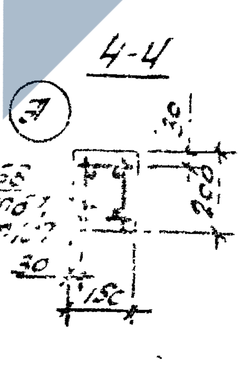
2-2



3-3



4-4



1. Значение контролируемых напряжений в напрягаемой арматуре принимать по табл. 1 п.4 пояснительной записки.
2. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения арматуры должно быть не менее 0,7 R.
3. При бетонировании верхней полки следует обратить внимание на уплотнение бетона в узлах фермы.
4. На общем виде армирования напрягаемая арматура в нижнем поясе условно не показана.
5. В сечениях ферм, указанных в шифре, условно опущены цифры, обозначающие вид напрягаемой арматуры.
6. Спецификация сборных арматурных изделий на ферму приведена на листе 37.

ТК 1978	Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н Армирование ферм.	Серия ПК-СН-129/78 Вып. 4-1 Л-с 36

ЗАВОД ЖБК

3ФС24-9АТ II ВВ

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа вып.
	КП14	2	Вып 54 л. 15
	КП38	2	-"- л. 39
	КП53	2	-"- л. 54
	КП68	2	-"- л. 69
	КП79	2	-"- л. 80
	КП87	2	-"- л. 88
	КП104	1	-"- л. 105
	Кр115$^{Т}_{Н}$	2+2	-"- л. 209
	Кр137$^{Т}_{Н}$	2+2	-"- л. 231
	Кр138	4	-"- л. 232
	Кр140	4	-"- л. 234
	Кр142	2	-"- л. 236
	С4	8	-"- л. 249
	С10	8	-"- л. 251
	С14	8	-"- л. 253
	С17	2	-"- л. 254
	С21	20	-"- л. 256
	4	7	-"- л. 1
	223	4	-"- л. 257
	225	2	-"-
	229	4	-"-
	238	8	-"- л. 258
	248	32	-"-

3ФС24-9АТ I ВВ

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа вып.
КП14, КП38, КП53, КП68, КП79, КП87, КП104, Кр115$^{Т}_{Н}$, Кр137$^{Т}_{Н}$, Кр138, Кр140, Кр142, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 225, 229, 238, 248 по 3ФС24-9АТ II ВВ	9	9	Вып 54 л. 1
КП14, КП38, КП53, КП68, КП79, КП87, КП104, Кр115$^{Т}_{Н}$, Кр137$^{Т}_{Н}$, Кр138, Кр140, Кр142, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 225, 229, 238, 248 по 3ФС24-9АТ II ВВ	14	7	Вып 54 л. 1

3ФС24-9АТ I ВВ-Н

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа вып.
КП14, КП38, КП53, КП68, КП79, КП87, КП104, Кр137$^{Т}_{Н}$, Кр138, Кр140, Кр142, С14, С17, С21, поз. 223, 225, 229, 238, 248 по 3ФС24-9АТ II ВВ	Кр115$^{Т}_{Н}$	2+2	Вып 54 л. 209
	Кс116	2	-"- л. 20
	С5	18	-"- л. 248
	С10	18	-"- л. 251
	15	12	-"- л. 1
КП14, КП38, КП53, КП68, КП79, КП87, КП104, Кр115$^{Т}_{Н}$, Кр137$^{Т}_{Н}$, Кр138, Кр140, Кр142, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 225, 229, 238, 248 по 3ФС24-9АТ II ВВ	КП14	2	Вып 54 л. 15
	КП38	2	-"- л. 39
	КП55	2	-"- л. 56
	КП70	2	-"- л. 71
	КП79	2	-"- л. 80
	КП88	2	-"- л. 89
	КП107	1	-"- л. 108
	Кр115$^{Т}_{Н}$	2+2	-"- л. 209
	Кр137$^{Т}_{Н}$	2+2	-"- л. 231
	Кр138	4	-"- л. 232

(продолжение)

3ФС24-9АТ II ВВ-Н

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа вып.
Кр140	4	-"- л. 234
Кр142	2	-"- л. 236
С4	8	-"- л. 249
С10	8	-"- л. 251
С14	8	-"- л. 253
С17	2	-"- л. 254
С21	20	-"- л. 256
4	7	-"- л. 1
223	4	-"- л. 257
225	2	-"-
229	4	-"-
238	8	-"- л. 258
248	32	-"-

3ФС24-9АТ I ВВ-Н

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа вып.
КП14, КП38, КП55, КП70, КП79, КП88, КП107, Кр115$^{Т}_{Н}$, Кр137$^{Т}_{Н}$, Кр138, Кр140, Кр142, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 225, 229, 238, 248 по 3ФС24-9АТ II ВВН	С5	8	Вып 54 л. 248
	9	10	-"- л. 1
КП14, КП38, КП55, КП70, КП79, КП88, КП107, Кр115$^{Т}_{Н}$, Кр137$^{Т}_{Н}$, Кр138, Кр140, Кр142, С4, С10, С14, С17, С21, поз. 223, 225, 229, 238, 248 по 3ФС24-9АТ II ВВН	19	8	Вып 54 л. 1

ТК 1978

Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму

Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 37

Киевский Промстройпроект

17424-01 51

1

1

3

248

500

КП14

30

С14

150

150

40

350

2

248

30

С17

С10

С4, С5,

70

70×4=280

80×4=320

М3-3

Кр115т н, Кр116

1-1

248

Кр116

Кр115т

Кр115н

С14

С10

М3-3

2-2

С14

С4,
С5,

3-3

20

Кр115т

Кр115н

Кр116

КП14,

248

1

2

4т

КП14

Кр137т

248

КП53, КП55,

50

Кр137т н

Т4

Б
40

4-4

20

20

Кр137т

Кр137т н

КП14

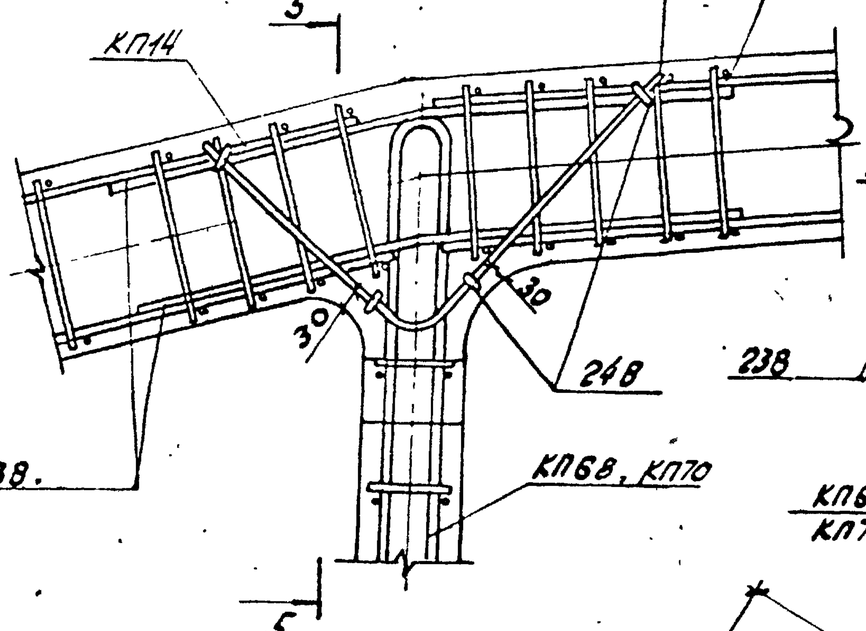
1. В узлах 1, 6 и 7 условно показано 4 стержня напрягаемой арматуры.
2. Допустимое отклонение величины заделки каркасов решетки в пояса ±10 мм
3. В узле 1 показано девять рядов сеток С5, С23, С10 для ферм с армированием нижнего пояса канатами класса К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С4, С10 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм.

ТК 1978	Фермы 3ФС24-9В; 3ФС24-9В-Н. Узлы 1, 2.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 38

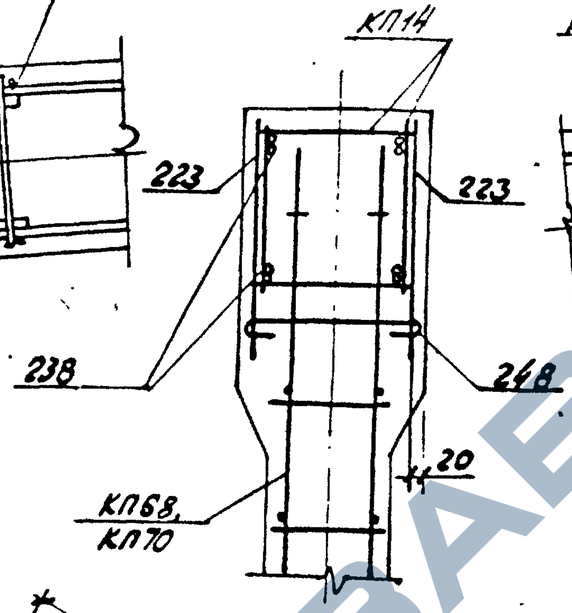
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

https://zavodjbi.com/

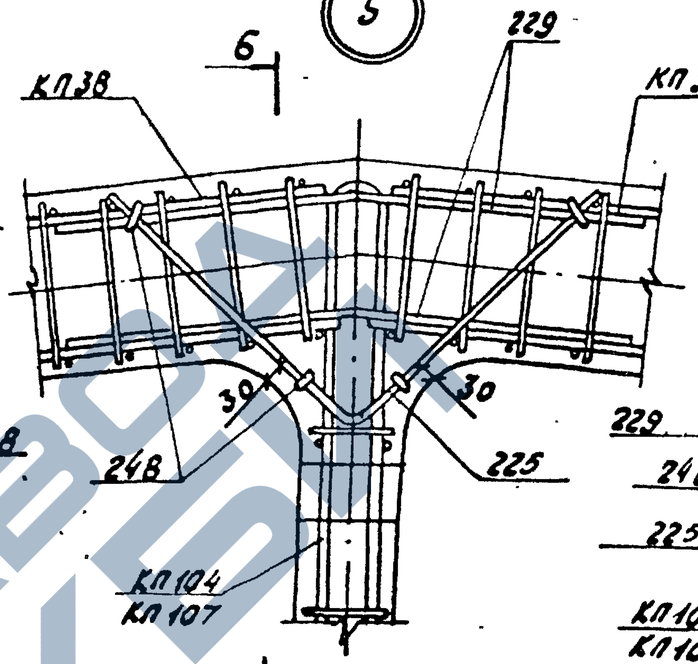
3



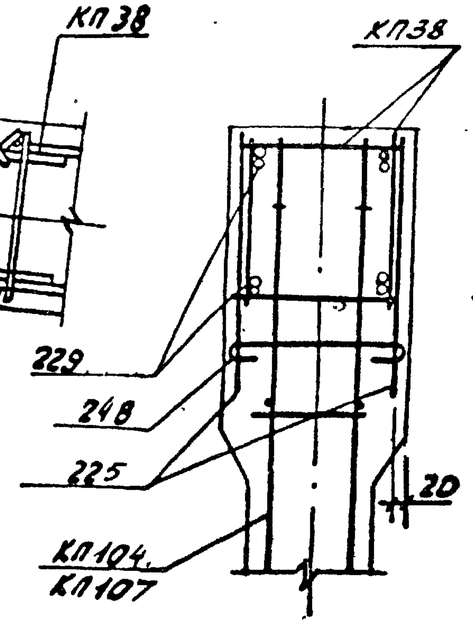
5-5



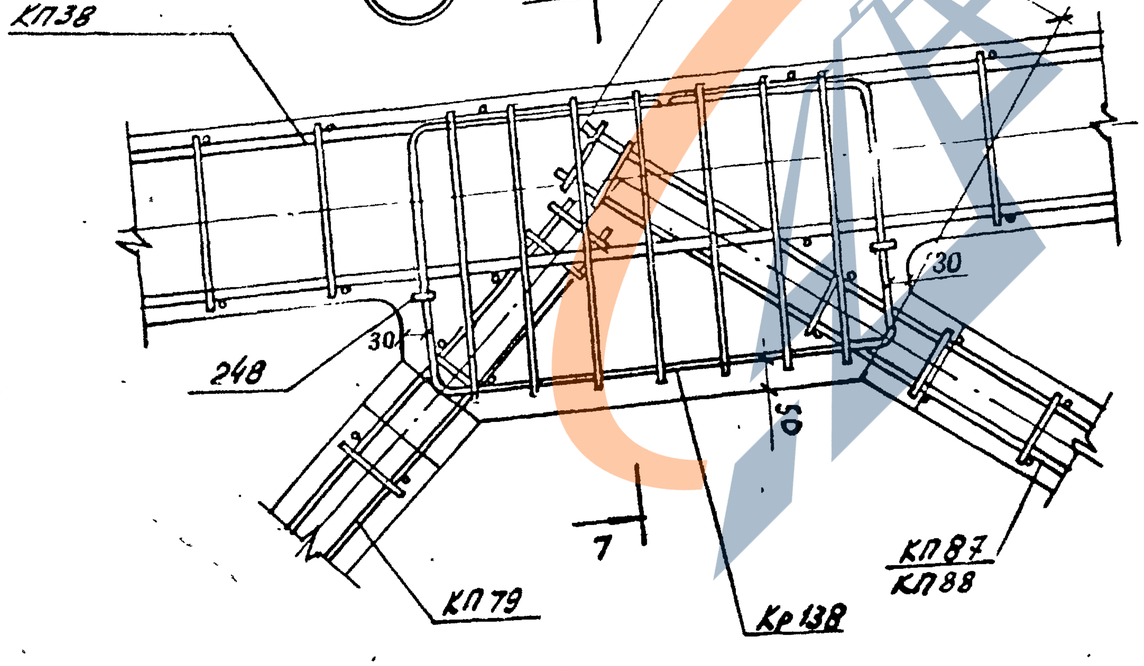
5



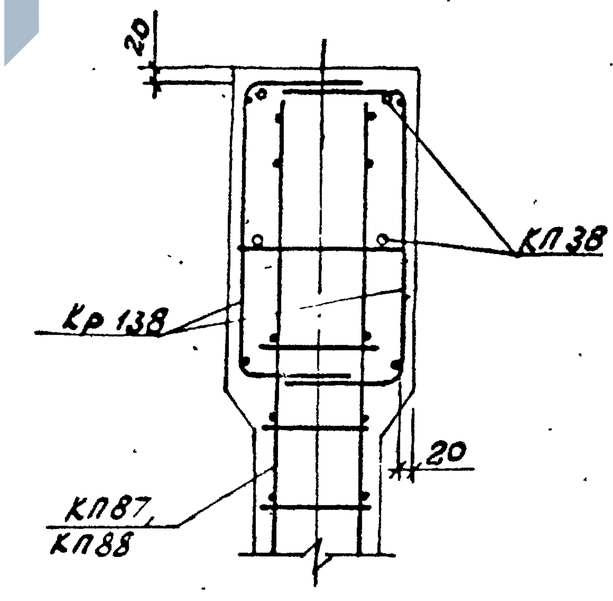
6-6



4



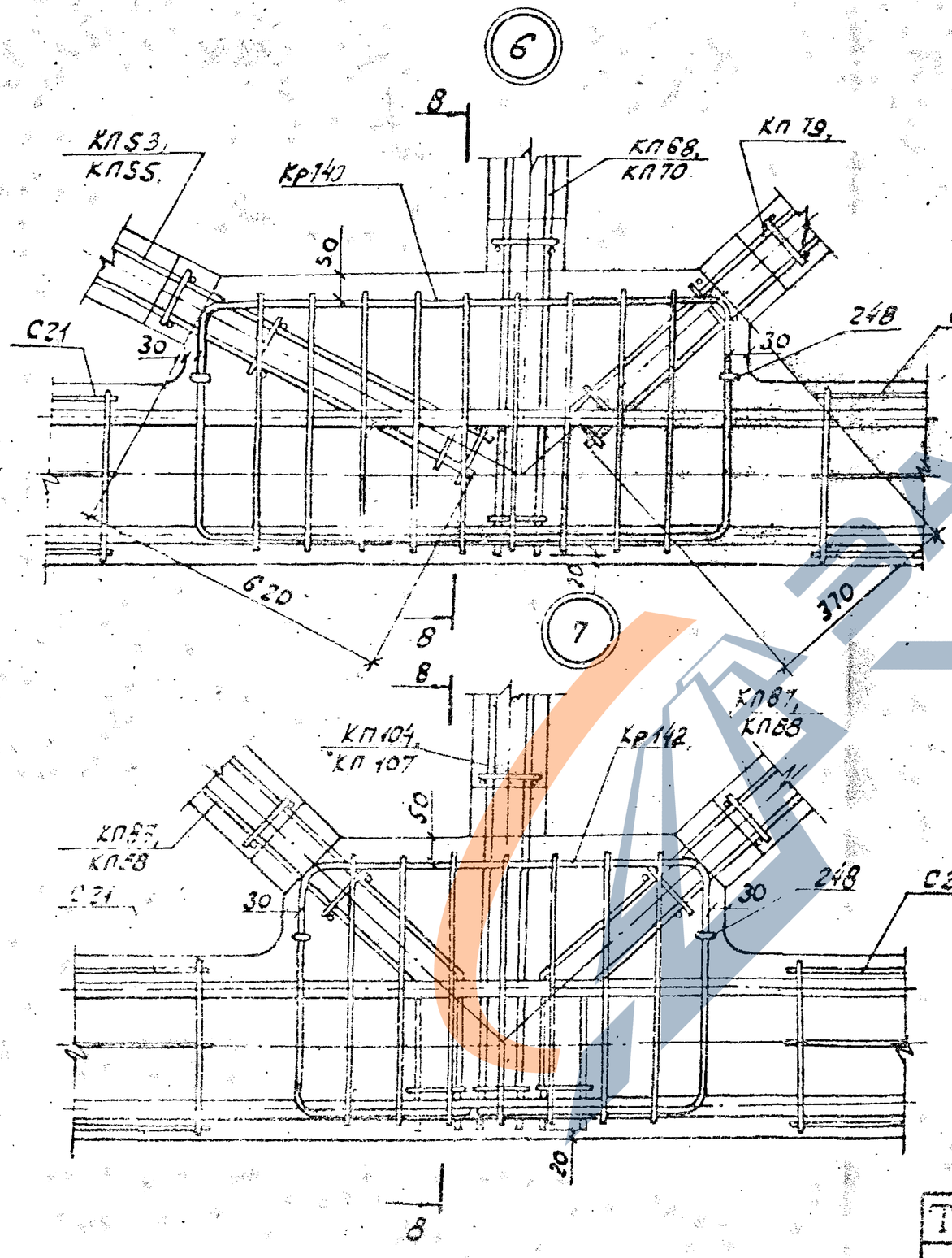
7-7

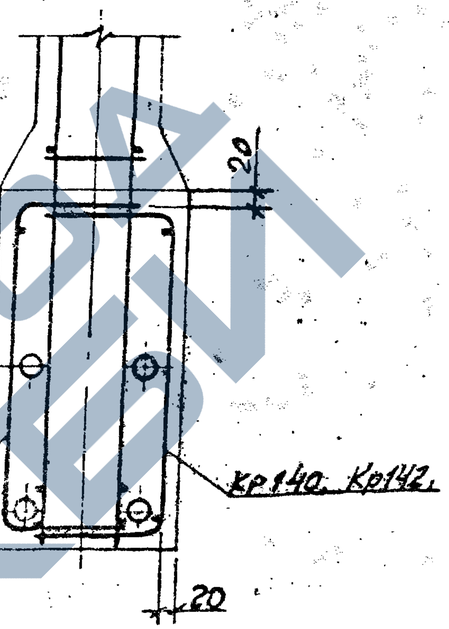


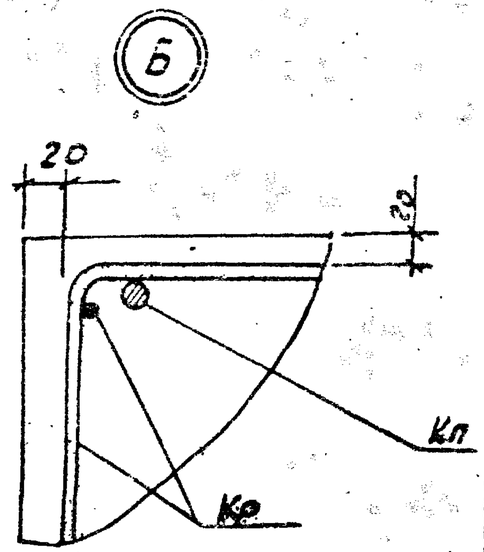
ТК 1978	Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Узлы 3, 4, 5.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 39

Гипрокис Соловьев
Проверил Козлов
Гл. инж. пр. Козлов
Рук. бриг. Дудчак
Киевский Промстройпроект

ЗАВОД ЖБИ



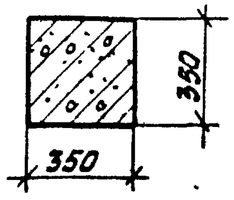




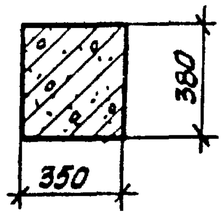
Индивидуальный проект

ТК 1978	Фермы 3ФС24-9В, 3ФС24-9В-Н. Узлы 6, 7.	Серия ПК-01-129/75 Вып. 4-1 Лист -С

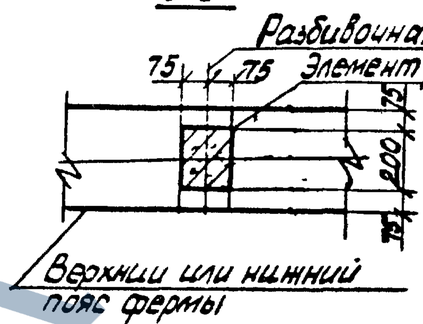
1-1



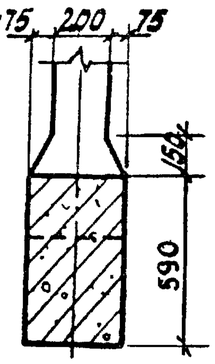
2-2



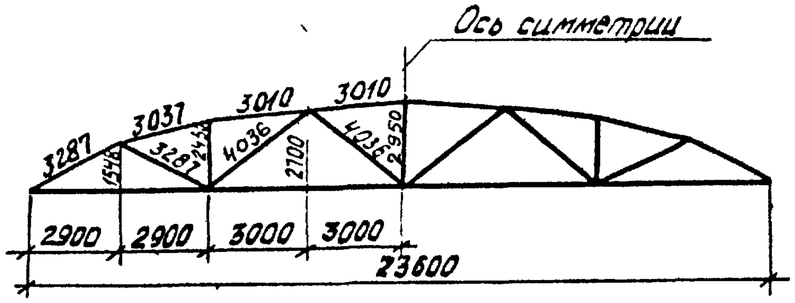
3-3

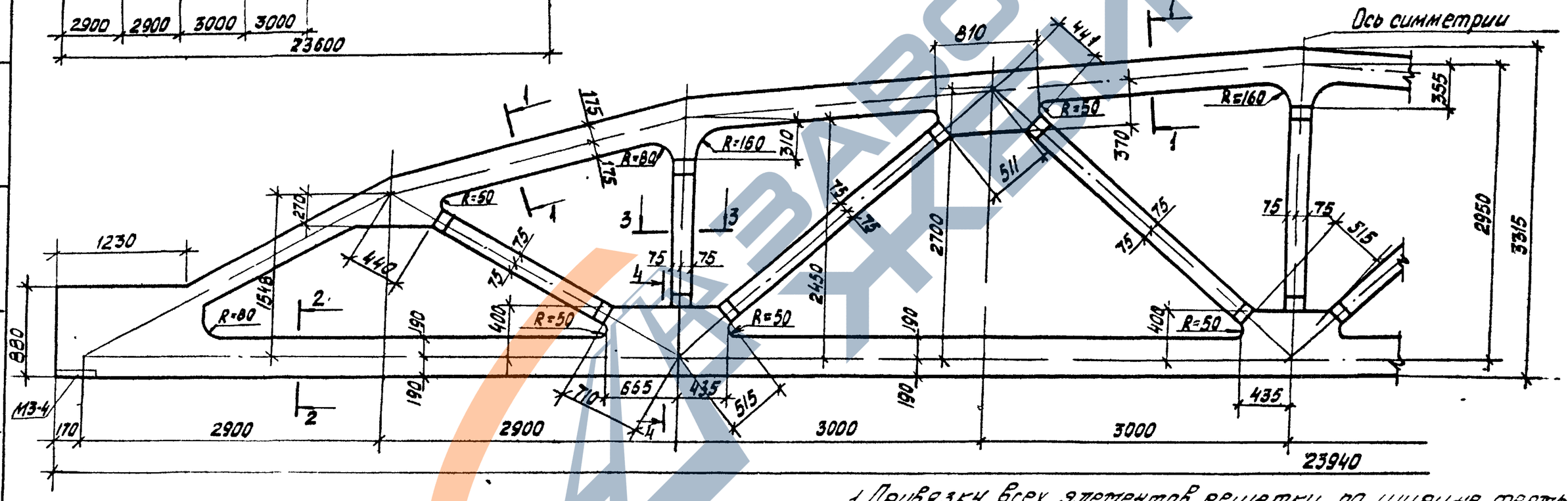


4-4



Геометрическая схема фермы





1 Привязку всех элементов решетки по ширине фермы принять по сечениям 3-3

2 В марках ферм условно опущены индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры

3 Местеры разбивки закладных изделий для крепления плит покрытия и фонарей, связей в покрытиях, стеновых панелей и путей подвесного транспорта даны в выпуске 1 серии ПК-01-129/78

Спецификация марок закладных элементов на одну ферму

Марка фермы	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
4ФС24-11В, 4ФС24-12В, 4ФС24-11В-Н, 4ФС24-12В-Н	М3-4	2	Выпуск 5 ИОСТ62 лист 12

ТК 1978	Фермы 4ФС24-11В, 4ФС24-12В, 4ФС24-11В-Н, 4ФС24-12В-Н. Опалубочный чертеж.	серия ПК-01-129/78	Вып. 4-1 / лист 41

Киевский Промстройпроект

Главный инженер Соловьева

Гл. инженер проекта Зрыгазы

17424-01 ГК

1-1
1ФС24-11АIIIВВ
1ФС24-1-АIIIВВ-Н
5
7ф32АIIIВ
20
20
380
60
30 30 60
С22
65 110 110 65
350

1-1
1ФС24-11АIVВ
9
11ф22АIVВ
20
20
380
70 60 60 70
С22
65 110 110 65
350

1-1
1ФС24 11АVВ
14
3ф22АV
20
20
380
60 30 30 60
С22
65 110 110 65
350

1-1
1ФС24-11К-0
15
15ф15К2
20
20
380
60 70 70 60
С22
65 110 110 65
350

1-1
1ФС24-11АIVВ-Н
9
14ф22АIVВ
20
20
380
60 70 70 60
С22
65 110 110 65
350

1-1
1ФС24-11АIIIВ2-Н
19
11ф22АIIIВ2
20
20
380
60 70 70 60
С22
65 110 110 65
350

Ж
40
30
30
КП

239
3
226
КП41
4
47
КП17
2
46
249
4
КП72
КП75
КП80
КП90
КП91
Кр147
Кр132
7
45
Кр119
Кр120
Кр144
Кр149
6
45
С18
2
С15
С6,С8,С11
3Т3-4
1950
249
2900
2900
249
900
600
С22
3000
3000
1
5
42
228
4
КП105
КП106
330
600
249

2-2
КП17
30
350
40
350

3-3
КП41
30
350
40
350

4-4
КП54, КП56, КП72
КП75, КП80, КП90,
КП91, КП105, КП106
30
200
30
150

1 Значения 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 0,7 Б
3. При бетонировании фермы следует обратить внимание на уплотнение бетона в узлах фермы
4 На общем виде армирования напрягаемая арматура условно не показана
5. В торцах фермы, неозначных в шифре, условно зачеркнуты индексы, обозначающие вид напрягаемой арматуры
6 Спецификация всех арматурных изделий на данную ферму приведена на листе 3

ТК	Ферма 1ФС24-11АIIIВ 1ФС24-11АIVВ-Н	Серия ПК-01 129/78	
1278	Арматурные узлы	Вып 4-1	Лист 42

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа вып. 5-1
4ФС24-11АIIIВ3	КП17	2	18
	КП41	2	42
	КП54	2	55
	КП72	2	73
	КП80	2	81
	КП90	2	91
	КП105	1	106
	Кр119н	2+2	213
	Кр144н	2+2	238
	Кр147	4	241
	Кр149	4	243
	Кр152	2	246
	С6	3	249
	С11	3	252
	С15	6	253
	С13	2	254
	С22	20	256
	5	7	1
	226	4	257
	228	2	—"—
	230	4	—"—
	239	8	258
	249	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа вып. 5-1
4ФС24-11АIIIВ3	КП17, КП41, КП54, КП72, КП80, КП90, КП105, Кр119н, Кр144н, Кр147, Кр149, Кр152, С11, С15, С18 С22 поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-11АIIIВ3		
	С8	8	250
	9	11	1
4ФС24-11АIIIВ3	КП17, КП41, КП54, КП72, КП80, КП90, КП105, Кр119н, Кр144н, Кр147, Кр149, Кр152, С6, С11, С15, С13, С22, поз. 226, 223, 230, 239, 249 по 4ФС24-11АIIIВ3		
	14	9	1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа вып. 5-1
4ФС24-11КПВ	КП17, КП41, КП54, КП72, КП80, КП90, КП105, Кр119н, Кр144н, Кр147, Кр149, Кр152, С15, С13, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-11КПВ3		
	Кр120	2	214
	С8	13	250
	С11	18	252
	15	15	1
4ФС24-11АIIIВ3-Н (подобранные)	КП17	2	18
	КП41	2	42
	КП56	2	57
	КП75	2	75
	КП80	2	81
	КП91	2	92
	КП108	1	109
	Кр119н	2+2	213
	Кр144н	2+2	238

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа вып. 5-1
4ФС24-11АIIIВ3-Н	Кр147	4	241
	Кр149	4	243
	Кр152	2	246
	С6	6	249
	С11	8	252
	С15	8	253
	С18	2	254
	С22	20	256
	5	7	1
	226	4	257
	228	2	—"—
	230	4	—"—
	239	8	258
	249	32	—"—

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа вып. 5-1
4ФС24-11АIIIВ3-Н	КП17, КП41, КП56, КП75, КП80, КП91, КП108, Кр119н, Кр144н, Кр147, Кр149, Кр152, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-11АIIIВ3-Н		
	С8	8	250
	9	14	1
4ФС24-11АIIIВ3-Н	КП17, КП41, КП56, КП75, КП80, КП91, КП108, Кр119н, Кр144н, Кр147, Кр149, Кр152, С11, С15, С18, С22, поз. 226, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-11АIIIВ3-Н		
	С8	8	250
	19	11	1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа вып. 5-1

Марка фермы	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа вып. 5-1

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

Гипрогражданпроект Киевский

ТК 1978	Фермы 4ФС24-11В, 4ФС24-11В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78	
		Вып. 4-1	Лист 213

https://zavodjbi.com/

1-1
4ФС24-12АIIIВВ
4ФС24-12АIIIВВ-Н

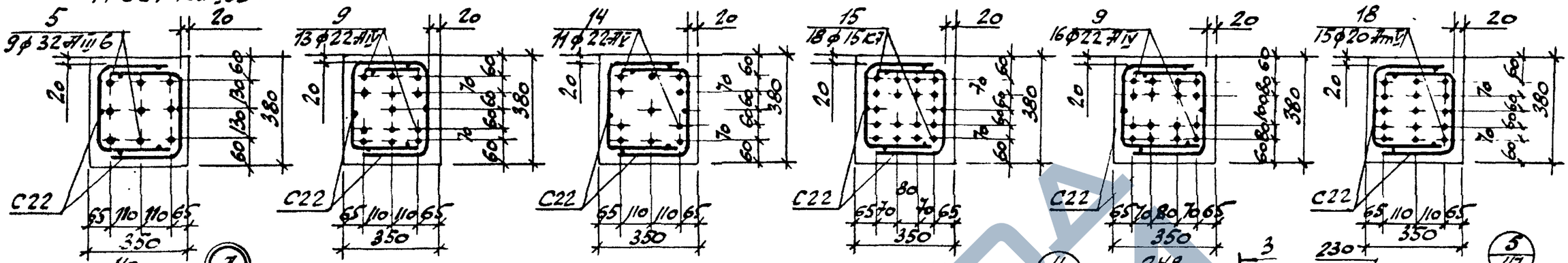
1-1
4ФС24-12АIVВ

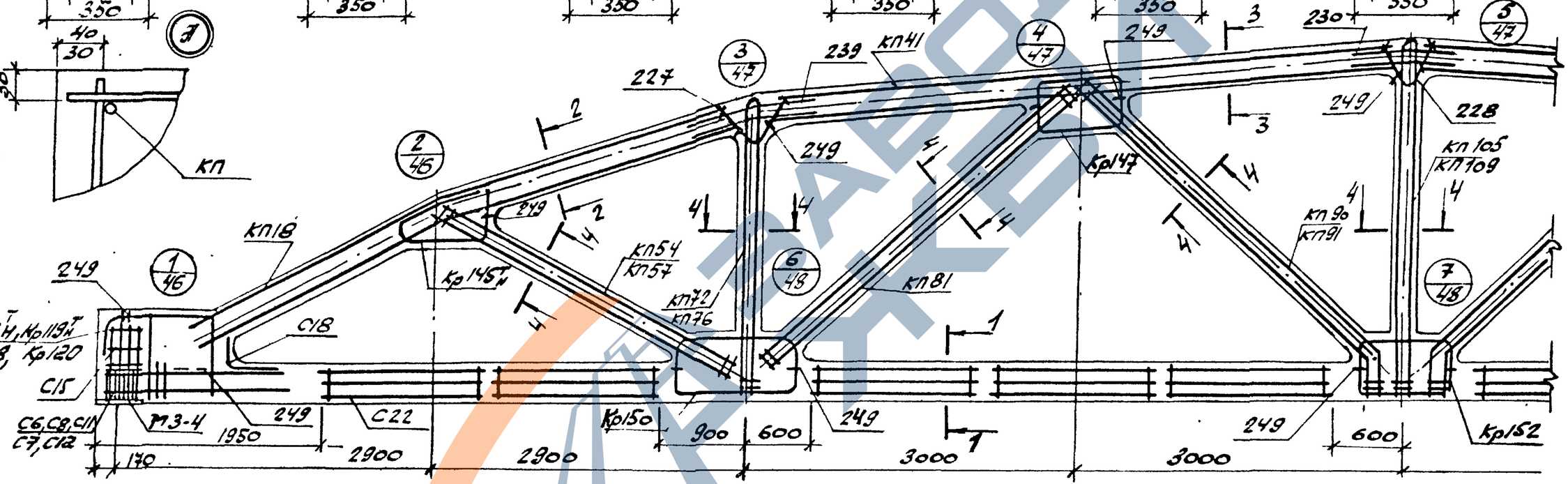
1-1
4ФС24-12АVВ

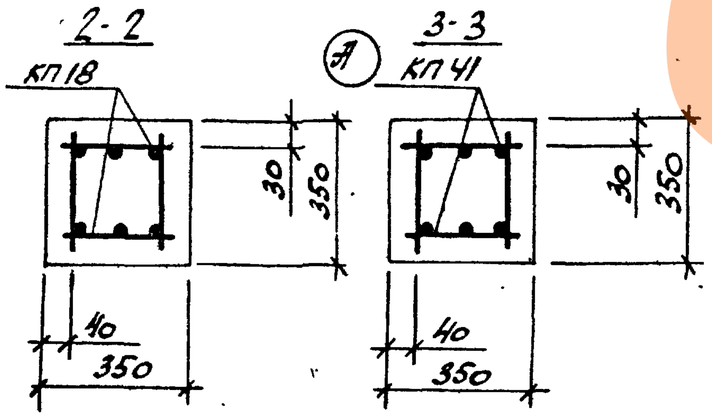
1-1
4ФС24-12К7В

1-1
4ФС24-12АVВ-Н

1-1
4ФС24-12АтVВ-Н







1. Значения 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 0,7 R
3. При бетонировании ферм следует обратить особое 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 45

ТК 1978	Фермы 4ФС24-12В, 4ФС24-12В-Н. Армирование ферм.	серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 44

Типовой инж. конструкт. Инв. №

4ФС24-12Т-В

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа Вып.5-11
КП18	2	19
КП41	2	42
КП54	2	55
КП72	2	73
КП81	2	82
КП90	2	91
КП105	1	106
Кр117$^{т}_{н}$	2+2	211
Кр118	2	212
Кр145$^{т}_{н}$	2+2	239
Кр147	4	241
Кр150	4	244
Кр152	2	246
С6	8	249
С11	8	252
С15	8	253
С18	2	254
С22	20	256
5	9	1
227	4	257
228	2	-11-
230	4	-11-
239	8	258

4ФС24-12Т-В

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа Вып.5-11
Продолжение		
249	32	258
КП18, КП41, КП54, КП72, КП81, КП90, КП105, Кр117$^{т}_{н}$, Кр118, Кр145$^{т}_{н}$, Кр147, Кр150, Кр152, С11, С15, С18, С22, поз. 227, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-12Т^{III}ВВ		
С8	8	250
9	13	1

4ФС24-12Т-В

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа Вып.5-11
КП18, КП41, КП54, КП72, КП81, КП90, КП105, Кр145$^{т}_{н}$, Кр147, Кр150, Кр152, С15, С18, С22, поз. 227, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-12Т^{III}ВВ		
Кр119$^{т}_{н}$	2+2	213
Кр120	4	214
С8	18	250
С12	18	252
15	18	1
КП18	2	19
КП41	2	42
КП67	2	58
КП76	2	77
КП81	2	82
КП91	2	92
К7109	1	110
Кр117$^{т}_{н}$	2+2	211
Кр118	2	212
Кр145$^{т}_{н}$	2+2	239

4ФС24-12Т-В (продолжение)

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа Вып.5-11
Кр147	4	241
Кр150	4	244
Кр152	2	246
С6	8	249
С11	8	252
С15	8	253
С18	2	254
С22	20	256
5	9	1
227	4	257
228	2	-11-
230	4	-11-
239	8	258
249	32	-11-

4ФС24-12Т-В-Н

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа Вып.5-11
КП18, КП41, КП57, КП76, КП81, КП91, КП109, Кр117$^{т}_{н}$, Кр118, Кр145$^{т}_{н}$, Кр147, Кр150, Кр152, С15, С18, С22, поз. 227, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-12Т^{III}ВВ-Н		
С7	8	250
С12	8	252
9	16	1

4ФС24-12Т-В-Н

Марка изделия или № поз.	кол-во шт.	№ листа Вып.5-11
КП18, КП41, КП57, КП76, КП81, КП91, КП109, Кр117$^{т}_{н}$, Кр118, Кр145$^{т}_{н}$, Кр147, Кр150, Кр152, С11, С15, С18, С22, поз. 227, 228, 230, 239, 249 по 4ФС24-12Т^{III}ВВ-Н		
С8	8	250
18	15	1

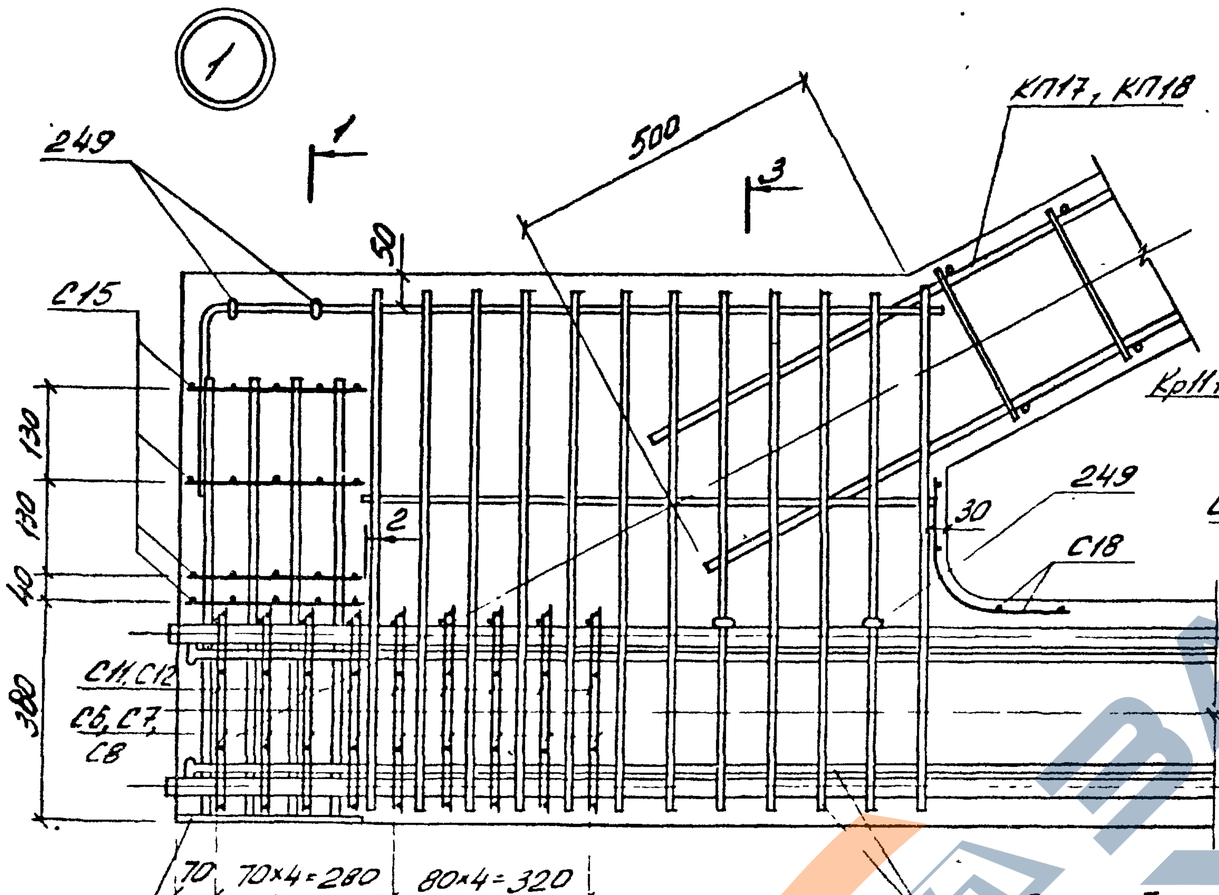
ТК 1978	Фермы 4ФС24-12В, 4ФС24-12В-Н. Спецификация марок арматурных изделий на одну ферму.	Серия ПК-01-129/78	Вып. 4-1	Лист 45

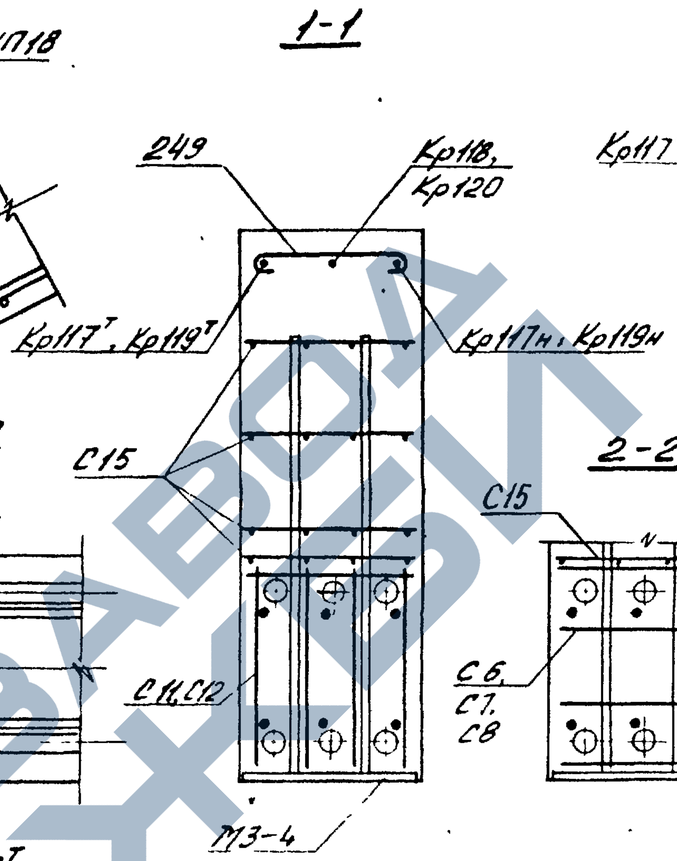
Госстрой СССР Киевский Промстройпроект

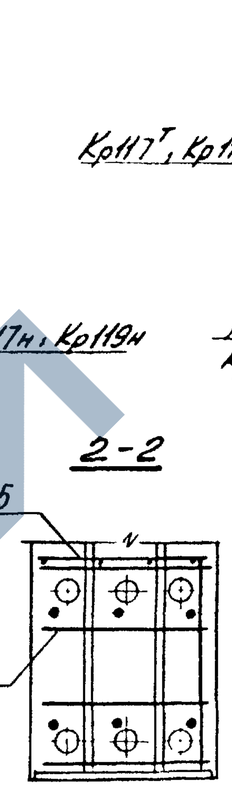
Гл. инж. по гр. зд. Гудков

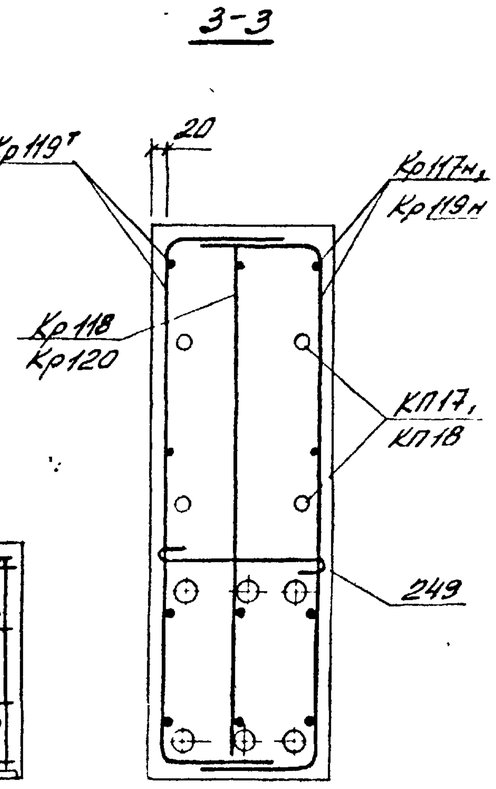
Рук. гр. Гусаков

ЗАВОД ТИПОВ









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 С8, С11 для ферм с армированием нижнего пояса канатами класса К7. Для ферм со стержневым армированием нижнего пояса устанавливается четыре ряда сеток С6, С7, С8, С11 и С12 на расстоянии 280 мм от торца с шагом 70 мм.

ТК 1978	Фермы 4ФС24-11В, 4ФС24-12В, 4ФС24-11В-Н, 4ФС24-12В-Н Узлы 1, 2.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 46

Ст. инж. Соловьева
Производитель работ

https://zavodpi.com/

3

5

КП 17, КП 18

226 227

КП 41

30

30

249

239

КП 72, КП 75, КП 76

5

5-5

КП 17, КП 18

226 227

239

226 227

249

КП 72, КП 75 КП 76

20

6

5

230

КП 41

КП 41

6

6-6

КП 41

30

30

249

228

230

249

228

20

КП 105, КП 108, КП 109

КП 105, КП 108, КП 109

4

7

КП 41

550

30

249

30

05

КП 80, КП 81

7

Кр 147

КП 90, КП 91

7-7

20

20

КП 41

249

Кр 147

Кр 147

КП 90, КП 91

Проверил Соловьев

Гл. инж. проект Азизов

Рук. бригады Ажок

Киевский Промстройпроект

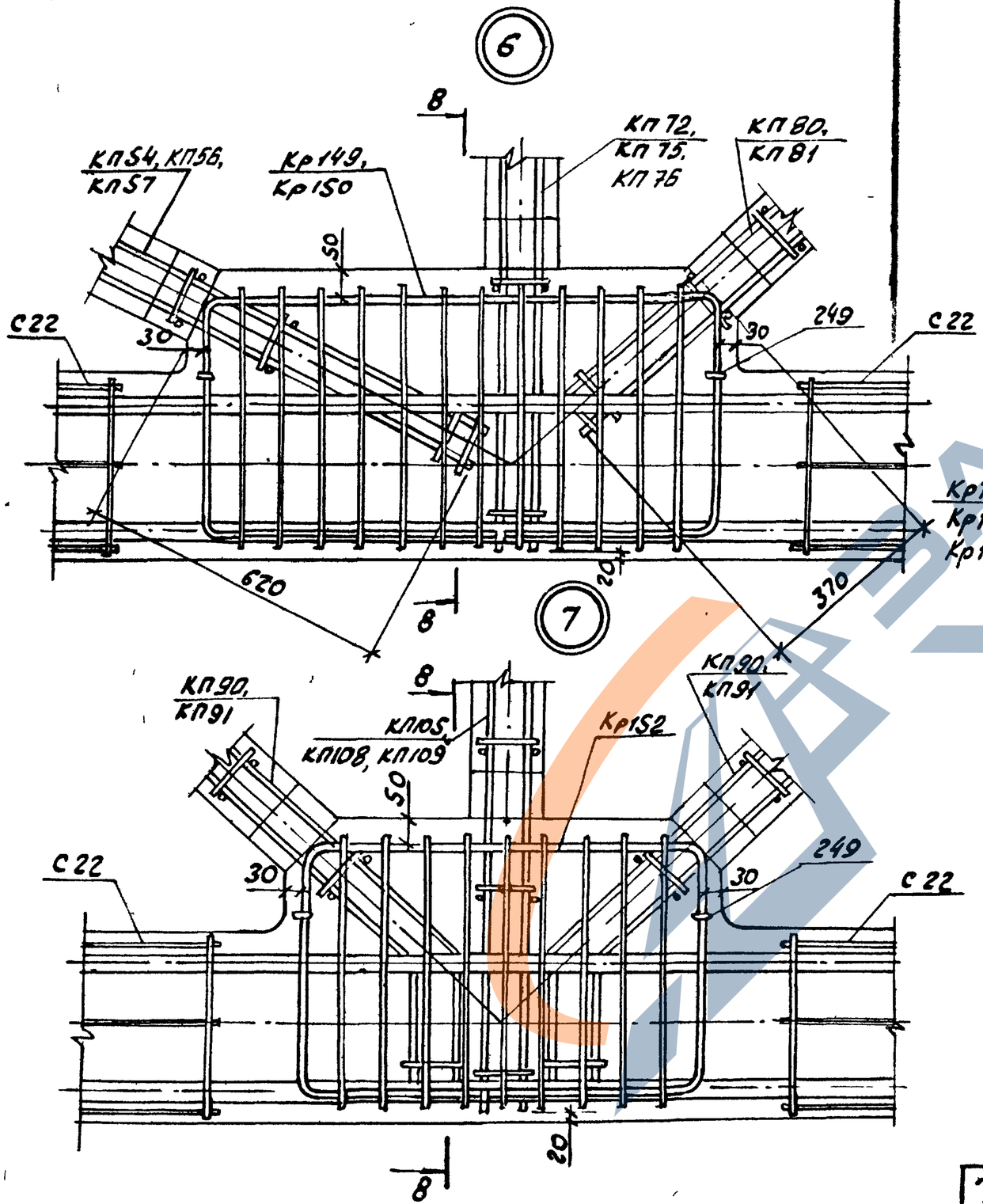
ТК 1978

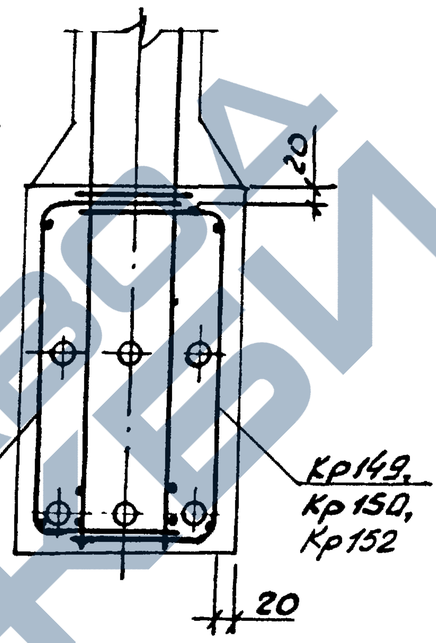
Фермы 4ФС24-11В, 4ФС24-12В, 4ФС24-11В-Н, 4ФС24-12В-Н. Узлы 3, 4, 5

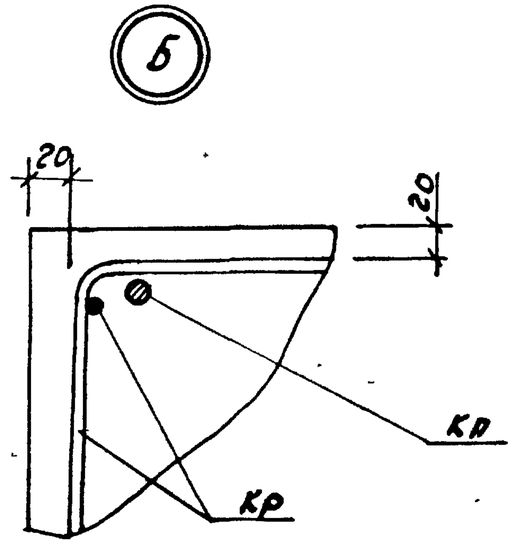
Серия ПК-01-123/78

Вып 4-1

Лист 42







ТК 1978	Фермы 4ФС24-11В, 4ФС24-12В, 4ФС24-11В-Н, 4ФС24-12В-Н Узлы 6, 7.	Серия ПК-01-129/78 Вып. 4-1 Лист 48

Индивидуальный