

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463-10
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ТРЕУГОЛЬНЫЕ ФЕРМЫ ПРОЛетами 6,9,12 и 18 м для зданий
с кровлей из асбестоцементных волнистых листов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13221 - 01
ЦЕНА 1-68

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ № 4561 Тираж 5000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463-10
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК I

ТРЕУГОЛЬНЫЕ ФЕРМЫ ПРОЛетами 6,9,12 и 18 м для зданий
с кровлей из асбестоцементных волнистых листов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 октября 1975г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР
№ 56 от 16.04.1975г.

| | Лист | Стр |
|---|------|-----|
| СОДЕРЖАНИЕ АЛББОМА | 1 | 2 |
| Пояснительная записка | 2,3 | 3-4 |
| Ключ для подбора марок ферм и схемы подвешного транспорта | 4 | 5 |
| Расположение связей и прогонов схемы строповки ферм | 5 | 6 |
| Примеры разбивки закладных изделий для крепления связей и путей подвешного транспорта | 6 | 7 |
| Схемы испытаний ферм пролетами 6 и 9 м | 7 | 8 |
| Схемы испытаний ферм пролетами 12 и 18 м | 8 | 9 |
| Опалубочный чертеж ферм ФТ6-1, ФТ6-2, ФТ6-3, ФТ6-4 | 9 | 10 |
| Арматурный чертеж ферм ФТ6-1, ФТ6-2, ФТ6-3, ФТ6-4 | 10 | 11 |
| Арматурные узлы А, Б, В, Г | 11 | 12 |
| Опалубочный чертеж ферм ФТ9-1, ФТ9-2, ФТ9-3, ФТ9-4 | 12 | 13 |
| Выборка стали на ферму | 13 | 14 |
| Арматурный чертеж ферм ФТ9-1АIII, ФТ9-2АIII, ФТ9-3АIII, ФТ9-4АIII | 14 | 15 |
| Арматурный чертеж ферм ФТ9-1, ФТ9-2, ФТ9-3, ФТ9-4 | 15 | 16 |
| Арматурные узлы А, Б, В, Г, Д, Е | 16 | 17 |
| Опалубочный чертеж ферм ФТ12-1, ФТ12-2, ФТ12-3, ФТ12-4, ФТ12-5 | 17 | 18 |
| Выборка стали на ферму | 18 | 19 |
| Арматурный чертеж ферм ФТ12-1, ФТ12-2, ФТ12-3, ФТ12-4, ФТ12-5 | 19 | 20 |
| Арматурные узлы А, Б, В, Г, Д | 20 | 21 |
| Опалубочный чертеж ферм ФТ18-1, ФТ18-2, ФТ18-3, ФТ18-4, ФТ18-5, ФТ18-6 | 21 | 22 |
| Выборка стали на ферму | 22 | 23 |
| Арматурный чертеж ферм ФТ18-1, ФТ18-2, ФТ18-3 | 23 | 24 |
| Арматурный чертеж ферм ФТ18-4, ФТ18-5, ФТ18-6 | 24 | 25 |
| Арматурные узлы А, Б, В, Г, Д | 25 | 26 |

Общая часть

1. Железобетонные безраскосные треугольные фермы предназначены для покрытий однопролетных неотапливаемых зданий шириной 6, 9, 12 и 18 м с кровлей из асбестоцементных волнистых листов, укладываемых по стальным или железобетонным прогонам.
2. Фермы пролетами 6, 9 и 12 м для каждого пролета имеют одинаковые опалубочные размеры и отличаются только армированием и маркой бетона.
3. Фермы пролетом 6 м армированы ненапрягаемой арматурой, фермы пролетом 9 м разработаны в двух вариантах с ненапрягаемой и напрягаемой арматурой в нижнем поясе, фермы пролетами 12 и 18 м разработаны только с напрягаемой арматурой. Напрягаемая арматура принята из стали классов А-III В, А-IV и А-V, ненапрягаемая - из стали классов А-I, А-II и В-I.
4. По степени трещиностойкости фермы отнесены к третьей категории и могут применяться в зданиях с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной газовой средой (фермы с напрягаемой арматурой класса А-V предназначены для применения в неагрессивной и слабоагрессивной среде).
Расчетная ширина раскрытия трещин при нормативных нагрузках в предварительно напряженном нижнем поясе не превышает 0,1 мм и 0,2 мм - в ненапрягаемых элементах. Толщина защитного слоя бетона - не менее 20 мм.

В проекте здания должны быть разработаны в полном объеме мероприятия по защите ферм от коррозии в соответствии с требованиями действующих норм.

5. Фермы могут применяться в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов. При расчетной сейсмичности 8 баллов необходимо учитывать требования "Руководства по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов". (ЦНИИпромзданий)

Нагрузки и расчет ферм

6. Фермы рассчитаны на симметричное и несимметричное нагружение вертикальными сосредоточенными силами от веса покрытия и снега, приложенными по верхнему поясу в местах опирания прогонов.

При несимметричном нагружении снеговая нагрузка учитывалась только на одном из скатов ферм. Фермы рассчитаны также на нагрузки от подвешенного транспорта.

Вид подвешенного транспорта, его грузоподъемность и места крепления к фермам указаны на листе 4.

Выбор марок ферм в зависимости от климатического района по снеговой нагрузке, вида и грузоподъемности подвешенного транспорта производят по ключу для выбора марок ферм, приведенном на листе 4.

7. Усилия в элементах ферм определены как в статически неопределимых системах с жесткими узлами, в предположении их работы

в упругой стадии

Перераспределение усилий вследствие развития пластических деформаций и образования трещин в бетоне выполнено с учетом рекомендаций "Руководства по расчету и конструированию железобетонных ферм покрытий". НИИЖБ и др. 1971г.

8. Устойчивость ферм в покрытии обеспечивается стальными вертикальными связями, располагаемыми в двух крайних шагах каждого температурного блока, и сварными швами крепления прогонов к фермам.

В зданиях с подвесным транспортом и в зданиях, возводимых в районах с сейсмичностью 7 и 8 баллов, в двух крайних шагах каждого температурного блока устанавливаются вертикальные связи и горизонтальные связи по нижним поясам ферм.

В зданиях пролетом 6 и 9 м устойчивость ферм обеспечивается сварными швами крепления прогонов к фермам и ферм к колоннам.

Изготовление ферм

9. Фермы изготовляют в горизонтальном положении ("плашмя").

Натяжение стержней нижнего пояса производят механическим или электротермическим способом.

На арматурных чертежах (листы 15, 19, 23, 24) приведены усилия натяжения стержней при механическом способе натяжения. При электротермическом способе натяжение в арматуре из стали

класса А-III должно быть равно $5500 - \Delta \sigma_{\text{ст}}^2$

класса А-IV — " — " — $6000 - \Delta \sigma_{\text{ст}}^2$

класса А-V — " — " — $8000 - \Delta \sigma_{\text{ст}}^2$

Величина предельного отклонения заданного напряжения " $\Delta \sigma$ "

принимается: при длине фермы 9 м - 700 кг/см^2 ,

" — " — " — 12 м - 630 кг/см^2 ,

" — " — " — 18 м - 530 кг/см^2 .

Предварительные напряжения на бетон можно передавать только после достижения им не менее 70% проектной прочности на сжатие.

Допускается перереза отделенных стержней одновременно с обоих концов фермы после предварительного прогрева свободных участков всех стержней между торцами фермы и упорами стелда.

10. Концы напрягаемых стержней могут выступать за торец фермы не более чем на 10 мм и должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора марки 200 толщиной 15 мм.

1974 АРТА ВУЛГЕР

г. Москва

| | | | |
|------|-----------------------|--------|----------|
| ТК | Пояснительная записка | Серия | 1.463-10 |
| | | Выпуск | 1 |
| 1974 | | Лист | 2 |

11. В опалубочных формах следует предусмотреть приспособление для съема готовых ферм. В случае отсутствия этих приспособлений в верхний пояс ферм необходимо заложить петли, за которые готовые фермы отрывают от поддона и поднимают на деревянные подкладки высотой 15-20 см. После этого производят строповку ферм в узлах верхнего пояса, как показано на листе 5.

Контроль качества изготовления и приемка ферм

12. Изготовление и приемку ферм ОТК предприятия-изготовителя необходимо производить с соблюдением требований ГОСТ 13015-67 «Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования»

На каждую изготовленную ферму составляется паспорт

Перед началом массового выпуска ферм, с целью проверки принятой технологии изготовления, необходимо произвести испытания 2х ферм в соответствии с ГОСТом 8829-66 «Изделия железобетонные сборные. Методы испытания и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости», в дальнейшем, при серийном изготовлении, испытывать в том же порядке 2 фермы от каждой партии в 20шт.

Схемы загрузки ферм во время испытания и контрольные нагрузки приведены на листах 7, 8.

Прочность бетона ферм, подлежащих испытанию, должна составлять не менее 90% проектной марки.

13. Отпуск ферм потребителю в зимний период должен производиться при достижении бетоном полной проектной прочности, а в остальное время года - после достижения не менее 70% проектной прочности на сжатие, при условии, что в течении 28 дней бетон наберет полную проектную прочность.

Хранение, транспортирование и монтаж ферм

14. Перевозку и хранение ферм производят в вертикальном положении, при этом фермы должны опираться на две опоры в узлах нижнего пояса см. лист 5.

15. Монтаж ферм необходимо осуществлять по технологическим картам, разработанным в составе проекта производства работ в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.

16. Постоянные связи целесообразно устанавливать по мере монтажа ферм, что обеспечит устойчивость ферм без применения дополнительных монтажных распорок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| МАРКА ФЕРМЫ | СТАЛЬ, БГ ПРИ АРМАТУРЕ НИЖНЕГО ПОЯСА ИЗ СТАЛИ КЛАССА | | | | БЕТОН | | ВЕС ФЕРМЫ Т |
|----------------|--|---------|------|-----|-------|-------------------------|-------------------|
| | A-II | A-III B | A-IV | A-V | МАРКА | ОБЪЕМ М ³ | |
| ФТ6-1 | 95 | — | — | — | 200 | 0,4 | 1,0 |
| ФТ6-2 | 107 | — | — | — | | | |
| ФТ6-3 | 122 | — | — | — | 300 | | |
| ФТ6-4 | 144 | — | — | — | | | |
| ФТ9-1 | 186 | 172 | 161 | 152 | 200 | 0,72 | 1,8 |
| ФТ9-2 | 209 | 194 | 180 | 169 | | | |
| ФТ9-3 | 242 | 225 | 210 | 196 | 300 | | |
| ФТ9-4 | 280 | 262 | 245 | 230 | | | |
| ФТ12-1 | — | 225 | 208 | 193 | 200 | | |
| ФТ12-2 | — | 270 | 250 | 232 | | | |
| ФТ12-3 | — | 314 | 297 | 277 | 300 | 1,1 | 2,7 |
| ФТ12-4 | — | 368 | 338 | 320 | | | |
| ФТ12-5 | — | 368 | 338 | 320 | 400 | | |
| ФТ18-1 | — | 539 | 502 | 469 | | | |
| ФТ18-2 | — | 644 | 593 | 548 | 300 | 2,23 | 5,6 |
| ФТ18-3 | — | 699 | 644 | 593 | | | |
| ФТ18-4 | — | 725 | 669 | 619 | 300 | | |
| ФТ18-5 | — | 725 | 669 | 619 | | | |
| ФТ18-6 | — | 862 | 769 | 712 | 400 | 2,54 | 6,4 |

ТК

1974

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия
1.463-10

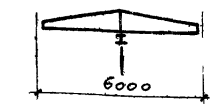
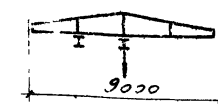
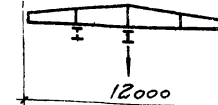
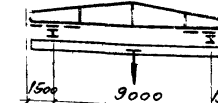
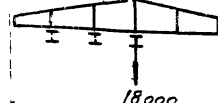

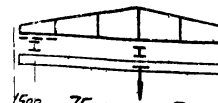
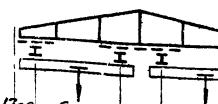

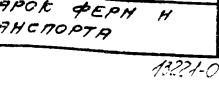
Выпуск Лист
1 3

Ключ для подбора марок ферм

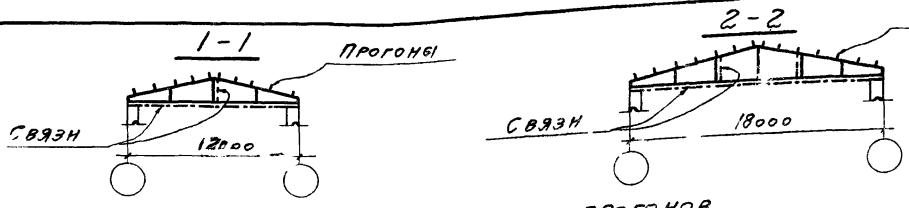
| ПРОЛЕТ Н | Подвесной транспорт | РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА ОТ ПОКРЫТИЯ В КГ/М ² | | | | ПРОЛЕТ Н | Подвесной транспорт | РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА ОТ ПОКРЫТИЯ В КГ/М ² | | | |
|-------------|---------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|---------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 170 | | 200 | | | | 240 | | 310 | |
| | | (В Т.Ч. СНЕГ 70) | (В Т.Ч. СНЕГ 100) | (В Т.Ч. СНЕГ 140) | (В Т.Ч. СНЕГ 210) | | | (В Т.Ч. СНЕГ 70) | (В Т.Ч. СНЕГ 100) | (В Т.Ч. СНЕГ 140) | (В Т.Ч. СНЕГ 210) |
| 6 | БЕЗ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ФТ6-1АIII | ФТ6-1АIII | ФТ6-2АIII | ФТ6-3АIII | 18 | БЕЗ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ФТ18-1АIIIВ | ФТ18-1АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ |
| | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ6-3АIII | ФТ6-4АIII | ФТ6-4АIII | ФТ6-4АIII | | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ18-1АIIIВ | ФТ18-1АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ |
| | 1 ТЕЛБФЕР Q=2тс | ФТ6-3АIII | ФТ6-4АIII | ФТ6-4АIII | ФТ6-4АIII | | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ |
| 9 | БЕЗ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ФТ9-1АIII | ФТ9-1АIIIВ | ФТ9-2АIII | ФТ9-3АIII | 18 | БЕЗ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-5АIIIВ |
| | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ9-3АIII | ФТ9-3АIIIВ | ФТ9-4АIII | ФТ9-4АIIIВ | | 1 ТЕЛБФЕР Q=3,2тс | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-5АIIIВ |
| | 1 ТЕЛБФЕР Q=2тс | ФТ9-4АIII | ФТ9-4АIIIВ | ФТ9-4АIII | ФТ9-4АIIIВ | | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ |
| 12 | БЕЗ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ФТ12-1АIIIВ | ФТ12-1АIIIВ | ФТ12-2АIIIВ | ФТ12-3АIIIВ | 18 | БЕЗ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-5АIIIВ |
| | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ12-4АIIIВ | ФТ12-4АIIIВ | ФТ12-5АIIIВ | ФТ12-5АIIIВ | | 1 ТЕЛБФЕР Q=3,2тс | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ |
| | 1 ТЕЛБФЕР Q=2тс | ФТ12-4АIIIВ | ФТ12-4АIIIВ | ФТ12-5АIIIВ | ФТ12-5АIIIВ | | 1 ТЕЛБФЕР Q=1тс | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-2АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ | ФТ18-4АIIIВ |

1. Подвеска монорейсов предусмотрена только в одном из узлов фермы.
2. Сближение монорейсов и край-балок вдоль цеха должно быть не менее 6 м.

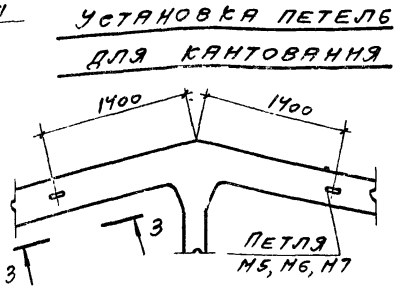
СХЕМЫ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА

| ПРОЛЕТ Н | № СХЕМЫ | РАЗОМЕР СХЕМЫ Тс | СХЕМА ПОДВЕСКИ МОНОРЕЙСОВ И КРАЙ-БАЛОК |
|-------------|------------|------------------------|---|
| 6 | 1 | 1 |  |
| 9 | 2 | 1 |  |
| | 3 | 2 |  |
| 12 | 4 | 1 |  |
| | 5 | |  |
| 18 | 6 | 1 |  |
| | 7 | 1 |  |
| | 8 | |  |
| 18 | 10 | 1 |  |
| | 11 | 2 |  |
| 18 | 12 | 1 | |
| | 12 | 2 | |

| | | |
|-----------|---|--------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 5, 9, 12, 18 М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | 1974 Ключ для подбора марок ферм и схемы подвесного транспорта | Выпуск ЛИС: 1 4 |

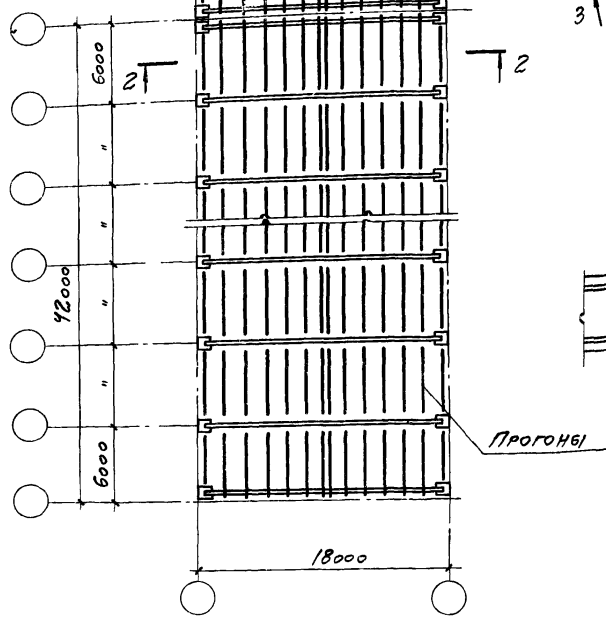
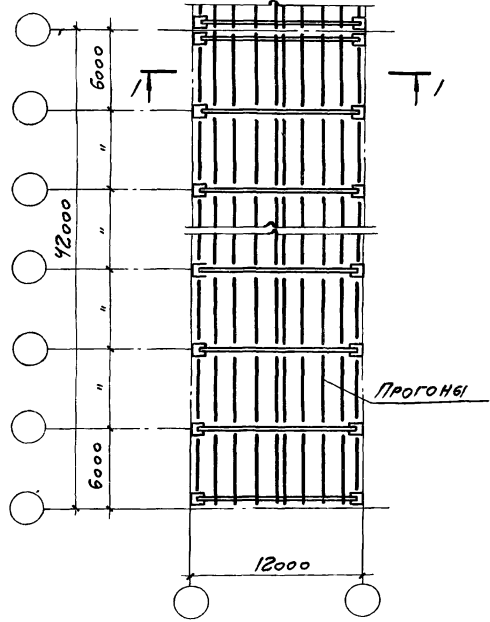


ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ

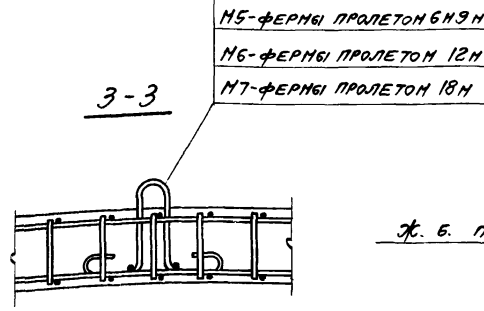


СХЕМЫ СТРОПОВКИ ФЕРМ

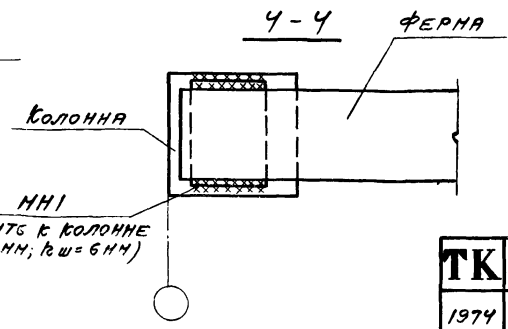
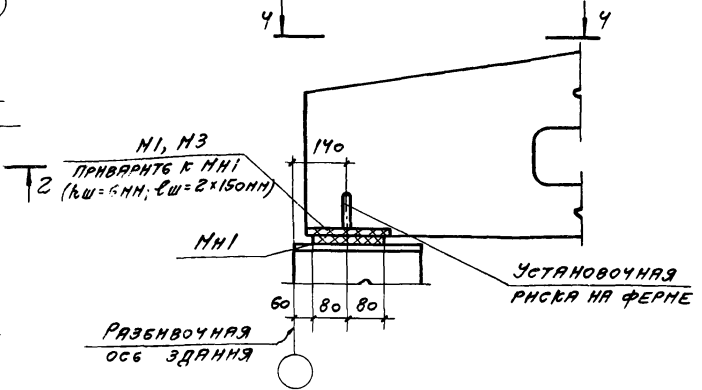
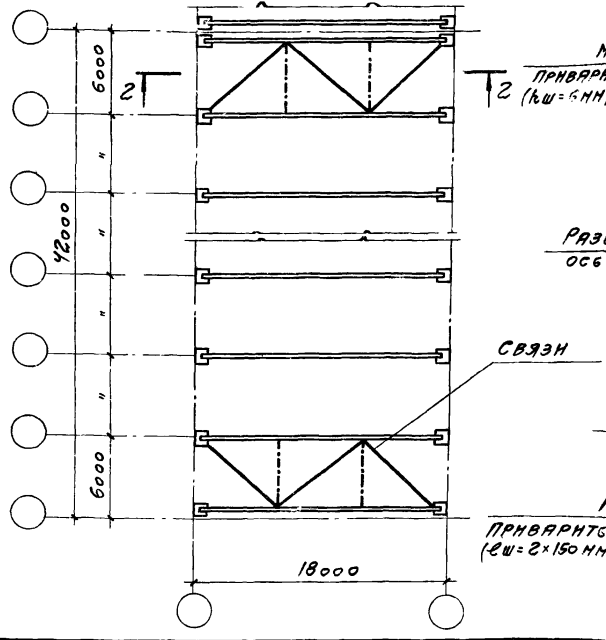
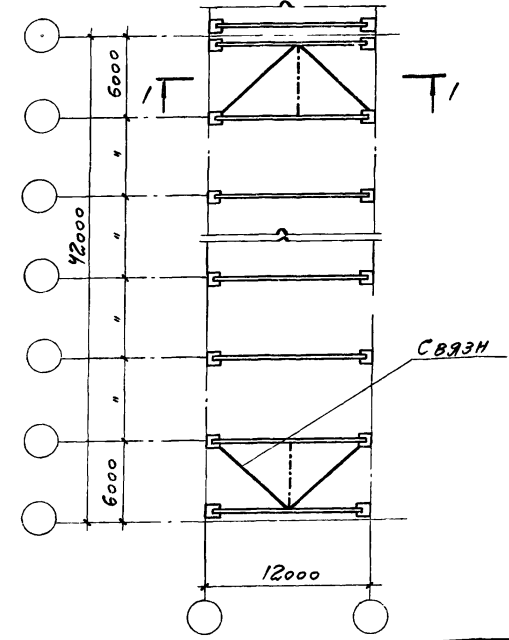
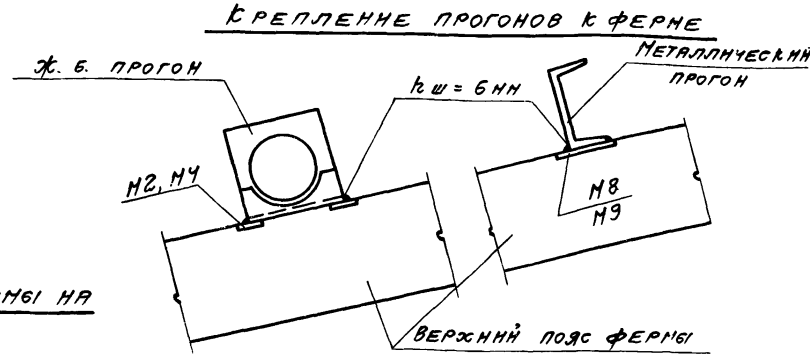
| ПРОЛЕТ 6М | ПРОЛЕТ 9М | ПРОЛЕТ 12М | ПРОЛЕТ 18М |
|---------------|-----------|------------|------------|
| | | | |
| ПРИ ХРАНЕНИИ | | | |
| | | | |
| ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ | | | |
| | | | |
| ПРИ ПОДЪЕМЕ | | | |



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ



ОПОРНЫЕ ФЕРМЫ НА КОЛОННУ

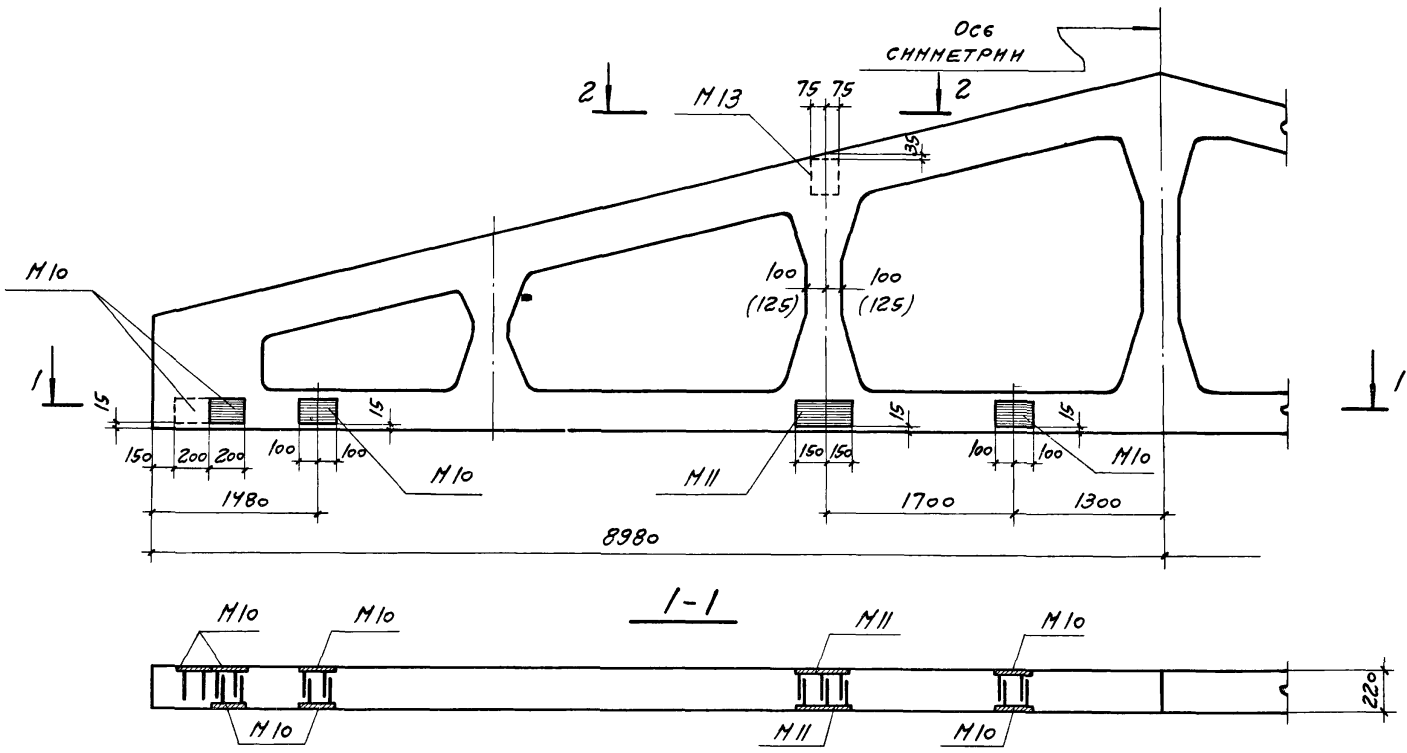


Рабочие чертежи связей разработаны в выпуске 3 данной серии.

| | | |
|------------|--|-------------------|
| ТК 1974 | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОВ 6, 9, 12 И 18 М | СЕРИЯ 1.763-1 |
| | РАСПОЛОЖЕНИЕ СВЯЗЕЙ И ПРОГОНОВ СХЕМЫ СТРОПОВКИ ФЕРМ | ВЫПУСК ЛИС 1/5 |

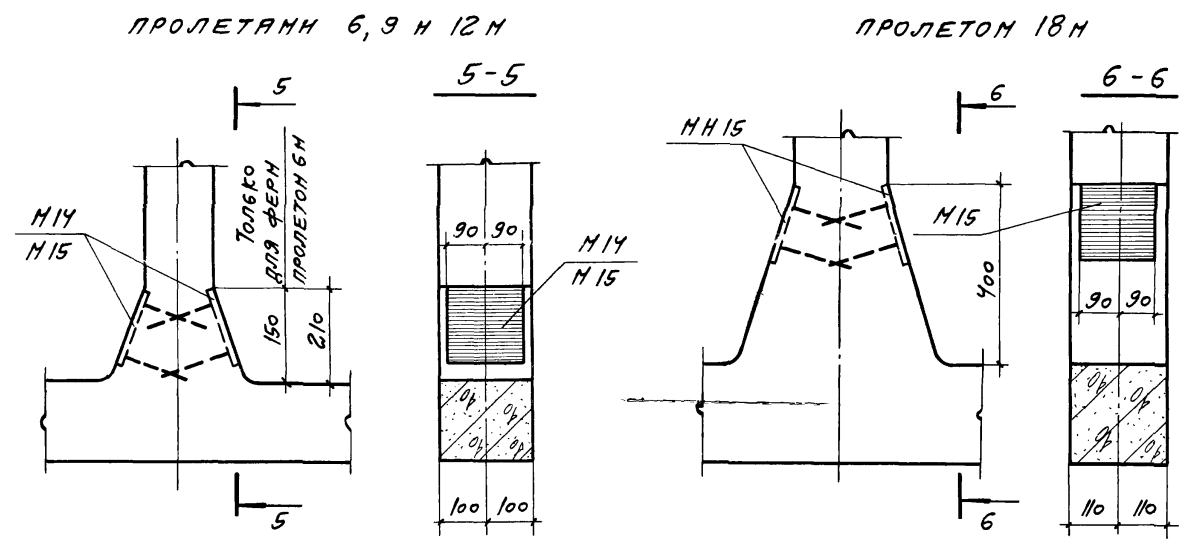
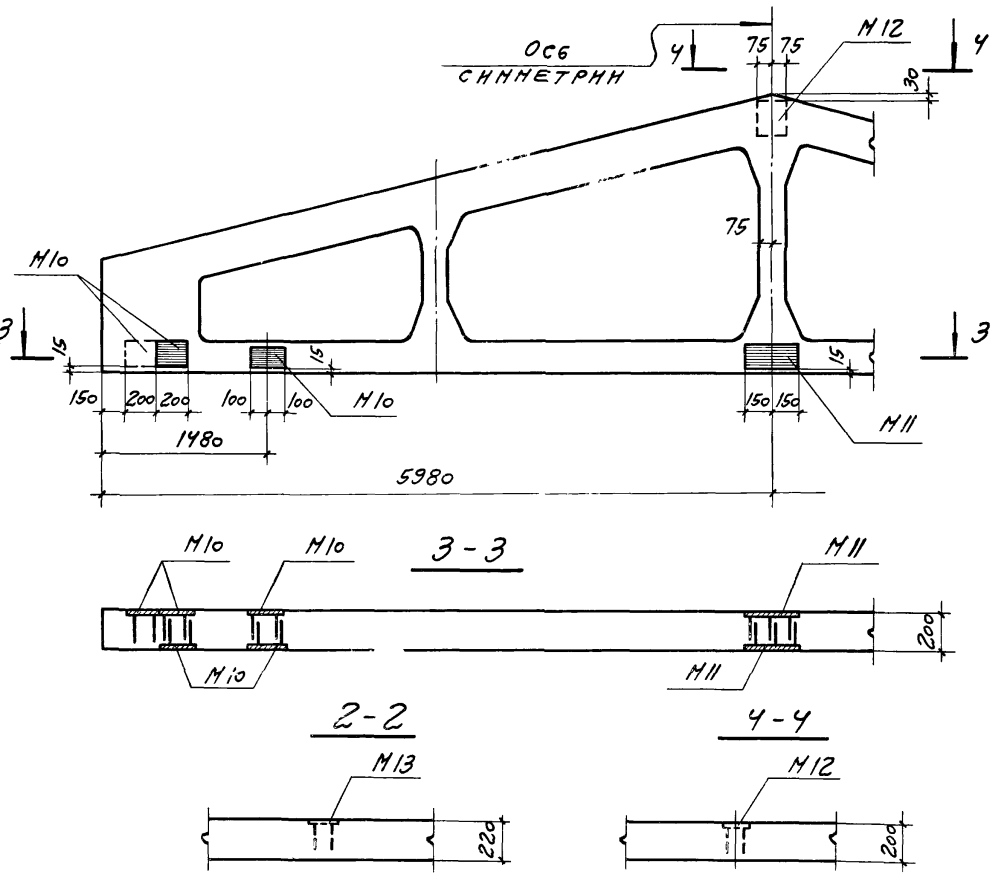
г. Москва
ФУБЕРНАДА НЕШНА
ДАТА ВЕЛСЕР
1974

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ И НАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ФЕРМУ



| ПРО-ЛЕТ М | ТИП ФЕРМЫ | ШИРИНА ФЕРМЫ мм | ТИП ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | | | КОЛИЧЕСТВО НАКЛАД. ИЗДЕЛ. | | |
|-----------|-----------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|-----|---|
| | | | | М10 | М11 | М12 | М13 | М14 | М15 | МН2 | МН3 | |
| 6 | Рядовая | 200 | Монорельс | | | | | 2 | | | | |
| 9 | Рядовая | | Монорельс | | | | | | 2 | | | |
| 12 | СВЯЗЕВАЯ | | ОДН 2-КОЛОСНИК КРАН | 6 | 2 | 1 | — | — | — | | 8 | 2 |
| | Рядовая | Монорельс | 4 | — | — | — | — | — | | — | 2 | |
| | СВЯЗЕВАЯ | Монорельс | 2 | 2 | — | — | — | 2 | | — | — | |
| | Рядовая | Монорельс | — | — | — | — | — | 2 | | — | — | |
| 18 | СВЯЗЕВАЯ | 220 | ОДН 2-КОЛОСНИК КРАН | 6 | 4 | — | 2 | — | — | | 8 | 2 |
| | Рядовая | | Монорельс | 4 | — | — | — | — | — | | — | 2 |
| | СВЯЗЕВАЯ | | ОДН 3-КОЛОСНИК КРАН | 6 | 4 | — | 2 | — | 2 | | 12 | 2 |
| | Рядовая | Монорельс | 4 | — | — | — | — | 2 | | — | 2 | |
| | СВЯЗЕВАЯ | ДВА 2-КОЛОСНИКА КРАНА | 6 | 4 | — | 2 | — | — | | 12 | 4 | |
| | Рядовая | Монорельс | 8 | — | — | — | — | — | | — | 4 | |
| СВЯЗЕВАЯ | Монорельс | 2 | 4 | — | 2 | — | 2 | | — | — | | |
| Рядовая | Монорельс | — | — | — | — | — | 2 | | — | — | | |

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ МОНОРЕЛЬСОВ К ФЕРМАМ



1. ЗАКЛАДНЫЕ И НАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ РАЗРАБОТАНЫ В ВЕЛ. 2.
 2. НАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН2 И МН3 ПОКАЗАНЫ НА ЛИСТЯХ 5, 6 И 7 ВЕЛ. 3.

| | | |
|----|--|-----------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОВ 6, 9, 12 И 18 М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | ПРИМЕРЫ РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ И ПУТЕЙ ПОВЕСНОГО ТРАНСПОРТА | ВЫПУСК ЛИСТ 1 6 |

ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 6 М

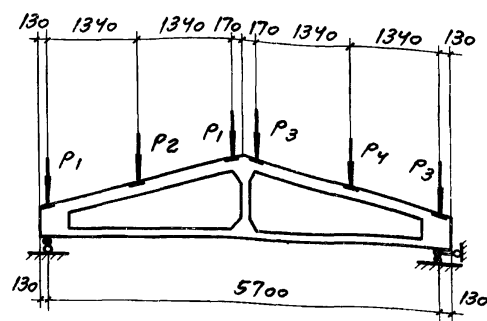


ТАБЛИЦА 1

| Вид загрузки | | Контрольные нагрузки в тоннах | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| | | ФТ6-1 | | | | ФТ6-2 | | | | ФТ6-3 | | | | ФТ6-4 | | | |
| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ШИРИНЫ РАСКРЕПИТНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКЕ | НЕСИММ. ЗАГРУЗ. | 0,7 | 1,5 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,9 | 0,5 | 1,1 | 1,3 | 2,6 | 0,8 | 1,6 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,0 |
| | СИММЕТР. ЗАГРУЗ. | 0,7 | 1,5 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 1,9 | 0,9 | 1,9 | 1,3 | 2,6 | 1,3 | 2,6 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 |
| ПРОЧНОСТЬ ФЕРМЫ ПРИ НАГРУЗКАХ, РАВНЫХ | 1,4 РАСЧ. | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,6 | 3,1 | 1,6 | 3,1 | 2,2 | 4,4 | 2,2 | 4,4 | 2,8 | 5,7 | 2,8 | 5,7 |
| | 1,6 РАСЧ. | 1,5 | 2,9 | 1,5 | 2,9 | 1,8 | 3,6 | 1,8 | 3,6 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 3,2 | 6,5 | 3,2 | 6,5 |

ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 9 М

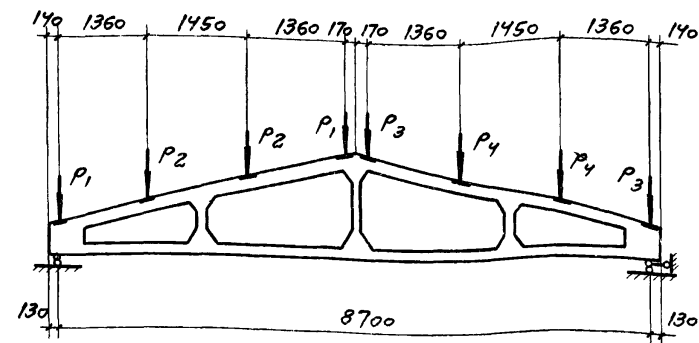


ТАБЛИЦА 3

| Вид загрузки | | Контрольные нагрузки в тоннах | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| | | ФТ9-1АIII | | | | ФТ9-2АIII | | | | ФТ9-3АIII | | | | ФТ9-4АIII | | | |
| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ШИРИНЫ РАСКРЕПИТНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКЕ | НЕСИММЕТ. ЗАГРУЗ. | 0,7 | 1,5 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,9 | 0,5 | 1,1 | 1,3 | 2,6 | 0,8 | 1,6 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,0 |
| | СИММЕТР. ЗАГРУЗ. | 0,7 | 1,5 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 1,9 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 2,6 | 1,3 | 2,6 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 |
| ПРОЧНОСТЬ ФЕРМЫ ПРИ НАГРУЗКАХ, РАВНЫХ | 1,4 РАСЧ. | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,6 | 3,1 | 1,6 | 3,1 | 2,2 | 4,4 | 2,2 | 4,4 | 2,8 | 5,7 | 2,8 | 5,7 |
| | 1,6 РАСЧ. | 1,5 | 2,9 | 1,5 | 2,9 | 1,8 | 3,6 | 1,8 | 3,6 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 3,2 | 6,5 | 3,2 | 6,5 |

ТАБЛИЦА 2

| Вид загрузки | | Контрольные нагрузки в тоннах | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| | | ФТ9-1 | | | | ФТ9-2 | | | | ФТ9-4 | | | | ФТ9-5 | | | |
| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| НЕСИММЕТРИЧНОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРИНЫ РАСКРЕПИТНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИ ИСПЫТАНИИ ФЕРМЫ В ВОЗРАСТЕ | 3 ДНЕЙ | 0,9 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 1,4 | 2,8 | 0,9 | 1,7 | 1,9 | 3,8 | 1,1 | 2,3 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 |
| | 7 ДНЕЙ | 0,8 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 1,4 | 2,8 | 0,9 | 1,7 | 1,9 | 3,7 | 1,1 | 2,2 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 |
| | 14 ДНЕЙ | 0,8 | 1,7 | 0,5 | 0,9 | 1,3 | 2,7 | 0,8 | 1,6 | 1,8 | 3,5 | 1,1 | 2,1 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 |
| | 28 ДНЕЙ | 0,8 | 1,6 | 0,5 | 0,9 | 1,3 | 2,5 | 0,8 | 1,5 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,1 | 2,0 | 3,9 | 1,2 | 2,4 |
| | 100 ДНЕЙ | 0,7 | 1,5 | 0,4 | 0,8 | 1,1 | 2,3 | 0,7 | 1,4 | 1,5 | 3,0 | 0,9 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 1,9 |
| СИММЕТРИЧНОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРИНЫ РАСКРЕПИТНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИ ИСПЫТАНИИ ФЕРМЫ В ВОЗРАСТЕ | 3 ДНЕЙ | 0,9 | 1,8 | 0,9 | 1,8 | 1,4 | 2,8 | 1,4 | 2,8 | 1,9 | 3,8 | 1,9 | 3,8 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 |
| | 7 ДНЕЙ | 0,8 | 1,8 | 0,8 | 1,8 | 1,4 | 2,8 | 1,4 | 2,8 | 1,9 | 3,7 | 1,9 | 3,7 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 |
| | 14 ДНЕЙ | 0,8 | 1,7 | 0,8 | 1,7 | 1,3 | 2,7 | 1,3 | 2,7 | 1,8 | 3,5 | 1,8 | 3,5 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 |
| | 28 ДНЕЙ | 0,8 | 1,6 | 0,8 | 1,6 | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 | 2,0 | 3,9 | 2,0 | 3,9 |
| | 100 ДНЕЙ | 0,7 | 1,5 | 0,7 | 1,5 | 1,1 | 2,3 | 1,1 | 2,3 | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 |
| СИММЕТРИЧНОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРОЧНОСТИ ФЕРМЫ ПРИ НАГРУЗКАХ, РАВНЫХ | 1,4 РАСЧЕТ | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,6 | 3,1 | 1,6 | 3,1 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 2,8 | 5,7 | 2,8 | 5,7 |
| | 1,6 РАСЧЕТ | 1,5 | 2,9 | 1,5 | 2,9 | 1,8 | 3,6 | 1,8 | 3,6 | 2,9 | 5,8 | 2,9 | 5,8 | 3,2 | 6,5 | 3,2 | 6,5 |

1. ПРИ ИСПЫТАНИИ ФЕРМ РАНЕЕ ЧЕМ НА 100 ДЕНЬ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ПРОВЕРКИ ШИРИНЫ РАСКРЕПИТНОЙ ТРЕЩИНЫ УВЕЛИЧЕНЫ, ТАК КАК ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ ЗА ЭТОТ СРОК ПРОЯВЛЯЮТСЯ НЕ ПОЛНОСТЬЮ.
2. В ТАБЛИЦАХ 1 И 2 КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ ДЛЯ ФЕРМ С ОБЫЧНЫМ АРМИРОВАНИЕМ. В ТАБЛИЦЕ 3 КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ ДЛЯ ФЕРМ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ.
3. ВОЗРАСТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ФЕРМ СЧИТАТЬ СО ДНЯ ПЕРЕДАЧИ УСИЛИЯ НАТЯЖЕНИЯ С УПОРОВ НА БЕТОН.
4. ФЕРМЫ ИСПЫТЫВАЮТСЯ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.
5. ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ФЕРМ.
6. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ВЕРХНЕГО ПОЯСА НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ РАЗВЯЗКУ ЕГО ИЗ ПЛОСКОСТИ ФЕРМЫ В МЕСТАХ ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК. РАЗВЯЗКА НЕ ДОЛЖНА ПРЕПЯТСТВОВАТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ФЕРМЫ В ЕЕ ПЛОСКОСТИ.

| | | |
|----|------------------------|---------------------------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 6 И 9 М | СЕРИЯ |
| | 1974 | СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ФЕРМ ПРОЛЕТОМ 6 И 9 М |

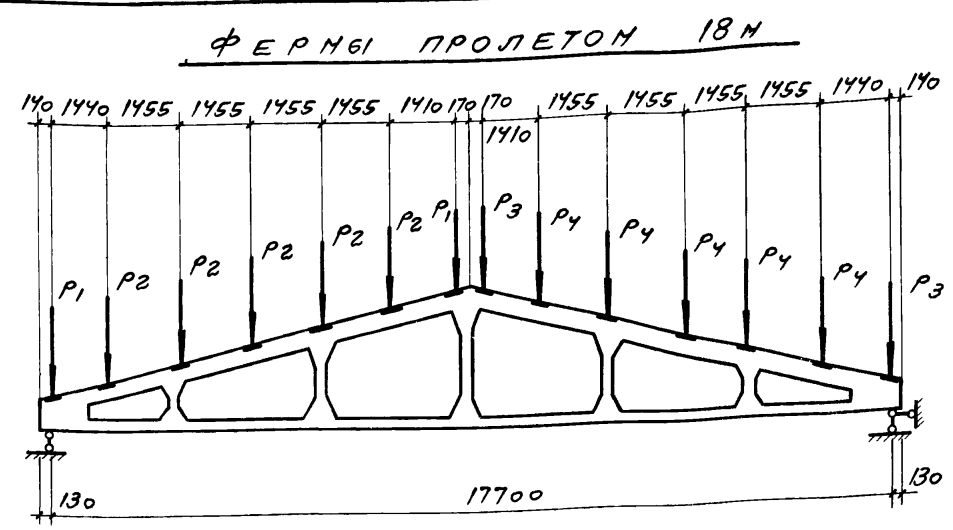
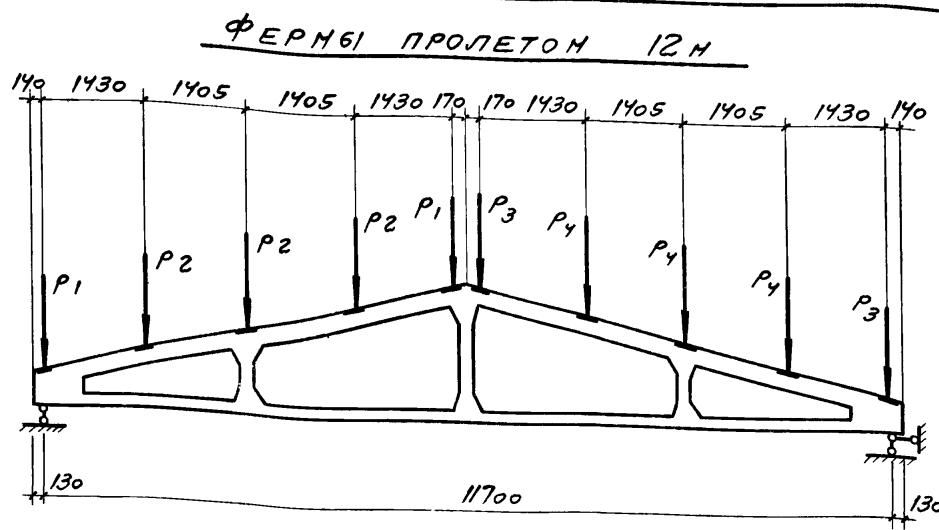
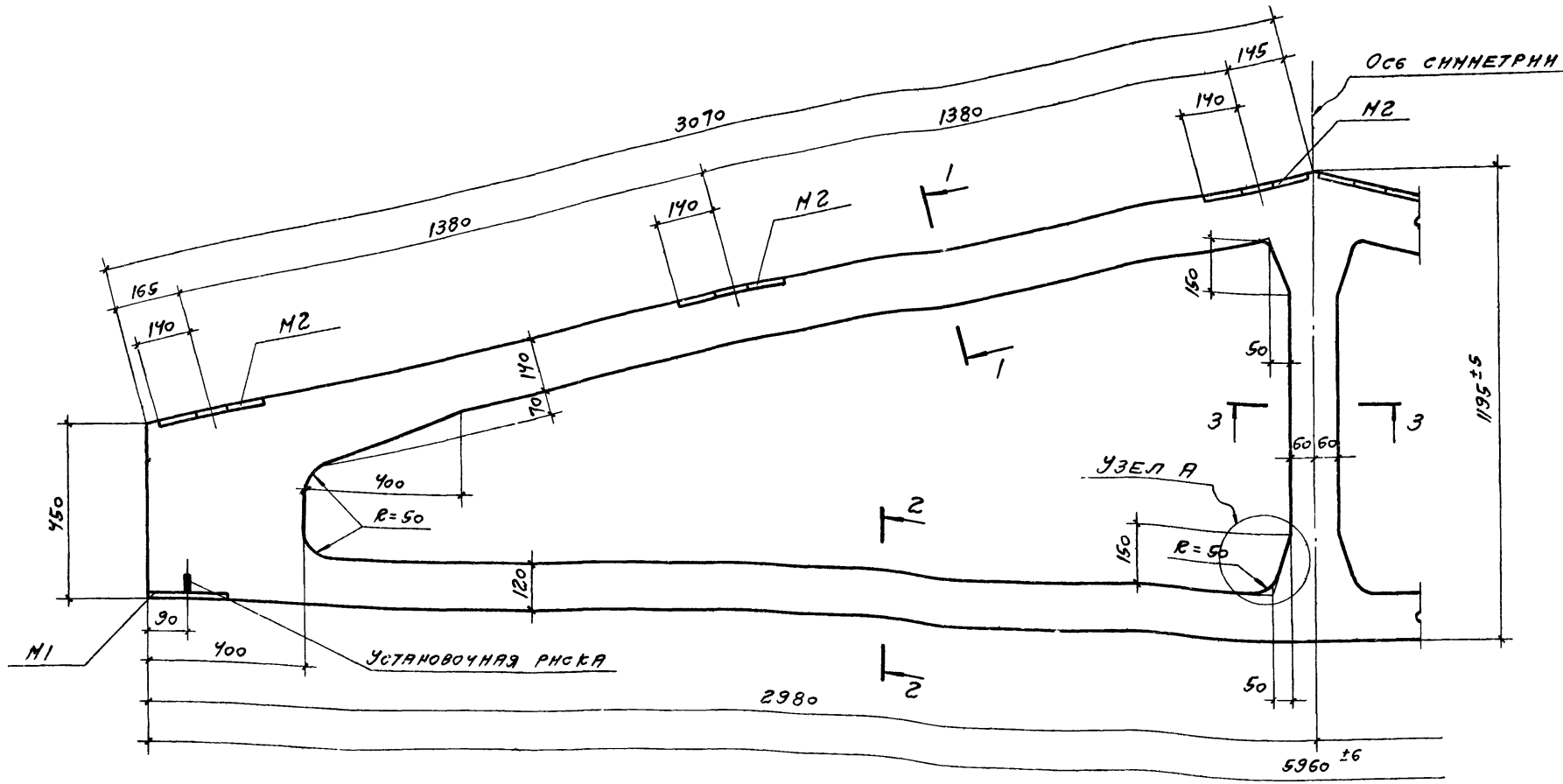
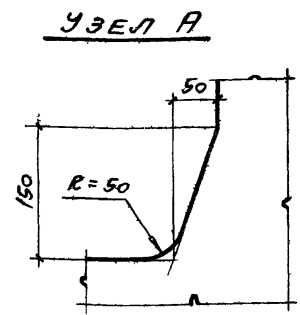
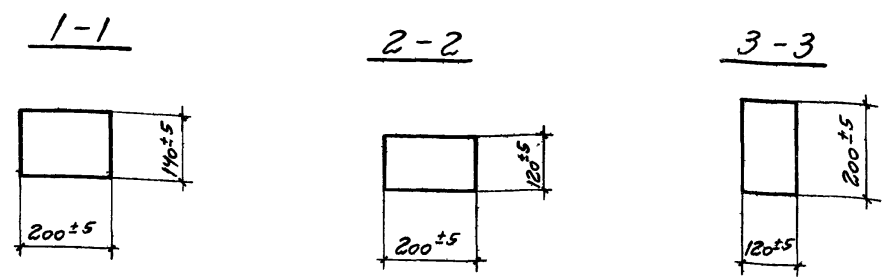


ТАБЛИЦА 4

| Вид загрузки | КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ В ТОННАХ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| | ФТ12-1 | | | | ФТ12-2 | | | | ФТ12-3 | | | | ФТ12-4 | | | | ФТ12-5 | | | | ФТ18-1 | | | | ФТ18-2 | | | | ФТ18-3 | | | | ФТ18-4 | | | | ФТ18-5 | | | | ФТ18-6 | | | | |
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P1 | P2 | P3 | P4 | |
| НЕСИММЕТРИЧНОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН ПРИ ИСПЫТАНИИ ФЕРМЫ В ВОЗРАСТЕ | 3х ДНЕЙ | 0,9 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 1,1 | 2,3 | 0,6 | 1,2 | 1,7 | 3,3 | 1,0 | 2,0 | 1,9 | 3,8 | 1,1 | 2,3 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 | 0,9 | 1,9 | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 2,3 | 0,6 | 1,2 | 1,4 | 2,8 | 0,9 | 1,7 | 1,7 | 3,3 | 1,0 | 2,0 | 1,9 | 3,8 | 1,1 | 2,3 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 |
| | 7 ДНЕЙ | 0,8 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 1,1 | 2,2 | 0,6 | 1,2 | 1,6 | 3,3 | 1,0 | 2,0 | 1,9 | 3,8 | 1,1 | 2,3 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 | 0,9 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 2,3 | 0,6 | 1,2 | 1,4 | 2,8 | 0,9 | 1,7 | 1,7 | 3,3 | 1,0 | 2,0 | 1,9 | 3,8 | 1,1 | 2,3 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 |
| | 14 ДНЕЙ | 0,8 | 1,7 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 2,2 | 0,6 | 1,1 | 1,6 | 3,1 | 0,9 | 1,9 | 1,8 | 3,7 | 1,1 | 2,2 | 2,0 | 4,0 | 1,2 | 2,4 | 0,8 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 1,2 | 2,3 | 0,6 | 1,2 | 1,4 | 2,8 | 0,9 | 1,7 | 1,7 | 3,3 | 1,0 | 2,0 | 1,8 | 3,7 | 1,1 | 2,2 | 2,1 | 4,2 | 1,3 | 2,5 |
| | 28 ДНЕЙ | 0,8 | 1,6 | 0,5 | 0,9 | 1,0 | 2,1 | 0,5 | 1,1 | 1,5 | 2,9 | 0,9 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,1 | 2,0 | 4,0 | 1,1 | 2,3 | 0,8 | 1,7 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 2,3 | 0,6 | 1,2 | 1,4 | 2,7 | 0,8 | 1,6 | 1,6 | 3,2 | 1,0 | 1,9 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 3,9 | 1,2 | 2,4 |
| | 100 ДНЕЙ | 0,7 | 1,5 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,9 | 0,5 | 1,1 | 1,3 | 2,6 | 0,8 | 1,6 | 1,5 | 3,0 | 0,9 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,0 | 0,7 | 1,5 | 0,4 | 0,8 | 0,9 | 1,9 | 0,5 | 1,0 | 1,1 | 2,3 | 0,7 | 1,4 | 1,3 | 2,6 | 0,8 | 1,6 | 1,5 | 3,0 | 0,9 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 1,0 | 2,0 |
| СИММЕТРИЧНОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН ПРИ ИСПЫТАНИИ ФЕРМЫ В ВОЗРАСТЕ | 3х ДНЕЙ | 0,9 | 1,8 | 0,9 | 1,8 | 1,1 | 2,3 | 1,1 | 2,3 | 1,7 | 3,3 | 1,7 | 3,3 | 1,9 | 3,8 | 1,9 | 3,8 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 | 0,9 | 1,9 | 0,9 | 1,9 | 1,2 | 2,3 | 1,2 | 2,3 | 1,4 | 2,8 | 1,4 | 2,8 | 1,7 | 3,3 | 1,7 | 3,3 | 1,9 | 3,8 | 1,9 | 3,8 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 |
| | 7 ДНЕЙ | 0,8 | 1,8 | 0,8 | 1,8 | 1,1 | 2,2 | 1,1 | 2,2 | 1,6 | 3,3 | 1,6 | 3,3 | 1,9 | 3,8 | 1,9 | 3,8 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 | 0,9 | 1,8 | 0,9 | 1,8 | 1,2 | 2,3 | 1,2 | 2,3 | 1,4 | 2,8 | 1,4 | 2,8 | 1,7 | 3,3 | 1,7 | 3,3 | 1,9 | 3,8 | 1,9 | 3,8 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 |
| | 14 ДНЕЙ | 0,8 | 1,7 | 0,8 | 1,7 | 1,1 | 2,2 | 1,1 | 2,2 | 1,6 | 3,1 | 1,6 | 3,1 | 1,8 | 3,7 | 1,8 | 3,7 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 0,8 | 1,8 | 0,8 | 1,8 | 1,2 | 2,3 | 1,2 | 2,3 | 1,4 | 2,8 | 1,4 | 2,8 | 1,7 | 3,3 | 1,7 | 3,3 | 1,8 | 3,7 | 1,8 | 3,7 | 2,1 | 4,2 | 2,1 | 4,2 |
| | 28 ДНЕЙ | 0,8 | 1,6 | 0,8 | 1,6 | 1,0 | 2,1 | 1,0 | 2,1 | 1,5 | 2,9 | 1,5 | 2,9 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 0,8 | 1,7 | 0,8 | 1,7 | 1,1 | 2,3 | 1,1 | 2,3 | 1,4 | 2,7 | 1,4 | 2,7 | 1,6 | 3,2 | 1,6 | 3,2 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 | 2,0 | 3,9 | 2,0 | 3,9 |
| | 100 ДНЕЙ | 0,7 | 1,5 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 1,9 | 0,9 | 1,9 | 1,3 | 2,6 | 1,3 | 2,6 | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 | 0,7 | 1,5 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 1,9 | 0,9 | 1,9 | 1,1 | 2,3 | 1,1 | 2,3 | 1,3 | 2,6 | 1,3 | 2,6 | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 1,7 | 3,4 | 1,7 | 3,4 |
| СИММЕТРИЧНОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРОЧНОСТИ ФЕРМЫ ПРИ НАГРУЗКАХ, РАВНЫХ | 1,4 РАСЧЕТНОЙ | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,6 | 3,1 | 1,6 | 3,1 | 2,2 | 4,4 | 2,2 | 4,4 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 2,8 | 5,7 | 2,8 | 5,7 | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,6 | 3,1 | 1,6 | 3,1 | 1,9 | 3,8 | 1,9 | 3,8 | 2,2 | 4,4 | 2,2 | 4,4 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 2,8 | 5,7 | 2,8 | 5,7 |
| | 1,6 РАСЧЕТНОЙ | 1,5 | 2,9 | 1,5 | 2,9 | 1,8 | 3,6 | 1,8 | 3,6 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 2,9 | 5,8 | 2,9 | 5,8 | 3,2 | 6,5 | 3,2 | 6,5 | 1,5 | 2,9 | 1,5 | 2,9 | 1,8 | 3,6 | 1,8 | 3,6 | 2,2 | 4,3 | 2,2 | 4,3 | 2,5 | 5,1 | 2,5 | 5,1 | 2,9 | 5,8 | 2,9 | 5,8 | 3,2 | 6,5 | 3,2 | 6,5 |

1. ПРИ ИСПЫТАНИИ ФЕРМ РАНЕЕ ЧЕМ НА 100 ДЕНЬ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ПРОВЕРКИ ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН УВЕЛИЧЫВАЮТ, ТАК КАК ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ ЗА ЭТОТ СРОК ПРОЯВЛЯЮТСЯ НЕ ПОЛНОСТЬЮ
2. ВОЗРАСТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ФЕРМ СЧИТАТЬ СО ДНЯ ПЕРЕДАЧИ УСИЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ С УПОРОВ НА БЕТОН.
3. ФЕРМЫ ИСПЫТЫВАЮТСЯ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.
4. ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ФЕРМ.
5. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ВЕРХНЕГО ПОЯСА НЕОБХОДИМО ПРОИЗВЕСТИ РАЗВЯЗКУ ЕГО ИЗ ПЛОСКОСТИ ФЕРМЫ В МЕСТАХ ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК. РАЗВЯЗКА НЕ ДОЛЖНА ПРЕПЯТСТВОВАТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ФЕРМЫ В ЕЕ ПЛОСКОСТИ.

| | | |
|----|---|-----------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12 И 18 М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ФЕРМ ПРОЛЕТОВ 12 И 18 М | ВЫПУСК ЛИСТ 1 8 |



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМУ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА В БИЛ. 2 |
|-------------|--------------------------|----------|------------------|
| ФТ6-1 | М1 | 2 | 54 |
| ФТ6-2 | М2 | 6 | 55 |
| ФТ6-3 | | | |
| ФТ6-4 | | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА СТАЛИ | БЕТОН | | ВЕС ФЕРМЫ Т |
|-------------|-------------|-------|----------------------|-------------|
| | | МАРКА | ОБЪЕМ М ³ | |
| ФТ6-1 | 95 | 200 | 0,4 | 1,0 |
| ФТ6-2 | 107 | | | |
| ФТ6-3 | 122 | | | |
| ФТ6-4 | 144 | | | |

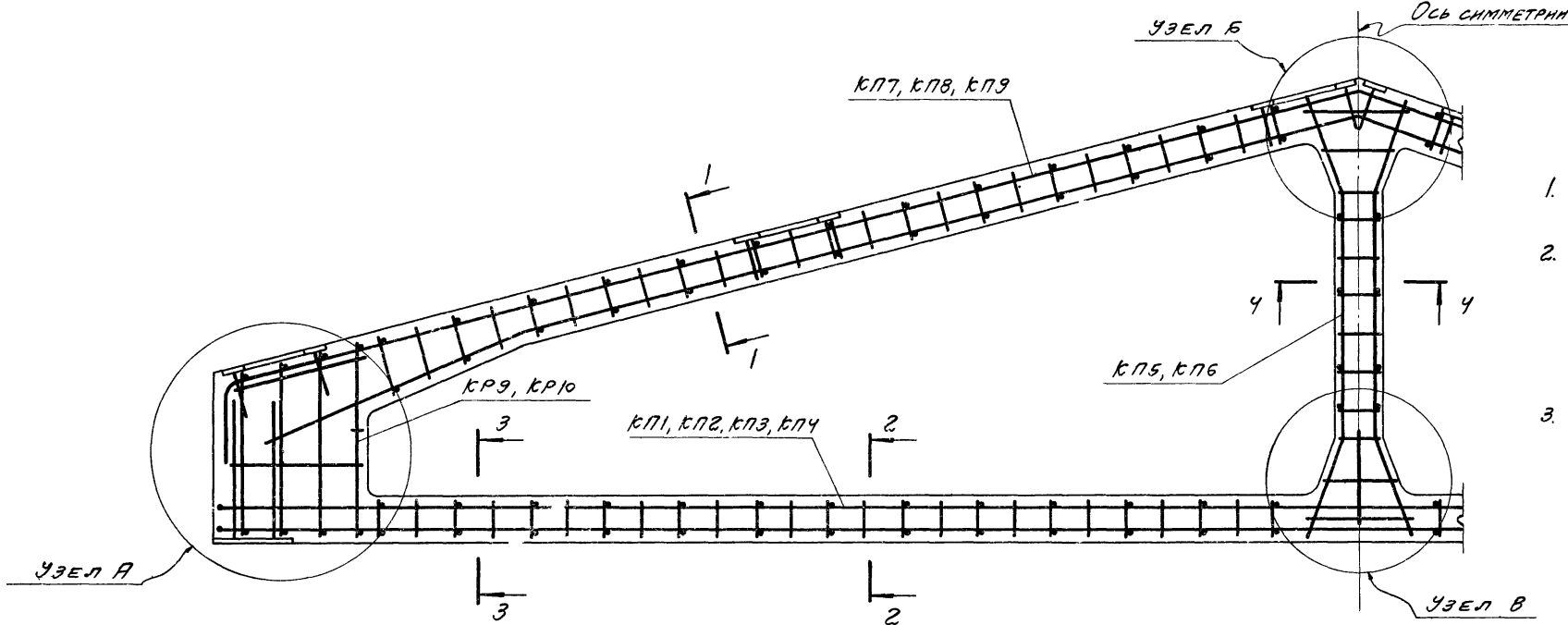
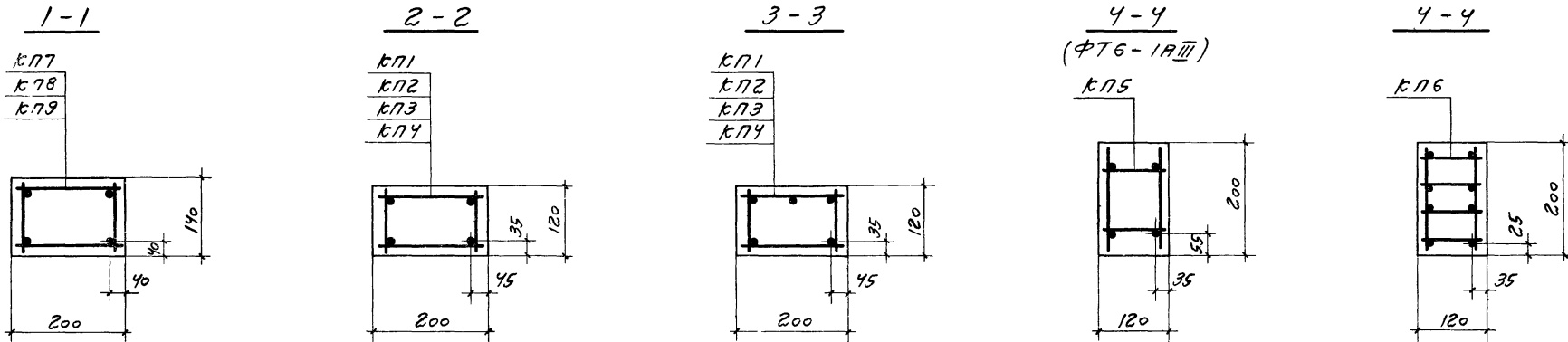
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ, кг

| МАРКА ФЕРМЫ | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | | | | | | ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ | |
|-------------|-----------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|---------------------------------------|-----|------------------------------------|------|-------|--------------------|-------|
| | СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | | ПРОВОЛОКА КЛАССА В-1 ПО ГОСТ 6727-53* | | СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5058-65* | | | | ВСЕГО |
| | КЛАССА А-II | | | | | | | | | | КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65* | | СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61* | | ВСЕГО | | |
| | φ, мм | | | | | | | | | | φ, мм | | φ, мм | | | | |
| | 8 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | Итого | 5 | δ=4 | 6 | 12 | δ=10 | | | |
| ФТ6-1А III | 2,6 | | 10,6 | 16,0 | | 30,0 | | | 56,6 | 7,2 | 0,4 | 0,6 | 3,4 | 17,8 | 27,8 | | |
| ФТ6-2А III | 3,0 | | 13,2 | | 25,0 | 30,0 | | | 68,2 | 7,4 | 0,4 | 0,6 | 3,4 | 17,8 | 27,8 | | |
| ФТ6-3А III | 3,0 | | 13,2 | | | 31,4 | 38,8 | | 83,4 | 7,4 | 0,4 | 0,6 | 3,4 | 17,8 | 27,8 | | |
| ФТ6-4А III | 3,0 | 5,0 | 13,2 | | | | | 41,2 | 49,2 | 108,6 | 3,8 | 0,4 | 0,6 | 3,4 | 27,8 | | |

1. АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 10
2. РАЗМЕРЫ ВУТОВ ВО ВСЕХ УЗЛАХ ДАНЫ МЕЖДУ ТОЧКАМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НАКЛОННЫХ ЛИНИЙ ВУТА С ГРАЯМИ ПОЯСОВ (ПО ТИПУ УЗЛА А).
3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ М2 ДАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАЛЬНЫХ ПРОГОНОВ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАМЕНЯЮТСЯ НА МВ.

| | | |
|----|---|------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 6 М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ6-1, ФТ6-2, ФТ6-3, ФТ6-4 | ВЫПУСК ЛИСТ 1. 9 |

1974 г. Москва



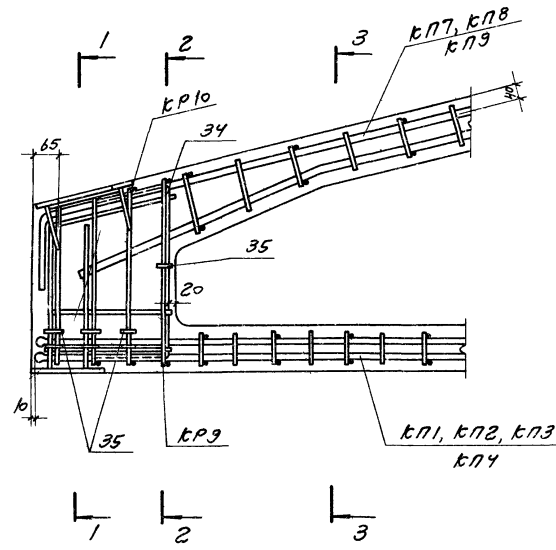
1. Опалубочный чертёж дан на листе 9.
2. При укладке арматурных каркасов проектную величину защитных слоёв обеспечить установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов.
3. Арматурные узлы даны на листе 11.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМЫ

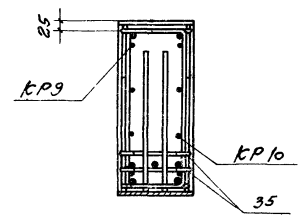
| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 |
|-------------|--------------|----------|----------------|-------------|--------------|----------|----------------|-------------|--------------|----------|----------------|-------------|--------------|----------|----------------|
| ФТ6-1АIII | КП1 | 1 | 2 | ФТ6-2АIII | КП2 | 1 | 3 | ФТ6-3АIII | КП3 | 1 | 4 | ФТ6-4АIII | КП4 | 1 | 5 |
| | КП5 | 1 | 6 | | КП6 | 1 | 6 | | КП6 | 1 | 6 | | КП6 | 1 | 6 |
| | КП7 | 1 | 7 | | КП7 | 1 | 7 | | КП8 | 1 | 8 | | КП9 | 1 | 9 |
| | КР9 | 2 | | | КР9 | 2 | | | КР9 | 2 | | | КР9 | 2 | |
| | КР10 | 2 | 10 | | КР10 | 2 | 10 | | КР10 | 2 | 10 | | КР10 | 2 | 10 |
| | 34 | 4 | 11 | | 34 | 4 | 11 | | 34 | 4 | 11 | | 34 | 4 | 11 |
| | 35 | 22 | | | 35 | 22 | | | 35 | 22 | | | 35 | 22 | |

| | | |
|----|-------------------|---|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОВ БН | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | 1979 | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ6-1, ФТ6-2, ФТ6-3, ФТ6-4 |

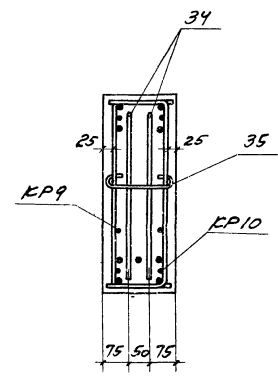
УЗЕЛ А



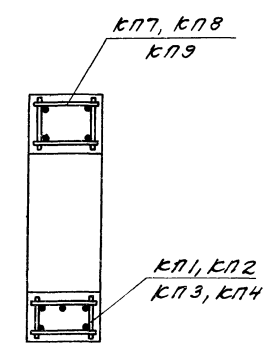
1-1



2-2

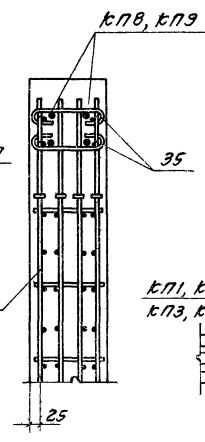
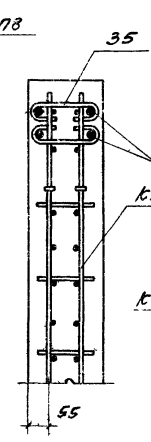
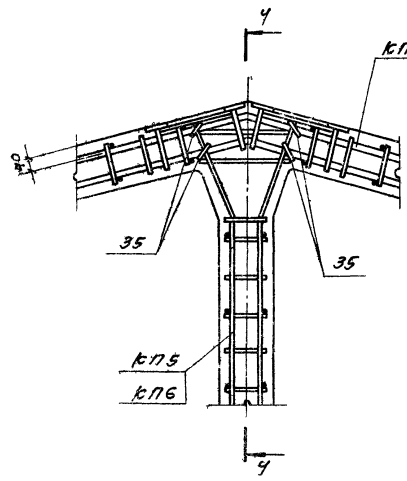


3-3



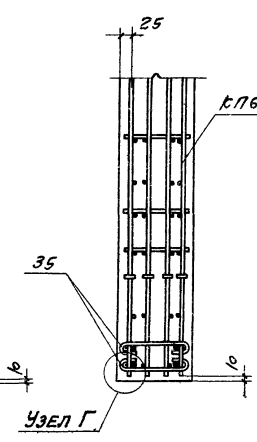
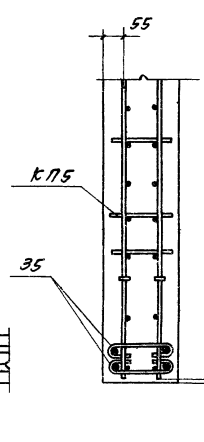
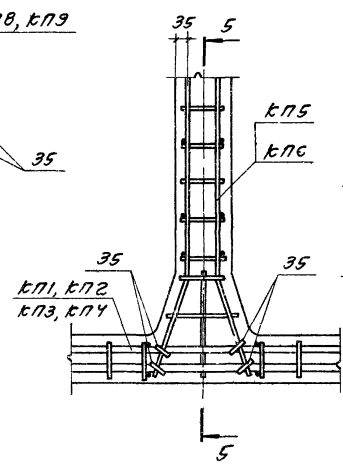
УЗЕЛ Б

4-4 (ФТ6-1) 4-4

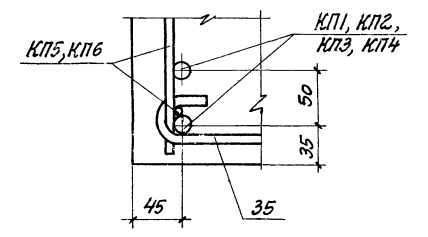


УЗЕЛ В

5-5 (ФТ6-1) 5-5

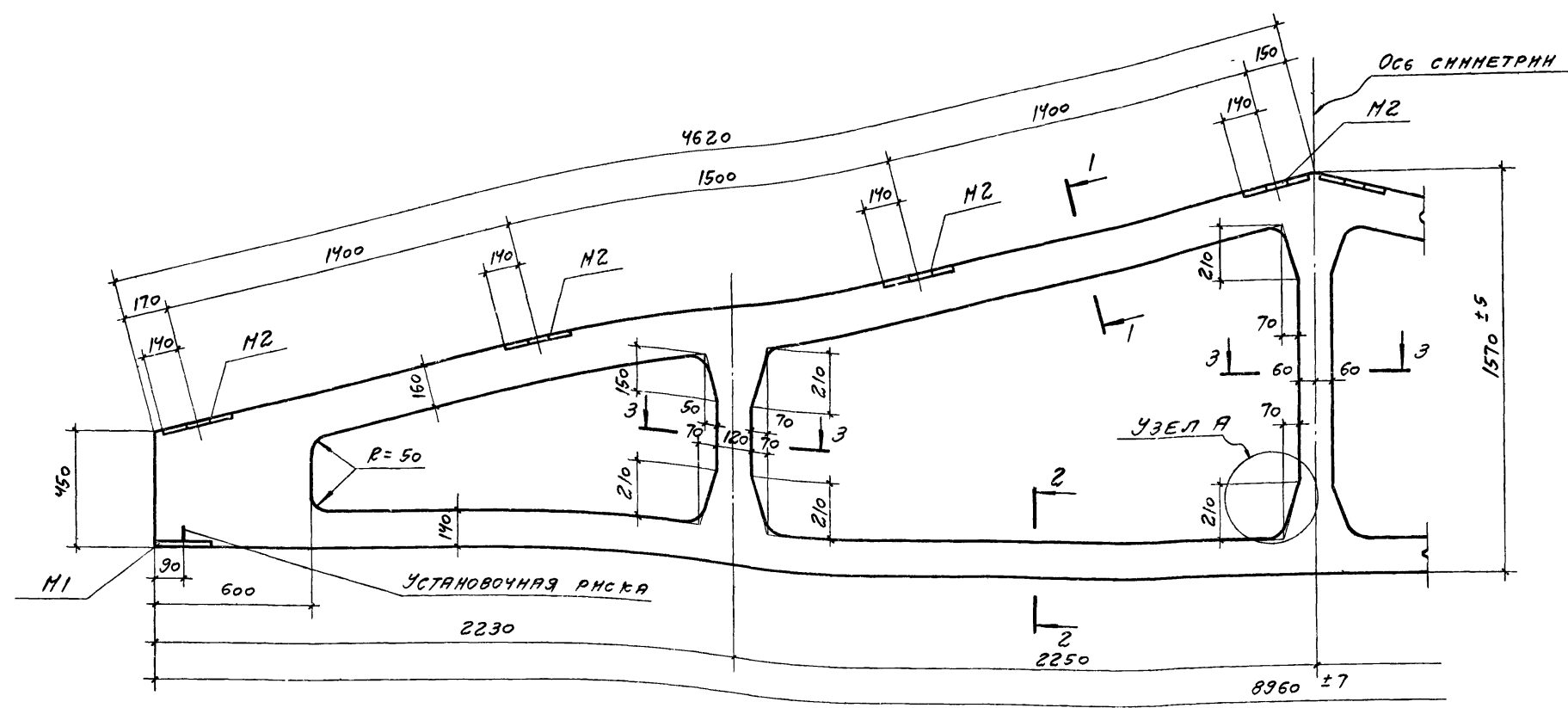
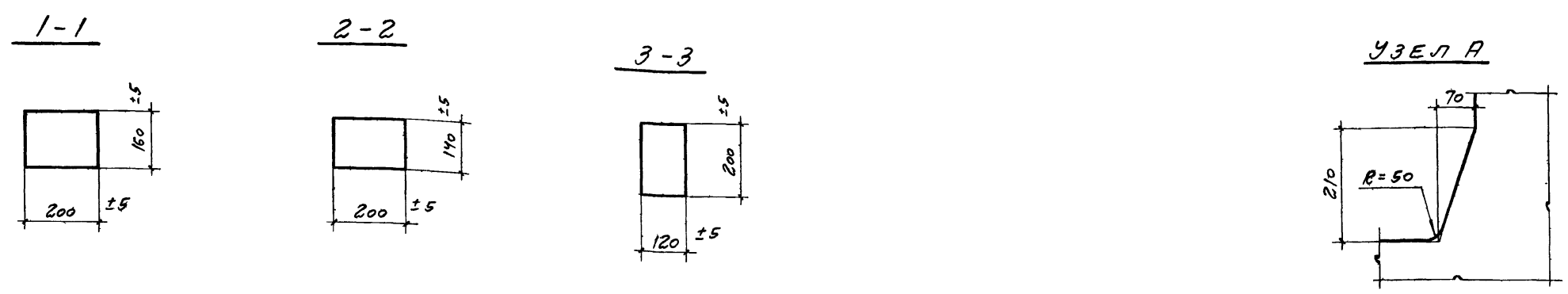


УЗЕЛ Г



АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМЫ ДАН НА ЛИСТЕ 10

| | | |
|------|-----------------------------|------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОВ Б И | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ А, Б, В, Г. | ВЕРСИЯ ЛИСТ I II |
| 1974 | | 19221-01 12 |



1. АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 14, 15
2. РАЗМЕРЫ ВУТОВ ВО ВСЕХ УЗЛАХ ДАНЫ МЕЖДУ ТОЧКАМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НАКЛОННЫХ ЛИНИЙ ВУТА С ГРАНЯМИ ПОЯСОВ (ПО ТИПУ УЗЛА А).
3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ М2 ДАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАЛЬНЫХ ПРОГОНОВ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАМЕНЯЮТСЯ НА МВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМЫ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА 861 П. 2 |
|-------------|--------------------------|----------|------------------|
| ФТ9-1 | М1 | 2 | 54 |
| ФТ9-2 | М2 | 8 | 55 |
| ФТ9-3 | | | |
| ФТ9-4 | | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| МАРКА ФЕРМЫ | СТАЛЬ, КГ ПРИ АРМАТУРЕ НИЖНЕГО ПОЯСА ИЗ СТАЛИ КЛАССА | | | | МАРКА БЕТОН | ОБЪЕМ м³ | ВЕС ФЕРМЫ Т |
|-------------|--|---------|------|-----|-------------|----------|-------------|
| | A-III | A-III B | A-IV | A-V | | | |
| ФТ9-1 | 186 | 172 | 161 | 152 | 200 | 0,72 | 1,8 |
| ФТ9-2 | 209 | 194 | 180 | 169 | | | |
| ФТ9-3 | 242 | 225 | 210 | 196 | 300 | | |
| ФТ9-4 | 280 | 262 | 245 | 230 | | | |

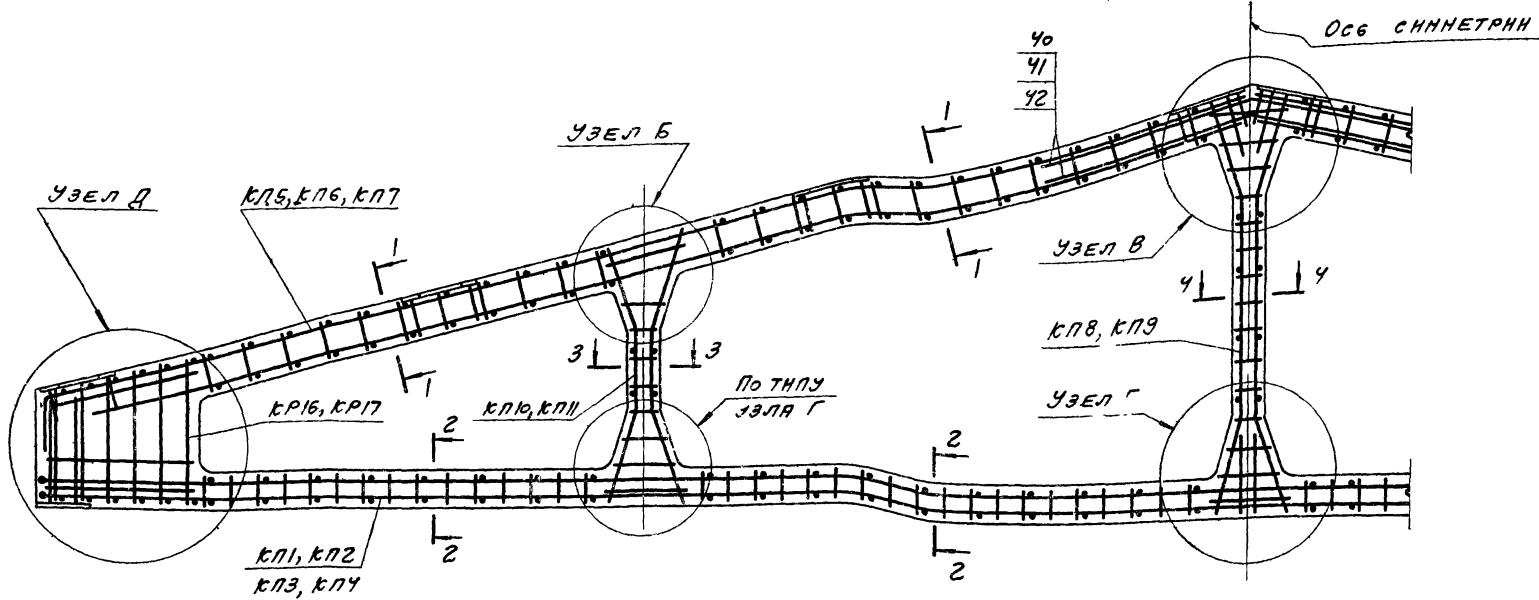
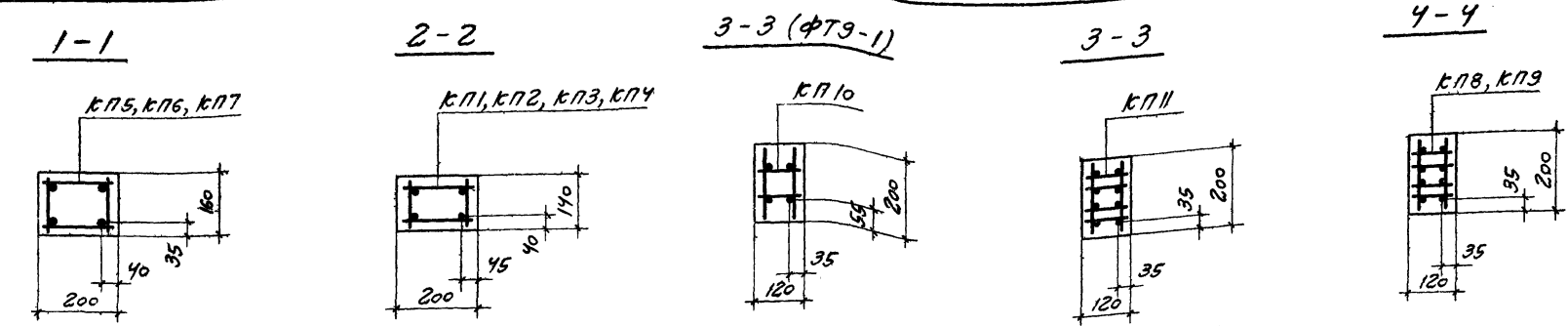
| | | |
|------|--|------------------|
| 1974 | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОН 9М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ9-1, ФТ9-2, ФТ9-3, ФТ9-4 | ВЫПУСК ЛИСТ 1 13 |

ДАТА ВЫПУСКА 1974

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ, КГ

| МАРКА ФЕРМЫ | АРМАТУРНЫЕ НАДЕЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗАКЛАДНЫЕ НАДЕЛЫ | | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----|-------|-----|-----|------|------|------|------|-------|------------------------------------|------|-------|------|-------|---------------------------------|------|-------|------|-------|--|---|-------|---|--------------------------|---|------|-------|-------|---------|-------|---------|--------------------|-------|
| | СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПРОВОЛОКА КЛАССА В-1 ПО ГОСТ 6727-53* | СТАЛЬ ПРО- КАТНАЯ МАР- КИ ВСТЗПСЬ ПО ГОСТ 380-71* | ВСЕГО | СТАЛЬ КЛАС- СА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРО- КАТНАЯ МАР- КИ ВСТЗПСЬ ПО ГОСТ 380-71* | | ВСЕГО | | | | | | |
| | КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | | | | | | КЛАССА А-III В ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | КЛАССА А-IV ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | | | | КЛАССА А-V 4НРТУ1-177-67 | | | | | Φ, мм | ПРОФИЛЬ | Φ, мм | ПРОФИЛЬ | | |
| | Φ, мм | | Φ, мм | | | | | | | | Итого | | Φ, мм | | | Итого | | Φ, мм | | | | | | Итого | | Φ, мм | δ=5 | | | | | | Φ, мм | δ=10 |
| 8 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | Итого | 14 | 16 | 18 | 20 | Итого | 12 | 14 | 16 | 18 | Итого | 10 | 12 | 14 | 16 | Итого | | | 5 | δ=5 | 6 | 12 | δ=10 | | |
| ФТЗ-1АIII | 6,2 | 6,0 | 21,0 | 2,0 | 1,0 | 52,0 | 56,8 | — | — | — | 138,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7,5 | 0,4 | 152,9 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 185,7 | |
| ФТЗ-1АIIIВ | 6,2 | 2,2 | 21,0 | 2,0 | 1,0 | 52,0 | — | — | — | 78,2 | 43,2 | — | — | — | 43,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 139,6 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 172,4 | |
| ФТЗ-1АIV | 6,2 | 2,2 | 21,0 | 2,0 | 1,0 | 52,0 | — | — | — | 78,2 | — | — | — | — | 32,0 | — | — | — | — | 32,0 | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 128,4 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 161,2 | |
| ФТЗ-1АV | 6,2 | 2,2 | 21,0 | 2,0 | 1,0 | 52,0 | — | — | — | 78,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 22,4 | — | — | — | 22,4 | 12,0 | — | 118,8 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 151,6 | |
| ФТЗ-2АIII | 7,0 | 6,8 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | 52,0 | — | 72,0 | — | — | 160,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7,5 | 0,4 | 175,7 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 208,5 | |
| ФТЗ-2АIIIВ | 7,0 | 3,0 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | 52,0 | — | — | — | 85,0 | — | 56,8 | — | — | 56,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 160,8 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 193,6 | |
| ФТЗ-2АIV | 7,0 | 3,0 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | 52,0 | — | — | — | 85,0 | — | — | — | — | — | 43,2 | — | — | — | 43,2 | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 147,2 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 180,0 | |
| ФТЗ-2АV | 7,0 | 3,0 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | 52,0 | — | — | — | 85,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 32,0 | — | — | 32,0 | 12,0 | — | 136,0 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 168,8 | |
| ФТЗ-3АIII | 7,0 | 6,8 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | — | 68,0 | — | 89,0 | — | 193,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7,5 | 0,4 | 208,7 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 241,5 | |
| ФТЗ-3АIIIВ | 7,0 | 3,0 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | — | 68,0 | — | — | — | 101,0 | — | — | 72,0 | — | 72,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 192,0 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 224,8 |
| ФТЗ-3АIV | 7,0 | 3,0 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | — | 68,0 | — | — | — | 101,0 | — | — | — | — | — | 56,8 | — | 56,8 | — | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 176,8 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 209,6 ^н | |
| ФТЗ-3АV | 7,0 | 3,0 | 24,2 | 2,8 | 3,0 | — | 68,0 | — | — | — | 101,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 43,2 | — | 43,2 | 12,0 | — | 163,2 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 196,0 | |
| ФТЗ-4АIII | 7,0 | 6,8 | 19,2 | 6,6 | 8,6 | — | 10,0 | 73,6 | — | 107,2 | 232,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7,5 | 0,4 | 246,9 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 279,7 | |
| ФТЗ-4АIIIВ | 7,0 | 3,0 | 19,2 | 6,6 | 8,6 | — | 10,0 | 73,6 | — | — | 121,0 | — | — | — | 88,8 | 88,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 228,8 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 261,6 |
| ФТЗ-4АIV | 7,0 | 3,0 | 19,2 | 6,6 | 8,6 | — | 10,0 | 73,6 | — | — | 121,0 | — | — | — | — | — | — | — | 72,0 | 72,0 | — | — | — | — | — | 12,0 | — | 212,0 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 244,8 | |
| ФТЗ-4АV | 7,0 | 3,0 | 19,2 | 6,6 | 8,6 | — | 10,0 | 73,6 | — | — | 121,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 56,8 | 56,8 | 12,0 | — | 196,8 | 0,8 | 10,4 | 21,6 | 32,8 | 229,6 | |

| | | |
|----|--------------------|---------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОВ 9 Н | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | 1974 | ВЫПУСК ЛИСИ 1 13 |

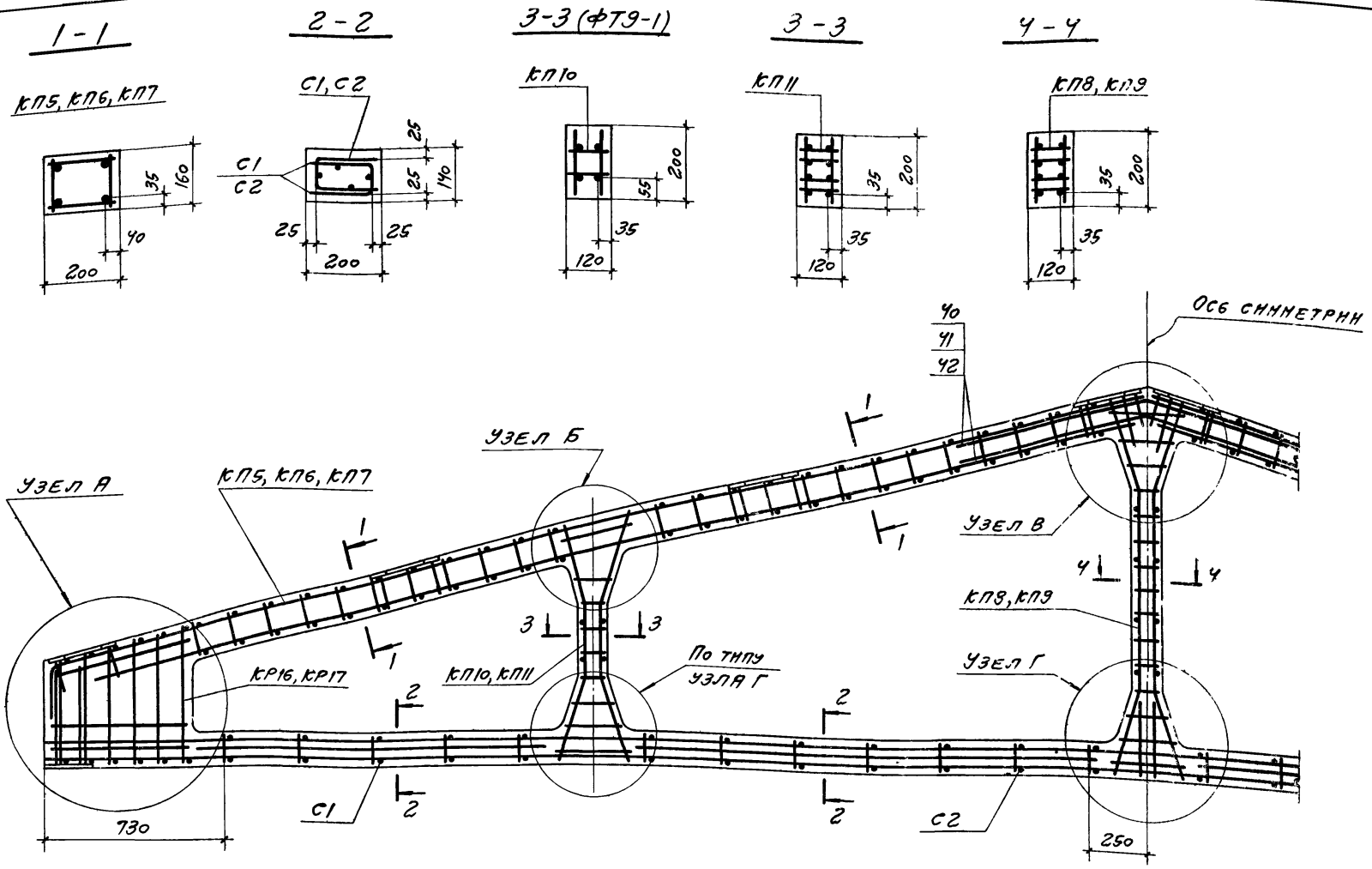


1. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 12.
2. ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ ПРОЕКТНУЮ ВЕЛИЧИНУ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ ОБЕСПЕЧИТЬ УСТАНОВКОЙ БЕТОННЫХ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫХ ФИКСАТОРОВ.
3. АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 16.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМУ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | | |
|----------------|------------------|---------------|---------------------|----------------|------------------|---------------|---------------------|----------------|------------------|---------------|---------------------|----------------|------------------|---------------|---------------------|----------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ |
| ФТ9-1АIII | кп1 | 1 | 12 | ФТ9-2АIII | кп2 | 1 | 13 | ФТ9-3АIII | кп3 | 1 | 14 | ФТ9-4АIII | кп4 | 1 | 15 | | |
| | кп5 | 2 | 16 | | кп5 | 2 | 16 | | кп6 | 2 | 17 | | кп7 | 2 | 18 | | |
| | кп8 | 1 | 20 | | кп8 | 1 | 20 | | кп8 | 1 | 20 | | кп9 | 1 | 21 | | |
| | кп10 | 2 | 22 | | кп11 | 2 | 22 | | кп11 | 2 | 22 | | кп11 | 2 | 22 | | |
| | кр16 | 2 | 23 | | кр16 | 2 | 23 | | кр16 | 2 | 23 | | кр16 | 2 | 23 | | |
| | кр17 | 2 | 24 | | кр17 | 2 | 24 | | кр17 | 2 | 24 | | кр17 | 2 | 24 | кр17 | 2 |
| | 40 | 4 | | | 40 | 4 | | | 41 | 4 | | | 42 | 4 | | | |
| | 43 | 4 | | | 43 | 4 | | | 43 | 4 | | | 43 | 4 | | | |
| 44 | 38 | 44 | | 38 | 44 | 38 | | 44 | 38 | | | | | | | | |

| | | | |
|------|--|------|----------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОН 9М | | СЕРИЯ |
| | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ9-1АIII, ФТ9-2АIII, ФТ9-3АIII, ФТ9-4АIII | | 1.463-10 |
| 1974 | ВЫПУСК | ЛИСТ | |
| | 1 | 14 | |



СПЕЦИФИКАЦИЯ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ НИЖНЕГО ПОЯСА

| МАРКА ФЕРМЫ | НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА | СМЯТАЖЕННАЯ СТЕРЖЕНЬ | № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ 2-2 |
|-------------|----------------------|----------------------|-------|-------------|
| ФТ9-1АШВ | 4Ф14АШВ | 8,5 | 45 | |
| ФТ9-1АШ | 4Ф12АШ | 6,9 | 49 | |
| ФТ9-1АШ | 4Ф10АШ | 6,3 | 53 | |
| ФТ9-2АШВ | 4Ф16АШВ | 11,0 | 46 | |
| ФТ9-2АШ | 4Ф14АШ | 9,3 | 50 | |
| ФТ9-2АШ | 4Ф12АШ | 9,0 | 54 | |
| ФТ9-3АШВ | 4Ф18АШВ | 14,0 | 47 | |
| ФТ9-3АШ | 4Ф16АШ | 12,0 | 51 | |
| ФТ9-3АШ | 4Ф14АШ | 11,7 | 55 | |
| ФТ9-4АШВ | 4Ф20АШВ | 17,3 | 48 | |
| ФТ9-4АШ | 4Ф18АШ | 15,3 | 52 | |
| ФТ9-4АШ | 4Ф16АШ | 15,3 | 56 | |

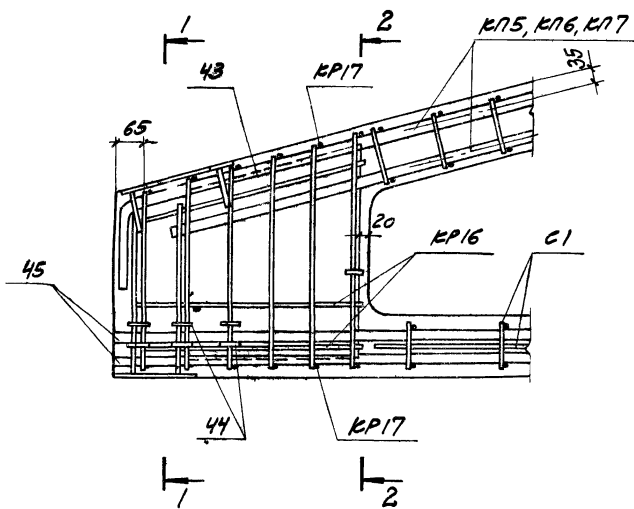
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМУ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | | | |
|-------------|--|--------------------|----------------|-------------|--|--------------------|----------------|-------------|--|--------------------|----------------|-------------|---|---------------|----------------|----|----|----|
| ФТ9-1АШВ | КЛ5 | 2 | 16 | ФТ9-2АШВ | КЛ5 | 2 | 16 | ФТ9-3АШВ | КЛ6 | 2 | 17 | ФТ9-4АШВ | КЛ7 | 2 | 18 | | | |
| | КЛ8 | 1 | 20 | | КЛ8 | 1 | 20 | | КЛ8 | 1 | 20 | | КЛ9 | 1 | 21 | | | |
| | КЛ10 | 2 | 22 | | КЛ11 | 2 | 22 | | КЛ11 | 2 | 22 | | КЛ11 | 2 | 22 | | | |
| | КР16 | 2 | 23 | | КР16 | 2 | 23 | | КР16 | 2 | 23 | | КР16 | 2 | 23 | | | |
| | КР17 | 2 | 23 | | КР17 | 2 | 23 | | КР17 | 2 | 23 | | КР17 | 2 | 23 | | | |
| | С1 | 4 | 19 | | С1 | 4 | 19 | | С1 | 4 | 19 | | С1 | 4 | 19 | | | |
| | С2 | 4 | 19 | | С2 | 4 | 19 | | С2 | 4 | 19 | | С2 | 4 | 19 | | | |
| | 40 | 4 | 24 | | 40 | 4 | 24 | | 41 | 4 | 24 | | 42 | 4 | 24 | 42 | 4 | 24 |
| | 43 | 4 | | | 43 | 4 | | | 43 | 4 | | | 43 | 4 | | 43 | 4 | |
| | 44 | 38 | | | 44 | 38 | | | 44 | 38 | | | 44 | 38 | | 44 | 38 | |
| 45 | 4 | 46 | | 4 | 47 | 4 | | 48 | 4 | | | | | | | | | |
| ФТ9-1АШ | КЛ5, КЛ8, КЛ10, КР16, КР17, С1, С2, 40, 43, 44 по ФТ9-1АШВ | 16, 19, 20, 23, 24 | 24 | ФТ9-2АШ | КЛ5, КЛ8, КЛ11, КР16, КР17, С1, С2, 40, 43, 44 по ФТ9-2АШВ | 16, 19, 20, 23, 24 | 24 | ФТ9-3АШ | КЛ6, КЛ8, КЛ11, КР16, КР17, С1, С2, 41, 43, 44 по ФТ9-3АШВ | 17, 19, 20, 23, 24 | 24 | ФТ9-4АШ | КЛ7, КЛ9, КЛ11, КР16, КР17, С1, С2, 42-44 по ФТ9-4АШВ | 18, 19, 21-24 | 24 | | | |
| | 49 | 4 | | | 50 | 4 | | | 51 | 4 | | | 52 | 4 | | | | |
| ФТ9-1АШ | КЛ5, КЛ8, КЛ10, КР16, КР17, С1, С2, 40, 43, 44 по ФТ9-1АШВ | 16, 19, 20, 23, 24 | 24 | ФТ9-2АШ | КЛ5, КЛ8, КЛ11, КР16, КР17, С1, С2, 40, 43, 44 по ФТ9-2АШВ | 16, 19, 20, 23, 24 | 24 | ФТ9-3АШ | КЛ6, КЛ8, КЛ11, КР16, КР17, С1, С2, 41, 43, 44 по ФТ9-3АШВ | 17, 19, 20, 23, 24 | 24 | ФТ9-4АШ | КЛ7, КЛ9, КЛ11, КР16, КР17, С1, С2, 42-44 по ФТ9-4АШВ | 18, 19, 21-24 | 24 | | | |
| | 53 | 4 | | | 54 | 4 | | | 55 | 4 | | | 56 | 4 | | | | |

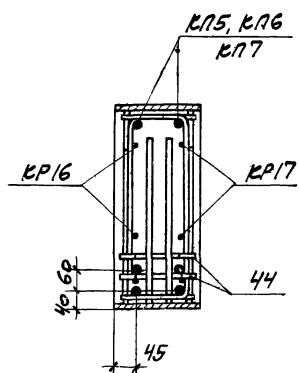
1. ОПЛУБОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 12.
2. ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ ПРОЕКТНУЮ ВЕЛИЧИНУ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ ОБЕСПЕЧИТЬ УСТАНОВКОЙ БЕТОННЫХ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫХ ФИКСАТОРОВ.
3. АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 16.
4. В СПЕЦИФИКАЦИИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ (СЕЧЕНИЕ 2-2) ЦИФРАМИ ОБОЗНАЧЕН ПОРЯДОК ПЕРЕРЕЗКИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ.

| | | |
|------------|--|-------------------|
| ТК 1974 | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОН 9 М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ9-1, ФТ9-2, ФТ9-3, ФТ9-4 | ВЫПУСК ЛИСТ |

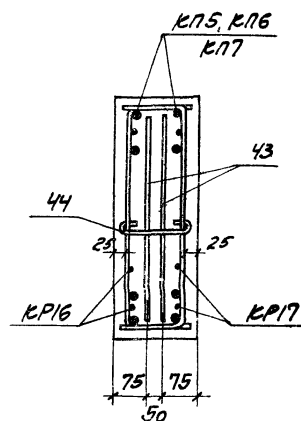
УЗЕЛ А



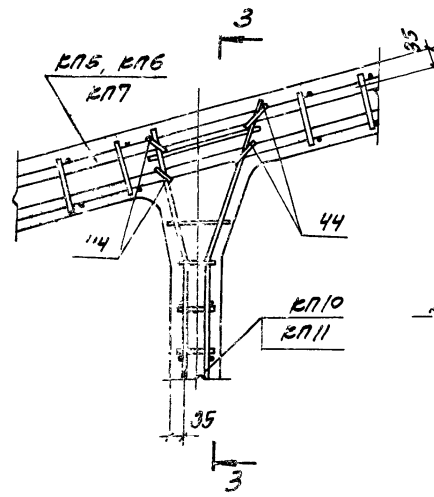
1-1



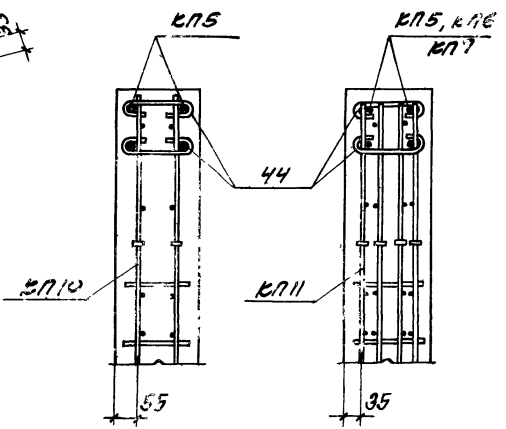
2-2



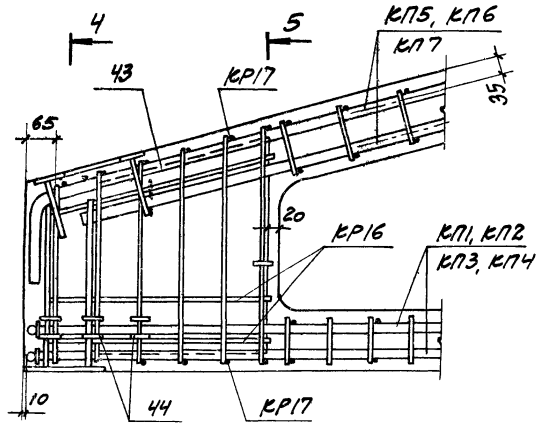
УЗЕЛ Б



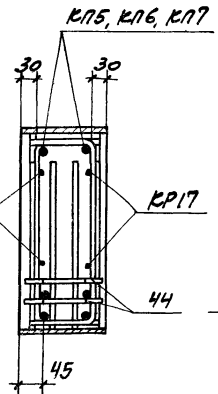
3-3 (ФТ9-1)



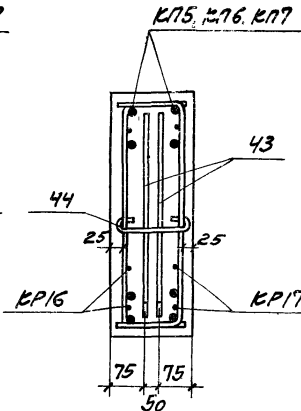
УЗЕЛ Д



4-4

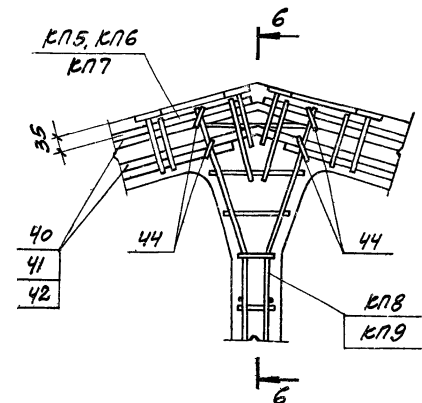


5-5

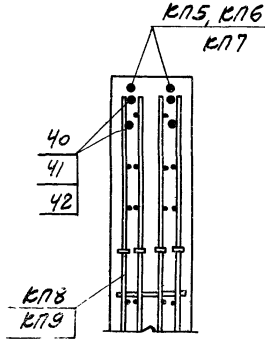


1. Арматурные чертежи даны на листах 14, 15.

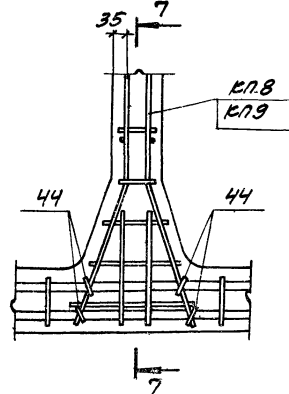
УЗЕЛ В



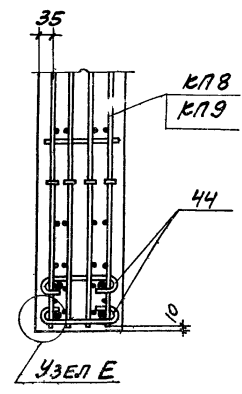
6-6



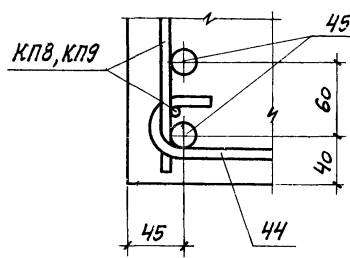
УЗЕЛ Г



7-7

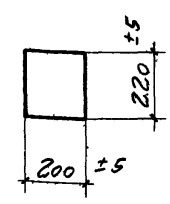


УЗЕЛ Е

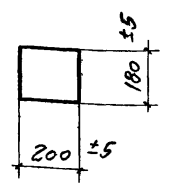


| | | |
|----|--------------------|----------------------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 9 м | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | 1974 | Арматурные узлы А, Б, В, Г, Д, Е |

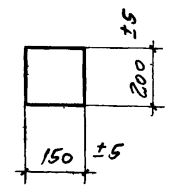
1-1



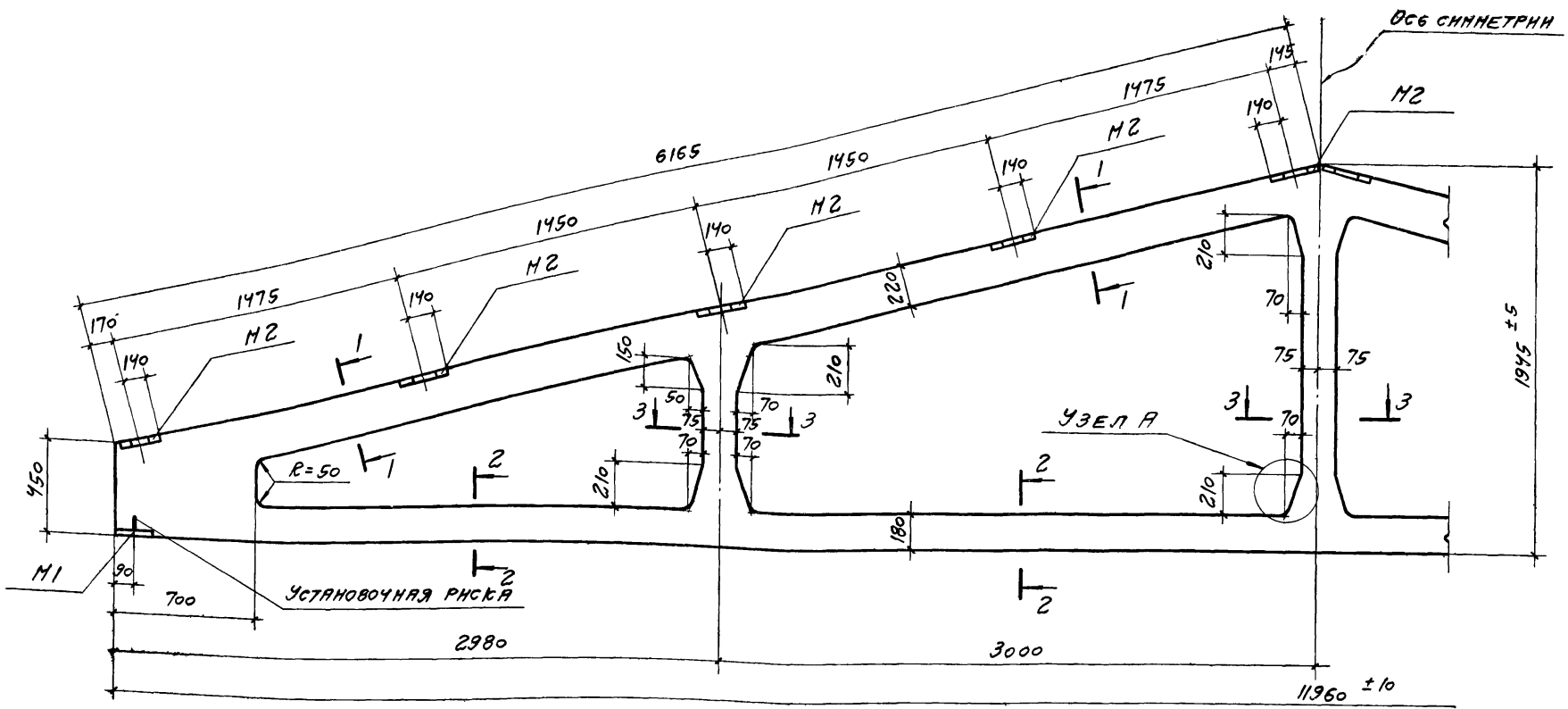
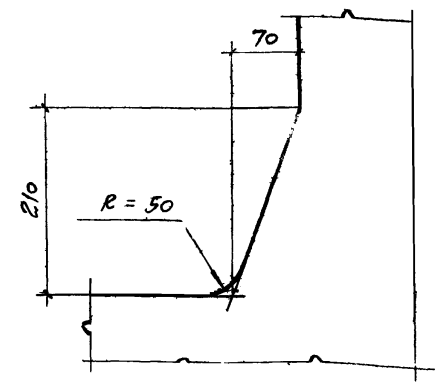
2-2



3-3



УЗЕЛ А



1. АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 19.
2. РАЗМЕРЫ ВУТОВ ВО ВСЕХ УЗЛАХ ДАНЫ МЕЖДУ ТОЧКАМИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НАКЛОННЫХ ЛИНИЙ ВУТА С ГРАНЯМИ ПОЯСОВ (ПО ТИПУ УЗЛА А)
3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ М2 ДАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАЛЬНЫХ ПРОГОНОВ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАМЕНЯЮТСЯ НА М8.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМУ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ЗАКЛАДН. ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТЯ В БИЛ. 2 |
|-------------|------------------------|----------|------------------|
| ФТ12-1 | М1 | 2 | 54 |
| ФТ12-2 | М2 | 10 | 55 |
| ФТ12-3 | | | |
| ФТ12-4 | | | |
| ФТ12-5 | | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| МАРКА ФЕРМЫ | СТАЛЬ, КГ ПРИ АРМАТУРЕ НИЖНЕГО ПОЯСА ИЗ СТАЛИ КЛАССА | | | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ М ³ | ВЕС ФЕРМЫ Т |
|-------------|--|------|-----|--------------|----------------------|-------------|
| | А-III В | А-IV | А-V | | | |
| ФТ12-1 | 225 | 208 | 193 | 200 | 300 | 1,1 |
| ФТ12-2 | 270 | 250 | 232 | | | |
| ФТ12-3 | 314 | 297 | 277 | | | |
| ФТ12-4 | 368 | 338 | 320 | | | |
| ФТ12-5 | 368 | 338 | 320 | 400 | | |

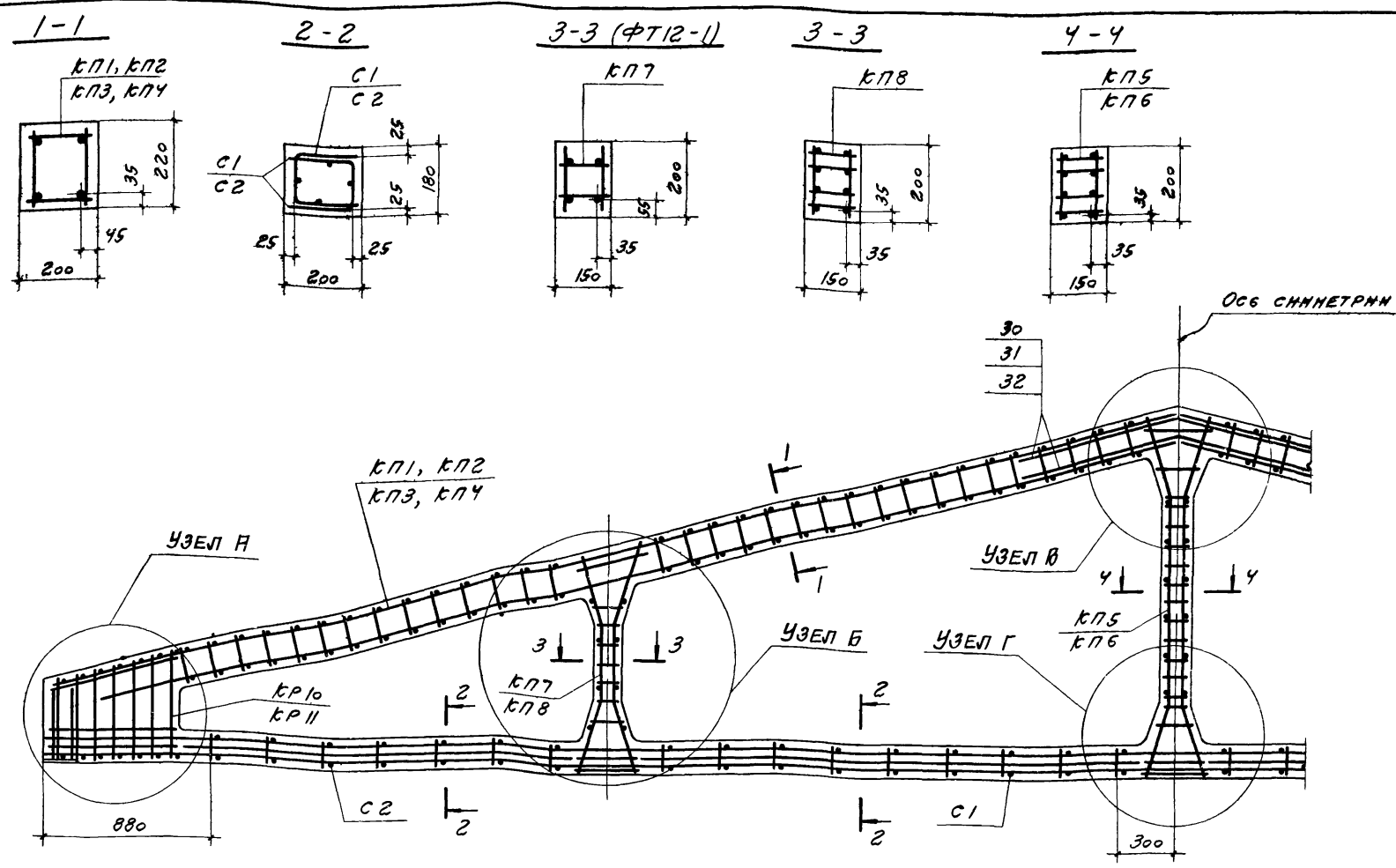
| | | | |
|----|--------------------|--|------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОВ 12М | | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | 1974 | ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ12-1, ФТ12-2, ФТ12-3, ФТ12-4, ФТ12-5 | ВЫПУСК ЛИСТ 1 17 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ, КГ

| МАРКА ФЕРМЫ | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|------|-------|------------------------|-------|------|------|------|-------|--|-------|--|---------|--|--------------------------|-------|-------|
| | СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПРОВОДОК КЛАССА VI ПО ГОСТ 6727-53* | ВСЕГО | СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ МАРКА КН ВСТЗП66 ГОСТ 5058-65* ПО ГОСТ 3807* | | ВСЕГО | |
| | КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | | | | | | КЛАССА А-IV ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | КЛАССА А-V ЧНТУ-177-67 | | | | | Ф, ММ | | | Ф, ММ | ПРОФИЛЬ | | | | |
| | Ф, ММ | | | | | | | | | | Ф, ММ | | | | | Ф, ММ | | | | | | | | | | Ф, ММ | | | Ф, ММ |
| 8 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | Итого | 16 | 18 | Итого | 14 | 16 | 18 | Итого | 12 | 14 | 16 | 18 | Итого | 5 | 6 | 12 | δ=10 | | | | |
| ФТ12-1АIIIВ | 6,0 | — | 24,2 | 2,8 | 46,8 | — | 10,8 | — | — | 84,6 | 75,6 | — | 75,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | 21,4 | 187,6 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 225,4 | |
| ФТ12-2АIIIВ | 6,8 | — | 30,6 | 2,8 | 24,8 | — | 49,2 | — | — | 107,4 | — | 96,0 | 96,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | 22,2 | 232,4 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 270,2 | |
| ФТ12-3АIIIВ | 6,8 | 1,6 | 24,6 | 7,6 | 10,8 | 28,4 | — | 62,4 | — | 135,4 | 113,4 | — | 113,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | 21,0 | 276,6 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 314,4 | |
| ФТ12-4АIIIВ ФТ12-5АIIIВ | 6,8 | 1,6 | 24,6 | 7,6 | 10,8 | — | 37,2 | — | 76,8 | 158,6 | — | 144,0 | 144,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | 21,0 | 330,4 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 368,2 | |
| ФТ12-1АIV | 6,0 | — | 24,2 | 2,8 | 46,8 | — | 10,8 | — | — | 84,6 | — | — | — | 58,0 | — | — | 58,0 | — | — | — | — | — | 21,4 | 170,0 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 207,8 |
| ФТ12-2АIV | 6,8 | — | 30,6 | 2,8 | 24,8 | — | 49,2 | — | — | 107,4 | — | — | — | — | 75,6 | — | 75,6 | — | — | — | — | — | 22,2 | 212,0 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 249,8 |
| ФТ12-3АIV | 6,8 | 1,6 | 24,6 | 7,6 | 10,8 | 28,4 | — | 62,4 | — | 135,4 | — | — | — | — | — | 96,0 | 96,0 | — | — | — | — | — | 21,0 | 259,2 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 297,0 |
| ФТ12-4АIV ФТ12-5АIV | 6,8 | 1,6 | 24,6 | 7,6 | 10,8 | — | 37,2 | — | 76,8 | 158,6 | — | — | — | — | 113,4 | — | 113,4 | — | — | — | — | — | 21,0 | 299,8 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 337,6 |
| ФТ12-1АV | 6,0 | — | 24,2 | 2,8 | 46,8 | — | 10,8 | — | — | 84,6 | — | — | — | — | — | — | — | 42,8 | — | — | — | 42,8 | 21,4 | 154,8 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 192,6 |
| ФТ12-2АV | 6,8 | — | 30,6 | 2,8 | 24,8 | — | 49,2 | — | — | 107,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | 58,0 | — | — | 58,0 | 22,2 | 194,4 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 232,2 |
| ФТ12-3АV | 6,8 | 1,6 | 24,6 | 7,6 | 10,8 | 28,4 | — | 62,4 | — | 135,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 75,6 | — | 75,6 | 21,0 | 238,8 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 276,6 |
| ФТ12-4АV ФТ12-5АV | 6,8 | 1,6 | 24,6 | 7,6 | 10,8 | — | 37,2 | — | 76,8 | 158,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 96,0 | 96,0 | 21,0 | 282,4 | 1,0 | 11,4 | 25,4 | 37,8 | 320,2 |

1974 ДИТА БЕЛУСКА

| | | |
|------|------------------------|---------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12 М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| 1974 | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ | Выпуск Лист 1 18 |



СПЕЦИФИКАЦИЯ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ НИЖНЕГО ПОЯСА

| МАРКА ФЕРМЫ | НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА | СЧЛ НАТЯЖЕ НА СТЕРЖНЕ | № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ 2-2 |
|-------------|----------------------|-----------------------|-------|-------------|
| ФТ12-1АIIIВ | 4φ12АIIIВ | 11,0 | 35 | |
| ФТ12-1АIV | 4φ14АIV | 9,3 | 37 | |
| ФТ12-1АV | 4φ12АV | 8,6 | 40 | |
| ФТ12-2АIIIВ | 4φ18АIIIВ | 14,0 | 36 | |
| ФТ12-2АIV | 4φ16АIV | 12,0 | 38 | |
| ФТ12-2АV | 4φ14АV | 11,7 | 41 | |
| ФТ12-3АIIIВ | 6φ16АIIIВ | 11,0 | 35 | |
| ФТ12-3АIV | 4φ18АIV | 15,3 | 39 | |
| ФТ12-3АV | 4φ16АV | 15,3 | 42 | |
| ФТ12-4АIIIВ | 6φ18АIIIВ | 14,0 | 36 | |
| ФТ12-4АIV | 6φ16АIV | 12,0 | 38 | |
| ФТ12-4АV | 4φ18АV | 18,3 | 43 | |
| ФТ12-5АIIIВ | 6φ18АIIIВ | 14,0 | 36 | |
| ФТ12-5АIV | 6φ16АIV | 12,0 | 38 | |
| ФТ12-5АV | 4φ18АV | 18,3 | 43 | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМУ

| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТ. | № ЛИСТА ВЫП. 2 |
|-------------|--|---------------|----------------|-------------|--|---------------|----------------|-------------|--|------------|----------------|-------------|---|------------|----------------|-------------|---|------------|----------------|
| ФТ12-1АIIIВ | кп1 | 2 | 25 | ФТ12-2АIIIВ | кп2 | 2 | 26 | ФТ12-3АIIIВ | кп3 | 2 | 27 | ФТ12-4АIIIВ | кп4 | 2 | 28 | ФТ12-5АIIIВ | кп4 | 2 | 28 |
| | кп5 | 1 | 29 | | кп5 | 1 | 29 | | кп6 | 1 | 30 | | кп6 | 1 | 30 | | | | |
| | кп7 | 2 | 31 | | кп8 | 2 | 31 | | кп8 | 2 | 31 | | кп8 | 2 | 31 | | | | |
| | кр10 | 2 | 32 | | кр10 | 2 | 32 | | кр10 | 2 | 32 | | кр10 | 2 | 32 | | | | |
| | кр11 | 2 | 32 | | кр11 | 2 | 32 | | кр11 | 2 | 32 | | кр11 | 2 | 32 | | | | |
| | с1 | 4 | 33 | | с1 | 4 | 33 | | с1 | 4 | 33 | | с1 | 4 | 33 | | | | |
| | с2 | 4 | 33 | | с2 | 4 | 33 | | с2 | 4 | 33 | | с2 | 4 | 33 | | | | |
| | 30 | 4 | 34 | | 30 | 4 | 34 | | 31 | 4 | 34 | | 32 | 4 | 34 | | | | |
| | 33 | 4 | 34 | | 33 | 4 | 34 | | 33 | 4 | 34 | | 33 | 4 | 34 | | | | |
| | 34 | 44 | 34 | | 34 | 44 | 34 | | 34 | 44 | 34 | | 34 | 44 | 34 | | | | |
| 35 | 4 | | 36 | 4 | | 35 | 6 | | 36 | 6 | | | | | | | | | |
| ФТ12-1АIV | кп1, кп5, кп7, кр10, кр11, с1, с2, 30, 33, 34 по ФТ12-1АIIIВ | 25, 29, 31+34 | | ФТ12-2АIV | кп2, кп5, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 30, 33, 34 по ФТ12-2АIIIВ | 26, 29, 31+34 | | ФТ12-3АIV | кп3, кп6, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 31, 33, 34 по ФТ12-3АIIIВ | 27, 30+34 | | ФТ12-4АIV | кп4, кп6, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 32-34 по ФТ12-4АIIIВ | 28, 30+34 | | ФТ12-5АIV | кп4, кп6, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 32-34 по ФТ12-5АIIIВ | 28, 30+34 | |
| | 37 | 4 | 34 | | 38 | 4 | 34 | | 39 | 4 | 34 | | 38 | 6 | 34 | | | | |
| ФТ12-1АV | кп1, кп5, кп7, кр10, кр11, с1, с2, 30, 33, 34 по ФТ12-1АIIIВ | 25, 29, 31+34 | | ФТ12-2АV | кп2, кп5, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 30, 33, 34 по ФТ12-2АIIIВ | 26, 29, 31+34 | | ФТ12-3АV | кп3, кп6, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 31, 33, 34 по ФТ12-3АIIIВ | 27, 30+34 | | ФТ12-4АV | кп4, кп6, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 32-34 по ФТ12-4АIIIВ | 28, 30+34 | | ФТ12-5АV | кп4, кп6, кп8, кр10, кр11, с1, с2, 32-34 по ФТ12-5АIIIВ | 28, 30+34 | |
| | 40 | 4 | 34 | | 41 | 4 | 34 | | 42 | 4 | 34 | | 43 | 4 | 34 | | | | |

1. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 17.
2. ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК ПРОЕКТНУЮ ВЕЛИЧИНУ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ ОБЕСПЕЧИТЕ УСТАНОВКОЙ БЕТОННЫХ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫХ ФИКСАТОРОВ.
3. АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 20.
4. В СПЕЦИФИКАЦИИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ (СЕЧЕНИЕ 2-2) ЦИФРАМИ ОБОЗНАЧЕН ПОРЯДОК ПЕРЕРЕЗКИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ

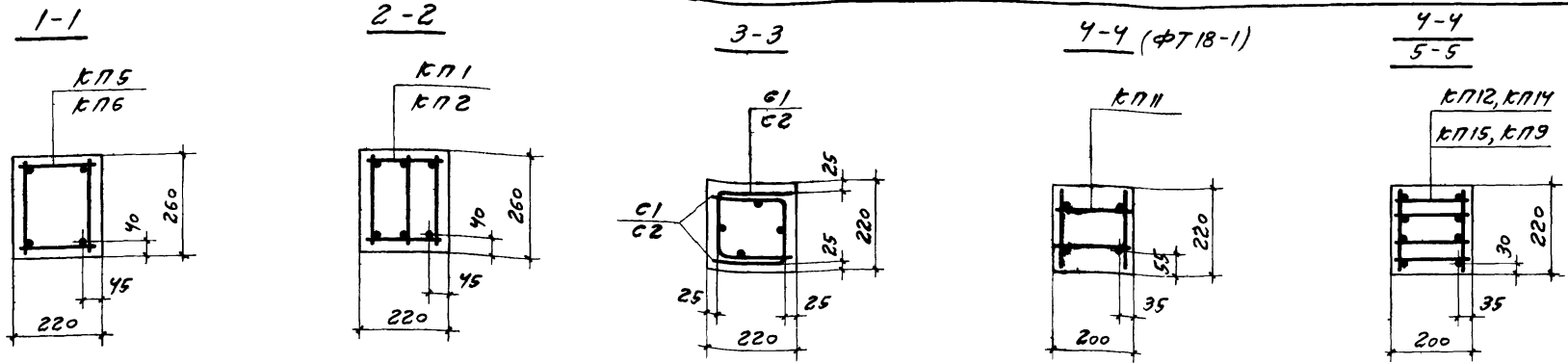
| | | |
|------------|--|---------------------|
| ТК 1974 | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ12-1, ФТ12-2, ФТ12-3, ФТ12-4, ФТ12-5 | Выпуск Лист 1 19 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ, КГ

| МАРКА ФЕРМЫ | АРМАТУРНЫЕ ИЗВЕЛИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----|-------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------|--|--|-------|--------------------------|--|--|-------|
| | СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СТАЛЬ КЛАС- СА А-II ПО ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ ПРОКА- НАЯ МАРК В СТ. ЗАС. Б. ПО ГОСТ 380-71* | | |
| | КЛАССА А-I | | | КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | | | | | КЛАССА А-II В ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | | КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5058-65* | | | | | | КЛАССА А-II ЧМТУЧМТ-67 | | | ПРОВОЛОКА КЛАССА В-I ПО ГОСТ 6727-59* | ВСЕГО | | СТАЛЬ КЛАС- СА А-II ПО ГОСТ 5781-61* | | Итого |
| | φ, мм | | Итого | φ, мм | | | | | | | | | Итого | φ, мм | | | | | | Итого | φ, мм | | | Итого | φ, мм | φ, мм | | Профиль | | | | | |
| | 8 | 10 | | 6 | 8 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 20 | | 22 | 25 | 18 | 20 | 22 | 16 | | 18 | 20 | 5 | | 6 | 12 | δ=10 | | | | | | |
| ФТ18-1АIIВ | 14,4 | 2,4 | 16,8 | 9,6 | 57,8 | 80,8 | 58,0 | 13,2 | 16,6 | - | - | 236,0 | - | 214,8 | - | - | - | - | - | - | - | 20,5 | 488,1 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 539,3 | | | | | |
| ФТ18-1АII | 14,4 | 2,4 | 16,8 | 9,6 | 57,8 | 80,8 | 58,0 | 13,2 | 16,6 | - | - | 236,0 | - | - | - | - | 177,6 | - | 177,6 | - | - | - | 20,5 | 450,9 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 502,1 | | | | |
| ФТ18-1АII | 14,4 | 2,4 | 16,8 | 9,6 | 57,8 | 80,8 | 58,0 | 13,2 | 16,6 | - | - | 236,0 | - | - | - | - | - | - | - | 144,0 | - | 144,0 | 20,5 | 417,3 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 468,5 | | | | |
| ФТ18-2АIIВ | 16,0 | 2,4 | 18,4 | 10,8 | 65,0 | 40,4 | 54,8 | 64,4 | 31,2 | 20,5 | - | 287,1 | 266,4 | - | - | 266,4 | - | - | - | - | - | - | 20,5 | 592,4 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 643,6 | | | | |
| ФТ18-2АII | 16,0 | 2,4 | 18,4 | 10,8 | 65,0 | 40,4 | 54,8 | 64,4 | 31,2 | 20,5 | - | 287,1 | - | - | - | - | 216,0 | - | - | - | - | - | 20,5 | 542,0 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 593,2 | | | | |
| ФТ18-2АII | 16,0 | 2,4 | 18,4 | 10,8 | 65,0 | 40,4 | 54,8 | 64,4 | 31,2 | 20,5 | - | 287,1 | - | - | - | - | - | - | 170,4 | - | - | 170,4 | 20,5 | 496,4 | 1,4 | 13,4 | *36,4 | 51,2 | 547,6 | | | | |
| ФТ18-3АIIВ | 16,0 | 2,4 | 18,4 | 10,8 | 65,0 | 40,4 | 54,8 | 64,4 | 31,2 | 20,5 | - | 287,1 | - | 322,2 | - | 322,2 | - | - | - | - | - | - | 20,5 | 648,2 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 699,4 | | | | |
| ФТ18-3АII | 16,0 | 2,4 | 18,4 | 10,8 | 65,0 | 40,4 | 54,8 | 64,4 | 31,2 | 20,5 | - | 287,1 | - | - | - | - | 266,4 | - | 266,4 | - | - | - | 20,5 | 592,4 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 643,6 | | | | |
| ФТ18-3АII | 16,0 | 2,4 | 18,4 | 10,8 | 65,0 | 40,4 | 54,8 | 64,4 | 31,2 | 20,5 | - | 287,1 | - | - | - | - | - | - | - | 216,0 | - | 216,0 | 20,5 | 542,0 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 593,2 | | | | |
| ФТ18-4АIIВ | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 67,6 | 13,2 | 96,0 | 20,5 | - | 309,3 | - | 322,2 | - | 322,2 | - | - | - | - | - | - | 23,3 | 673,6 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 724,8 | | | | |
| ФТ18-4АII | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 67,6 | 13,2 | 96,0 | 20,5 | - | 309,3 | - | - | - | - | 266,4 | - | 266,4 | - | - | - | 23,3 | 617,8 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 669,0 | | | | |
| ФТ18-4АII | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 67,6 | 13,2 | 96,0 | 20,5 | - | 309,3 | - | - | - | - | - | - | - | 216,0 | - | 216,0 | 23,3 | 567,4 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 618,6 | | | | |
| ФТ18-5АIIВ | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 67,6 | 13,2 | 96,0 | 20,5 | - | 309,3 | - | 322,2 | - | 322,2 | - | - | - | - | - | - | 23,3 | 673,6 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 724,8 | | | | |
| ФТ18-5АII | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 67,6 | 13,2 | 96,0 | 20,5 | - | 309,3 | - | - | - | - | 266,4 | - | 266,4 | - | - | - | 23,3 | 617,8 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 669,0 | | | | |
| ФТ18-5АII | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 67,6 | 13,2 | 96,0 | 20,5 | - | 309,3 | - | - | - | - | - | - | - | 216,0 | - | 216,0 | 23,3 | 567,4 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 618,6 | | | | |
| ФТ18-6АIIВ | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 12,8 | 84,8 | 31,2 | 79,8 | 32,0 | 352,6 | - | - | 415,8 | 415,8 | - | - | - | - | - | - | 23,3 | 810,5 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 861,7 | | | | |
| ФТ18-6АII | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 12,8 | 84,8 | 31,2 | 79,8 | 32,0 | 352,6 | - | - | - | - | - | - | 322,2 | 322,2 | - | - | 23,3 | 716,9 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 768,1 | | | | |
| ФТ18-6АII | 15,2 | 3,6 | 18,8 | 9,0 | 70,2 | 32,8 | 12,8 | 84,8 | 31,2 | 79,8 | 32,0 | 352,6 | - | - | - | - | - | - | - | 266,4 | 266,4 | 23,3 | 661,1 | 1,4 | 13,4 | 36,4 | 51,2 | 712,3 | | | | | |

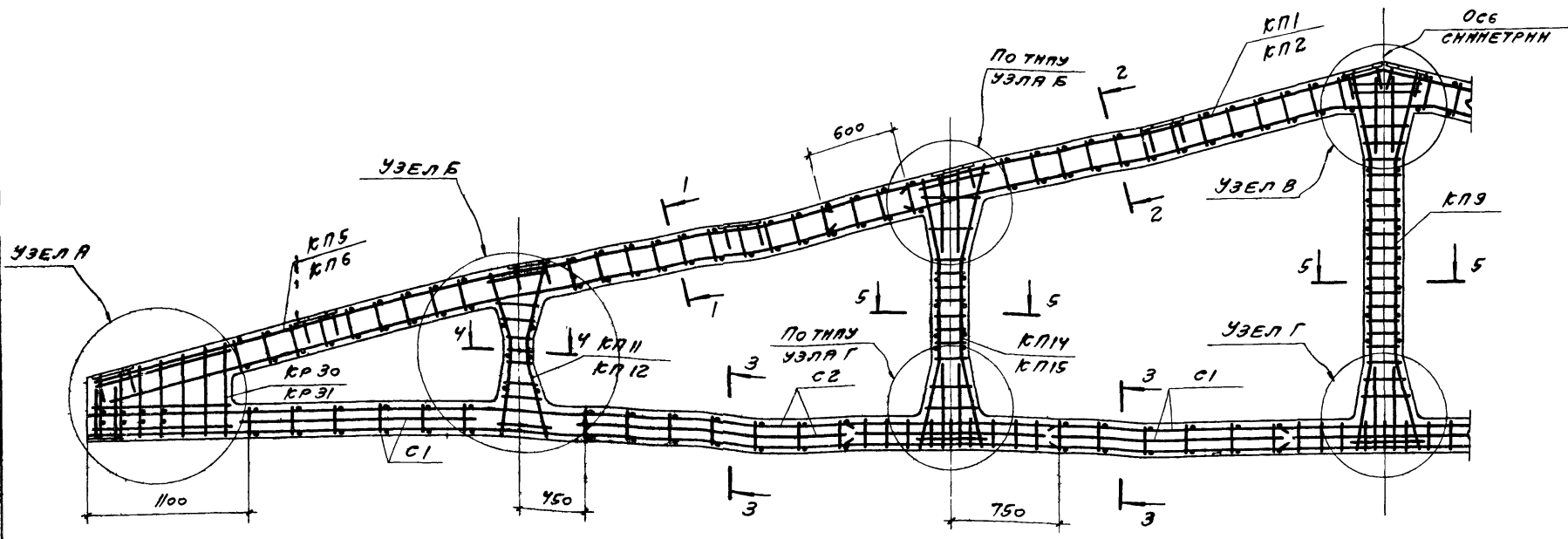
1974

| | | |
|------|------------------------|--------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18М | СЕРИЯ 1.463-10 |
| 1974 | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ФЕРМУ | Выпуск Лист 1 / 22 |



СПЕЦИФИКАЦИЯ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ НИЖНЕГО ПОРЯДКА

| МАРКА ФЕРМЫ | НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА | СЧИСЛ. СТЕЖИ | № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ 2-2 |
|-------------|----------------------|--------------|--------|-------------|
| φТ18-1АВ | 4φ22АВ | 20,9 | 74 | |
| φТ18-1АІV | 4φ20АІV | 18,9 | 77 | |
| φТ18-1АІV | 4φ18АІV | 19,3 | 80 | |
| φТ18-2АВ | 6φ20АВ | 17,2 | 73 | |
| φТ18-2АІV | 6φ18АІV | 15,3 | 76 | |
| φТ18-2АІV | 6φ18АІV | 15,2 | 79 | |
| φТ18-3АВ | 6φ22АВ | 20,9 | 74 | |
| φТ18-3АІV | 6φ20АІV | 18,9 | 77 | |
| φТ18-3АІV | 6φ18АІV | 19,3 | 80 | |

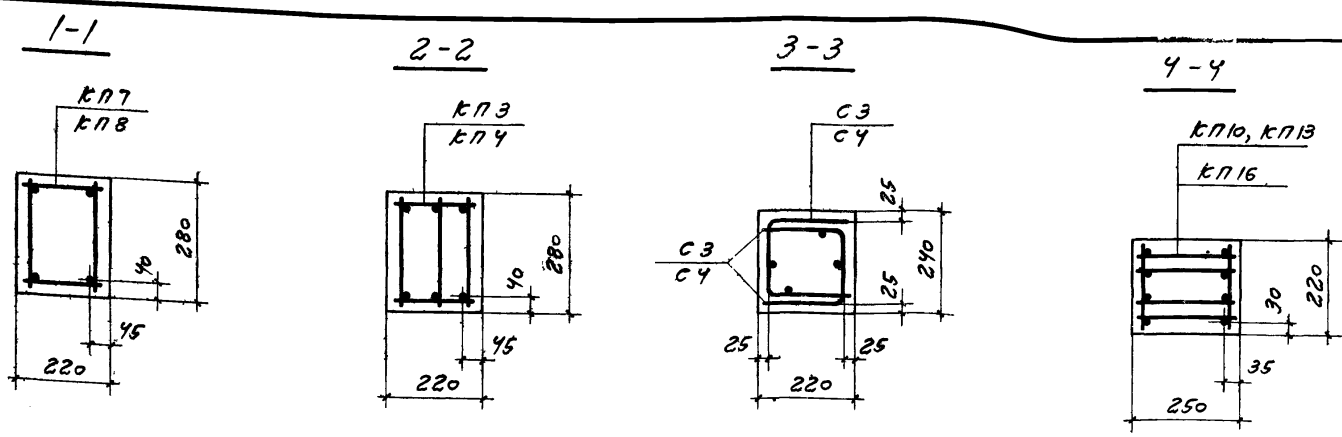


1. ОПЛАУБОУЧНЫМ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 21
2. ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК ПРОЕКТИУЮ ВЕЛИЧИНУ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ ОБЕСПЕЧИТЕ УСТАНОВКОЙ БЕТОННЫХ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫХ ФИКСАТОРОВ.
3. АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 25.
4. В СПЕЦИФИКАЦИИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ (СЕЧЕНИЕ 2-2) ЦИФРАМИ ОБОЗНАЧЕН ПОРЯДОК ПЕРЕРЕЗКИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕРЖНЕЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМЫ

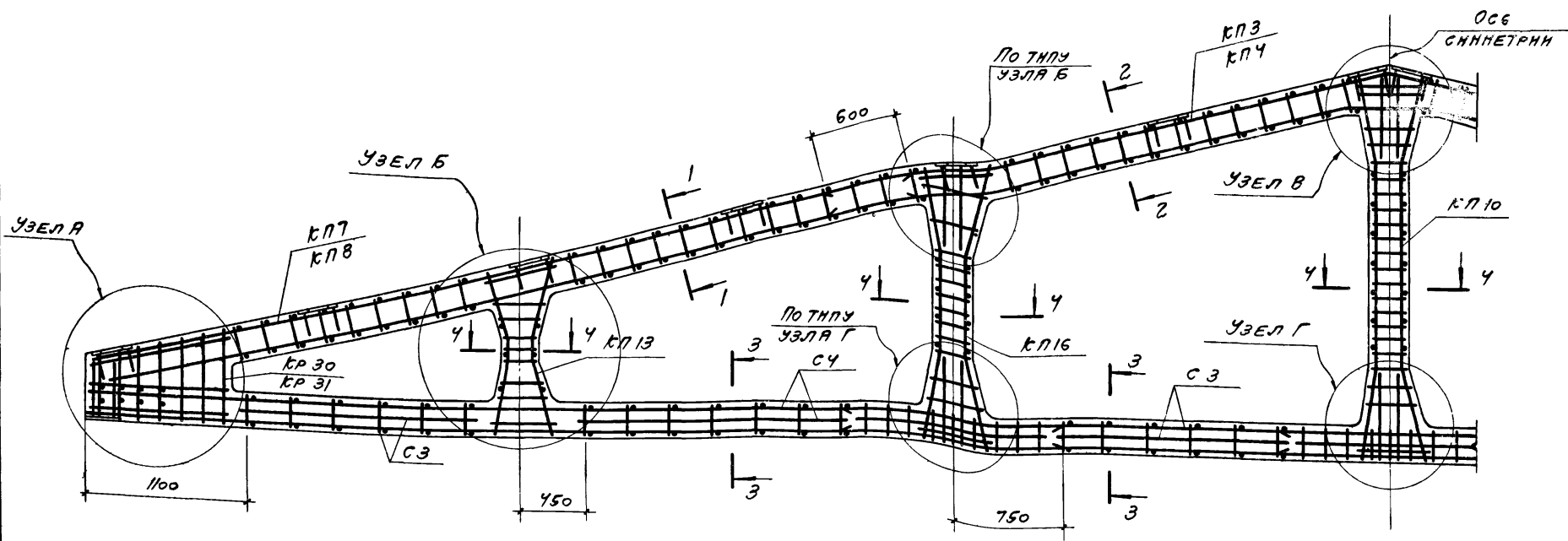
| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБП.2 | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|----------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|------------------------|-------------|---------------|----------|---------------|---|---------------------------|----------|---------------|-------------|---------------|-----------|--|---------------------------|-----------|--|---------------------------|----|------|---|----|----|---|----|
| φТ18-1АВ | КП1 | 1 | 35 | φТ18-1АІV | КП1, КП5, КП9 | 35, 39, 43, 45, 47, 50-53 | φТ18-2АВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | КП15 | 2 | 48 | φТ18-2АІV | КП2, КП6, КП9, КП12, КП15, КР30, КР31, С1, С2, Г1, Г2 | 36, 40, 43, 45, 48, 50-53 | φТ18-3АВ | С2 | 4 | 52 | φТ18-3АІV | КП12, КП15, КР30, КР31, С1, С2, Г1, Г2 | 36, 40, 43, 45, 48, 50-53 | φТ18-3АІV | КП12, КП15, КР30, КР31, С1, С2, Г1, Г2 | 36, 40, 43, 45, 48, 50-53 | | | | | | | |
| | КП5 | 2 | 39 | | КР30 | 2 | | 50 | КП6 | 2 | | 40 | КР30 | | 2 | 50 | КП9 | | 1 | 43 | | КР30 | 2 | 50 | КР30 | 2 | 50 | | | |
| | КП9 | 1 | 43 | | КР31 | 2 | | 51 | КП11 | 2 | | 45 | КР31 | | 2 | 51 | КП12 | | 2 | 45 | | КР31 | 2 | 51 | КР31 | 2 | 51 | | | |
| | КП11 | 2 | 45 | | С1 | 8 | | 51 | С2 | 4 | | 52 | КП14 | | 2 | 47 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | КП14 | 2 | 47 | С2 | 4 | 52 |
| | КП14 | 2 | 47 | | С2 | 4 | | 52 | С2 | 4 | | 52 | КР30 | | 2 | 50 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | КР30 | 2 | 50 | С2 | 4 | 52 |
| | КР30 | 2 | 50 | | С2 | 4 | | 52 | С2 | 4 | | 52 | КР31 | | 2 | 51 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | КР31 | 2 | 51 | С2 | 4 | 52 |
| | КР31 | 2 | 51 | | С2 | 4 | | 52 | С2 | 4 | | 52 | С1 | | 8 | 51 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | С1 | 8 | 51 | С2 | 4 | 52 |
| | С1 | 8 | 51 | | С2 | 4 | | 52 | С2 | 4 | | 52 | С2 | | 4 | 52 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 |
| | С2 | 4 | 52 | | С2 | 4 | | 52 | С2 | 4 | | 52 | С2 | | 4 | 52 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 |
| | Г1 | 4 | 52 | | С2 | 4 | | 52 | С2 | 4 | | 52 | С2 | | 4 | 52 | С2 | | 4 | 52 | | КП12 | 2 | 45 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 |
| Г2 | 60 | 53 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | КП12 | 2 | 45 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | | | | | | | |
| Г4 | 4 | 53 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | КП12 | 2 | 45 | С2 | 4 | 52 | С2 | 4 | 52 | | | | | | | |

| | | |
|------|------------------------|----------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОБЕТОН 18Н | СЕРИЯ |
| | АРМАТУРНОМ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ | 1.463-10 |
| 1974 | ФТ18-1, ФТ18-2, ФТ18-3 | ЛИСТ |
| | | 1 23 |



СПЕЦИФИКАЦИЯ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕЖЕИ И НИЖНЕГО ПОЯСА

| МАРКА ФЕРМЫ | НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА | СЛОВА НАТЯЖ (СТЕРЖИ) | № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ 2-2 |
|-------------|----------------------|----------------------|--------|-------------|
| ФТ18-4АШВ | 6φ22АШВ | 20,9 | 74 | |
| ФТ18-4АШВ | 6φ20АШВ | 18,9 | 77 | |
| ФТ18-4АШВ | 6φ18АШВ | 19,3 | 80 | |
| ФТ18-5АШВ | 6φ22АШВ | 20,9 | 74 | |
| ФТ18-5АШВ | 6φ20АШВ | 18,9 | 77 | |
| ФТ18-5АШВ | 6φ18АШВ | 19,3 | 80 | |
| ФТ18-6АШВ | 6φ25АШВ | 27,0 | 75 | |
| ФТ18-6АШВ | 6φ22АШВ | 22,8 | 78 | |
| ФТ18-6АШВ | 6φ20АШВ | 23,9 | 81 | |



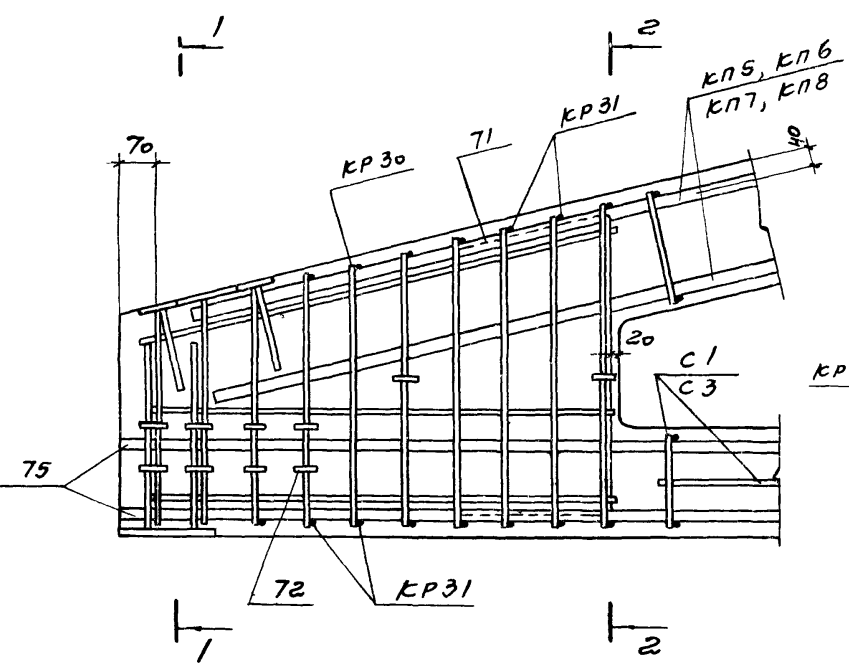
1. ОПЯЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 21.
2. ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ И СЕТОК ПРОЕКТНУЮ ВЕЛИЧИНУ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ ОБЕСПЕЧИТЬ УСТАНОВКОЙ БЕТОННЫХ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫХ ФИКСАТОРОВ
3. АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 25.
4. В СПЕЦИФИКАЦИИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕЖЕЙ (СЕЧЕНИЕ 2-2) ЦИФРАМИ ОБОЗНАЧЕН ПОРЯДОК ПЕРЕРЕЗКИ НАПРЯГАЕМЫХ СТЕЖЕЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ФЕРМУ

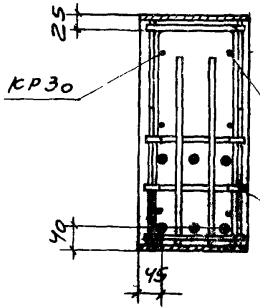
| МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | МАРКА ФЕРМЫ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА ВБЛП.2 | | |
|------------------------|---------------|----------|----------------|------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-------------|---------------|----------|----------------|---|-----------------------|-----------|----------------|---|----|
| ФТ18-4АШВ ФТ18-5АШВ | кп3 | 1 | 37 | ФТ18-4АШВ ФТ18-5АШВ | кп3, кп7, кп10, кп13, кп16, кр30, кр31, c3, c4, 71, 72 по ФТ18-4АШВ | 37, 41, 44, 46, 49-53 | ФТ18-6АШВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | кп16 | 2 | 49 | ФТ18-6АШВ | кп4, кп8, кп10, кп13, кп16, кр30, кр31, c3, c4, 71, 72 по ФТ18-6АШВ | 38, 42, 44, 46, 49-53 | ФТ18-6АШВ | кп4 | 1 | 38 |
| | кп7 | 2 | 41 | | кп16 | 2 | | 50 | кп13 | 2 | | 42 | | | | | |
| | кп10 | 1 | 44 | | кп16 | 2 | | 51 | кп10 | 1 | | 44 | | | | | |
| | кп13 | 2 | 46 | | кп16 | 2 | | 52 | кп13 | 2 | | 46 | | | | | |
| | кп16 | 2 | 49 | | кп16 | 2 | | 53 | кп10 | 1 | | 44 | | | | | |
| | кр30 | 2 | 50 | | кп16 | 2 | | 53 | кп13 | 2 | | 46 | | | | | |
| | кр31 | 2 | 50 | | кп16 | 2 | | 53 | кп13 | 2 | | 46 | | | | | |
| | c3 | 8 | 51 | | кп16 | 2 | | 53 | кп13 | 2 | | 46 | | | | | |
| | c4 | 4 | 52 | | кп16 | 2 | | 53 | кп13 | 2 | | 46 | | | | | |
| | 71 | 4 | 53 | | кп16 | 2 | | 53 | кп13 | 2 | | 46 | | | | | |
| 72 | 60 | 53 | кп16 | 2 | 53 | кп13 | 2 | 46 | | | | | | | | | |
| 74 | 6 | 53 | кп16 | 2 | 53 | кп13 | 2 | 46 | | | | | | | | | |

| | | |
|----|--------------------|---|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18М | СЕРИЯ 1.463-1а |
| | 1974 | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФЕРМ ФТ18-4, ФТ18-5, ФТ18-6 |

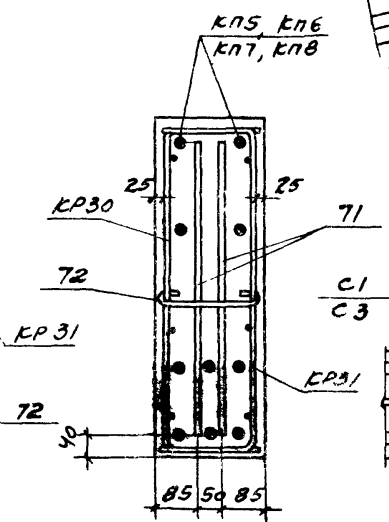
УЗЕЛ А



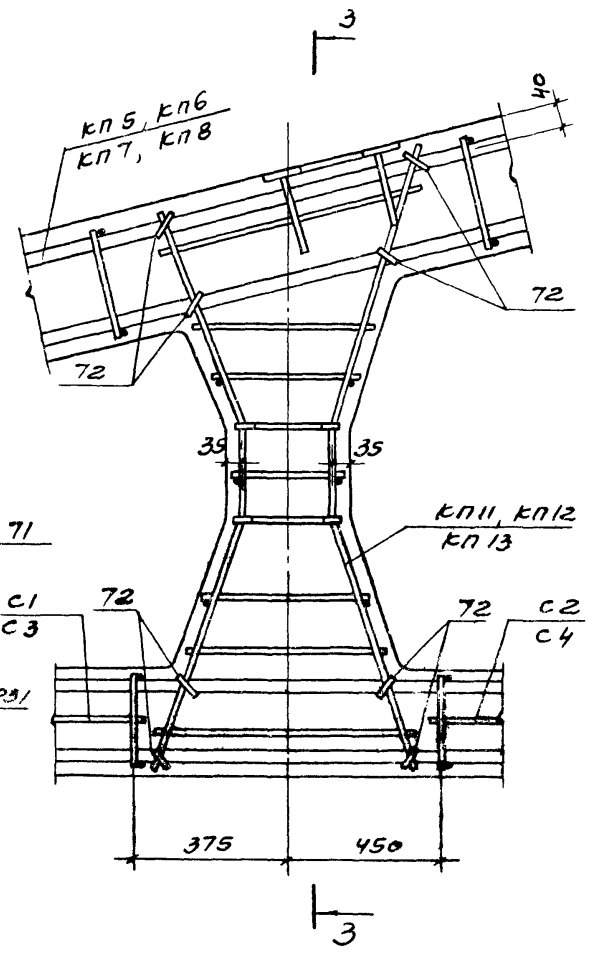
1-1



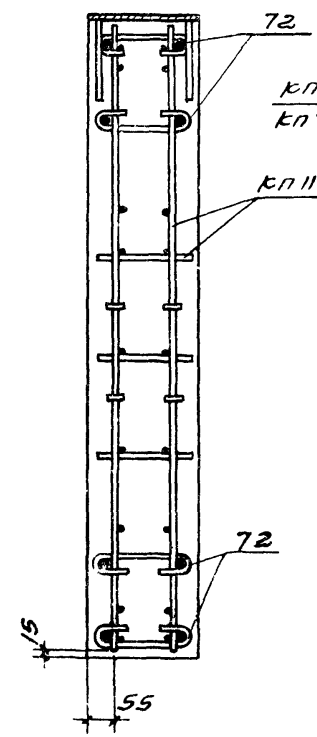
2-2



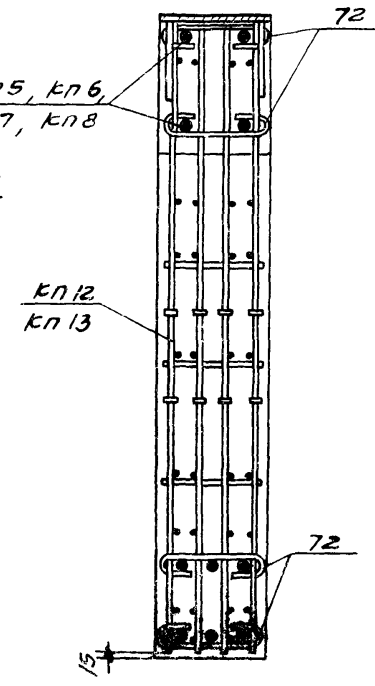
УЗЕЛ Б



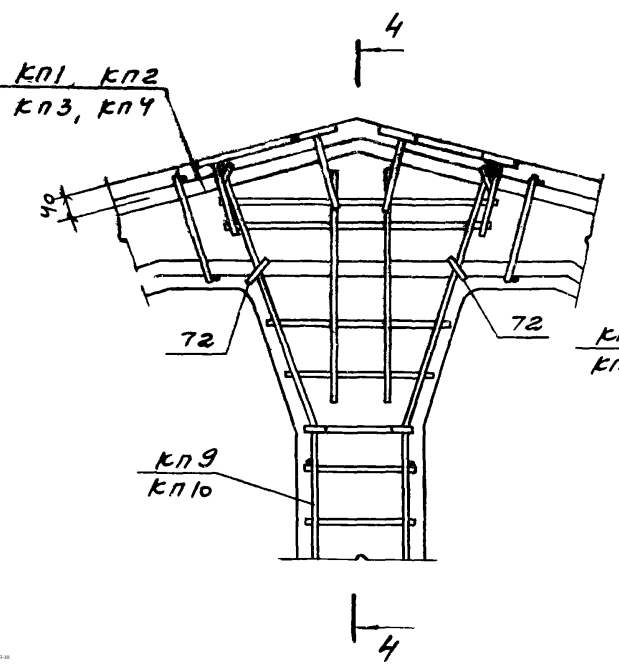
3-3(ФТ18-1)



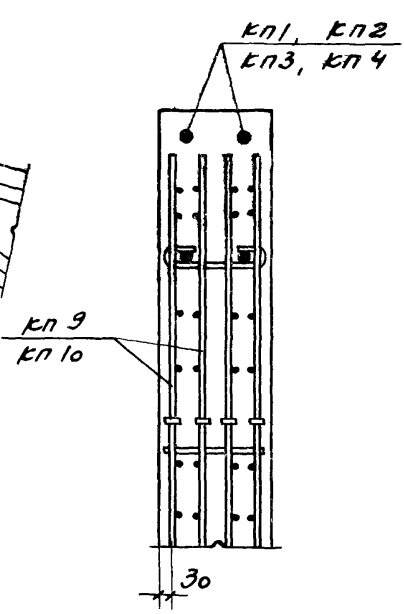
3-3



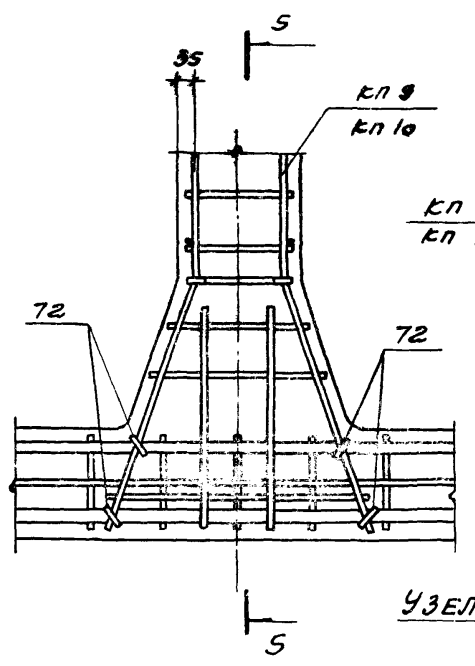
УЗЕЛ В



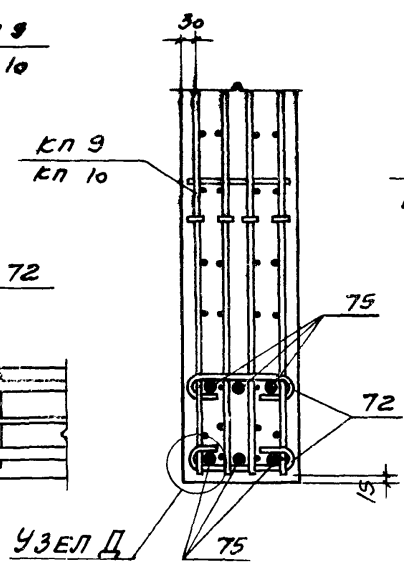
4-4



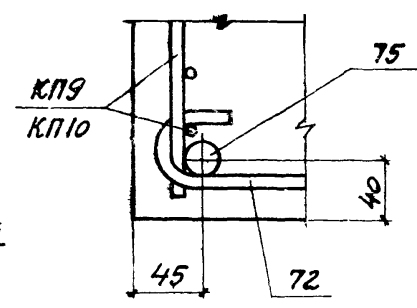
УЗЕЛ Г



5-5



УЗЕЛ Д



1. Арматурные чертежи даны на листах 23и24
 2. Разбивка стержней в нижнем поясе дана для фермы ФТ18-блшв.

| | | |
|------|--------------------------------|------------------|
| ТК | ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 м | СЕРИЯ 1.463-10 |
| 1974 | Арматурные узлы А, Б, В, Г, Д. | Выпуск Лист 1 25 |