

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.143-4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ

ЯЧЕИСТОБЕТОННЫЕ СПЛОШНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 30 - 60 м

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 220 мм ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 300; 450; 600 кг/м²
/ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА /

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15487

ЦЕНА 1-38

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 8941 Тираж 3500 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.143-4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ

ЯЧЕИСТОБЕТОННЫЕ СПЛОШНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-6,0 м



ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 220 мм ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 300; 450; 600 кг/м²
/ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА /

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
ЛЕНЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ с 1.08.78
ПРИКАЗ N 138 ОТ 30.06.78

| | | |
|---------------------|---|---------------------|
| ГЛ. ИНЖ. ИНСТИТУТА |  | / А.Т. КОТЛОВОЙ / |
| ГЛ. АРХ. ИНСТИТУТА |  | / С.Б. СПЕРАНСКИЙ / |
| ГЛ. КОНСТРИНСТИТУТА |  | / Р.А. ПОПОВ / |
| ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА. |  | / В.В. КОРОВКЕВИЧ / |

| НАИМЕНОВАНИЕ | Л И С Т А | Л И С Т Р |
|--|------------------|------------------|
| Содержание. Пояснительная записка. | 1 | 2 |
| Пояснительная записка | 2 | 3 |
| Номенклатура изделий альбома. | 3, 4, 5, 6 | 4, 5, 6, 7 |
| П5-60.15.22; П5-60.12.22; П5-60.9.22; П5-60.6.22 Опалубка и армирование | 7 | 8 |
| П6-54.15.22; П6-54.12.22; П6-54.9.22; П6-54.6.22. Опалубка и армирование | 8 | 9 |
| П6-45.15.22; П6-45.12.22; П6-45.9.22; П6-45.6.22 Опалубка и армирование | 9 | 10 |
| П6-36.15.22; П6-36.12.22; П6-36.9.22; П6-36.6.22. Опалубка и армирование | 10 | 11 |
| П6-33.15.22; П6-33.12.22; П6-33.9.22; П6-33.6.22. Опалубка и армирование | 11 | 12 |
| П6-30.15.22; П6-30.12.22; П6-30.9.22; П6-30.6.22. Опалубка и армирование | 12 | 13 |
| П5-57.15.22; П5-57.12.22; П5-57.9.22; П5-57.6.22. Опалубка и армирование | 13 | 14 |
| П4.5-60.15.22; П4.5-60.12.22; П4.5-6.9.22; П4.5-60.6.22. Опалубка и армирование | 14 | 15 |
| П4.5-57.15.22; П4.5-57.12.22; П4.5-57.9.22; П4.5-57.6.22 Опалубка и армирование | 15 | 16 |
| П4.5-54.15.22; П4.5-54.12.22; П4.5-54.9.22; П4.5-54.6.22. Опалубка и армирование | 16 | 17 |
| П4.5-45.15.22; П4.5-45.12.22; П4.5-45.9.22; П4.5-45.6.22. Опалубка и армирование | 17 | 18 |
| П4.5-36.15.22; П4.5-36.12.22; П4.5-36.9.22 Опалубка и армирование | 18 | 19 |
| П4.5-33.15.22; П4.5-33.12.22; П4.5-33.9.22 Опалубка и армирование | 19 | 20 |
| П4.5-30.15.22; П4.5-30.12.22; П4.5-30.9.22; П4.5-30.6.22 Опалубка и армирование | 20 | 21 |
| П3-60.15.22; П3-60.12.22; П3-60.9.22; П3-60.6.22 Опалубка и армирование | 21 | 22 |
| П3-57.15.22; П3-57.12.22; П3-57.9.22; П3-57.6.22 Опалубка и армирование | 22 | 23 |
| П3-54.15.22; П3-54.12.22; П3-54.9.22; П3-54.6.22 Опалубка и армирование. | 23 | 24 |
| Пространственные каркасы ПК-1 ÷ ПК-66 | 24, 25 26, 27 | 25, 26, 27 28 |
| Сетки С-1 ÷ С-16 | 28 | 29 |
| Сетки С-17 ÷ С-32 | 29 | 30 |
| Сетки С-33 ÷ С-48 | 30 | 31 |
| Сетки С-49 ÷ С-60 | 31 | 32 |

| НАИМЕНОВАНИЕ | Л И С Т А | Л И С Т Р |
|--|----------------|----------------|
| Сетки С-61 ÷ С-71 | 32 | 33 |
| Сетки С-72 ÷ С-82 | 33 | 34 |
| Сетки С-83 ÷ С-94 | 34 | 35 |
| Сетки С-95 ÷ С-98 ота поз 43 | 35 | 36 |
| Каркасы К1 ÷ К7 | 36 | 37 |
| Выборка стали | 37, 38, 39 | 38, 39, 40 |
| Схема испытаний и контрольные нагрузки панелей | 40, 41, 42, 43 | 41, 42, 43, 44 |

Пояснительная записка

Рабочие чертежи промышленных ячеистобетонных изделий серии 1.143-4, выпуск 1 разработаны в развитие, Каталога унифицированных строительных изделий из ячеистого бетона для жилых и общественных зданий.

В альбом включены рабочие чертежи панелей перекрытий сплошные ячеистобетонные толщиной 220 мм для жилых зданий с шагом поперечных стоек 3.0-6.0 м.

Панели перекрытий разработаны в соответствии со СНиП II-21-75. Чертежи изделий предназначены для производства их предприятиями автоклавных бетонов.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например П6-45.15.22 обозначает - панель перекрытия сплошная, рассчитанная на нагрузку 600 кг/м² (без учета собственного веса) длиной 4480 мм, шириной 1490 мм, толщиной 220 мм. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам изготовителям и на изделиях.

| | | | | | | |
|--------------|------------|----------|------|------------------------|---------|---------|
| | | | | Серия 1.143-4.1 | | |
| | | | | Содержание | | |
| Изм. лист | № докум. | подп. | Дата | Лист | Масштаб | Масштаб |
| Рук. маш. | Коровкевич | РКВ | | Р | | |
| Гал. | | | | | | |
| Рук. графики | Бадирова | Бадирова | | Лист 1 | Листов | |
| Исполнил | Смирнова | Смирнова | | Госгражданестрой | | |
| Проверил | Преторо | Преторо | | ЛенЗНИИЭП | | |

Министерство
серия 1497-41

АЛБВОМ

Панели перекрытия изготавливаются из автоклавного газобетона объем-ной массой в сухом состоянии 1000 кг/м³ марки 100.

Панели рассчитаны на унифицированную расчетную нагрузку 600 (500), 450 и 300 кгс/м² без учета собственного веса.

Панели перекрытий рассчитаны в соответствии с СНиП II-21-75, а также с „Рекомендациями по изготовлению и применению ячеистых бетонов в гражданском строительстве“, разработанными ЛенЭНИИЭП, рассмотренными и одобренными НТС гоогражданстроя 9/хп - 1974 г.

При изготовлении панелей перекрытий должны соблюдаться требования СН 277-70 „Инструкции по технологии изготовления изделий из ячеистых бетонов, а также ГОСТ 19574-74 „Панели из автоклавных ячеистых бетонов для внутренних несущих стен, перегородок и перекрытий жилых и общественных зданий Технические требования“.

Панели плит перекрытий армируются пространственными каркасами. Они собираются из плоских каркасов и сеток контактно-точечной сваркой с помощью сварочных клещей.

Изготовление, приемка, контроль плоских каркасов и сеток должны производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций“ ГОСТ 14098-68 „Соединение сварной арматуры железобетонных изделий и конструкций, контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы“.

В плоских сетках с расчетной рабочей продольной арматурой дополнительные поперечные стержни по концам сеток привариваются к готовым сварным сеткам с помощью клещей или привязываются вязальной проволокой.

Сборку объемных арматурных каркасов из плоских сеток и каркасов можно производить вязкой стержней вязальной проволокой, при этом сетки к каркасам должны быть привязаны с интервалом не более чем через 500 мм.

Плоские сетки и каркасы предпочтительнее только сварные. Размеры объемных каркасов, изготовленных с помощью вязки, должны соответствовать объемным каркасам, разработанным на чертежах. Применение электродуговой сварки вместо контактно-точечной во всех случаях не допускается.

Условные обозначение арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП II-21-75.

Пространственный арматурный каркас защищается от коррозии цементно-полиэстерольной или цементно-битумной холодной мастикой в соответствии с СН 277-70. Антикоррозийная защита наносится путем погружения готовых арма-

турных каркасов в ванну или методом распыления в электроак-тическом поле. Пространственный арматурный каркас должен устанавливаться в форму после сушки антикоррозийного покрытия.

Для обеспечения проектной толщины защитного слоя бетона должны применяться пластмассовые или цементные фиксаторы, прикрепляемые к поперечным стержням арматурных сеток, а не к рабочей арматуре.

Изделия запроектированы без монтажных петель и рассчитаны на подъем механизмами, оборудованными специальными захватами, разработанными институтами „НИПИ силикатобетон“ МПС СССР 200012 Таллин, Мянику 127 и „ВНИИСтром“ им Будникова, Калининский филиал 17000 г. Калинин ул. Урицкого 36. В случае отсутствия захватных устройств в изделия дополнительно устанавливаются подъемные петли. Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-1 марка ВМСт-7эпи ВКСт-7еп.

Петли при установке не должны выходить за грань панели.

Все изменения и дополнения к рабочим чертежам плит перекрытий приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением изме-ненных спецификаций арматурных изделий и выборки стали.

Профили боковых граней плит перекрытий заданы из условия изготовления их по резательной технологии с послеавтоклавной ка-лигровкой поверхности путем фрезерования. Резательная техно-логия для заводов ячеистобетонных изделий разработана „НИПИ силикатобетоном“ МПС СССР г. Таллин. Допускается, в пред-ду пуска резательного оборудования на заводах, изготавливать изделия в индивидуальных горизонтальных формах.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспорти-рование панелей производить с учетом указания ГОСТ 19570-74.

Методы испытаний и оценка прочности жесткости и трещино-стойкости панелей перекрытий должны соответствовать ГОСТ 8829-77 и ГОСТ 12852-67.

При транспортировке и складировании изделия должны защи-щаться от увлажнения.

Согласно СНиП II-A 5-70 „Противопожарные нормы проектиро-вания зданий и сооружений“ Приложение № 2, позиция 27 б. и примечания пункт 7 и 9^а. Панели перекрытий из ячеистых бетонов относятся к группе негорящих с пределом огне-стойкости 1,02 часа при толщине слоя бетона от нижней грани до центра тяжести растянутой рабочей арматуры класса А-II равной 30 мм.

И.Ч.В.И.С.Д.И.Л. ПОДАТ. И.ДАТА

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | 2 |

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | Эскиз изделия | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ В М М | | | МАРКА ячеистого бетона | ОБЪЕМ ячеистого бетона | РАСХОД СТАЛИ В КГ | | МАССА изделия в т | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПАНЕЛИ КГС/М ² | № ЛИСТА АЛЬБОМА |
|------------------|---------------|---------------------------|-------------|--------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|---|-----------------------|
| | | ДЛИНА L | ШИРИНА B | ТОЛЩИНА h | | | НА ИЗДЕЛИЕ | НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ | | | |
| п6 - 54.15.22 | | 5380 | 1490 | 220 | 100 | 1,76 | 68,06* | 8,43** | 2,200 | 600 | 8 |
| п6 - 54.12.22 | | 5380 | 1190 | 220 | 100 | 1,41 | 55,45 | 8,63 | 1,760 | | 8 |
| п6 - 54.9.22 | | 5380 | 890 | 220 | 100 | 1,05 | 45,22 | 9,40 | 1,320 | | 8 |
| п6 - 54.6.22 | | 5380 | 590 | 220 | 100 | 0,70 | 47,28 | 14,90 | 0,870 | | 8 |
| п6 - 45.15.22 | | 4480 | 1490 | 220 | 100 | 1,47 | 39,61 | 5,90 | 1,840 | | 9 |
| п6 - 45.12.22 | | 4480 | 1190 | 220 | 100 | 1,17 | 33,93 | 6,34 | 1,460 | | 9 |
| п6 - 45.9.22 | | 4480 | 890 | 220 | 100 | 0,88 | 24,81 | 6,21 | 1,100 | | 9 |
| п6 - 45.6.22 | | 4480 | 590 | 220 | 100 | 0,58 | 17,39 | 6,58 | 0,725 | | 9 |
| п6 - 36.15.22 | | 3580 | 1490 | 220 | 100 | 1,17 | 26,86 | 5,03 | 1,460 | | 10 |
| п6 - 36.12.22 | | 3580 | 1190 | 220 | 100 | 0,94 | 22,14 | 5,20 | 1,170 | | 10 |
| п6 - 36.9.22 | | 3580 | 890 | 220 | 100 | 0,70 | 17,50 | 5,47 | 0,875 | | 10 |
| п6 - 36.6.22 | | 3580 | 590 | 220 | 100 | 0,47 | 11,11 | 5,26 | 0,585 | | 10 |
| п6 - 33.15.22 | | 3280 | 1490 | 220 | 100 | 1,08 | 21,52 | 4,38 | 1,350 | | 11 |
| п6 - 33.12.22 | | 3280 | 1190 | 220 | 100 | 0,86 | 18,46 | 4,94 | 1,080 | | 11 |
| п6 - 33.9.22 | | 3280 | 890 | 220 | 100 | 0,64 | 14,24 | 4,88 | 0,800 | | 11 |
| п6 - 33.6.22 | | 3280 | 590 | 220 | 100 | 0,43 | 8,94 | 4,61 | 0,530 | | 11 |
| п6 - 30.15.22 | | 2980 | 1490 | 220 | 100 | 0,98 | 18,64 | 4,20 | 1,230 | | 12 |
| п6 - 30.12.22 | | 2980 | 1190 | 220 | 100 | 0,78 | 15,78 | 4,44 | 0,980 | | 12 |

| | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|------------|------------|------|
| СЕРИЯ 1. 143 - 4.1 | | | | |
| ИЗМ. | ЛИСТ | И ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
| | | КОРОВКЕВИЧ | <i>Ков</i> | |
| Рук.маст | ГАП | | | |
| Рук.группы | ДАХИРОВА <i>Дх</i> | | | |
| исполнил | СМИРНОВА <i>Смирн</i> | | | |
| проверил | ТЕРНОВА <i>Терн</i> | | | |
| Номенклатура изделий альбома | | | | |
| Лит | Масса | Масштаб | | |
| Р | | | | |
| Лист 3 | | Листов | | |
| ГОСГРАЖДАНСТРОЙ ЛенЗНИИЭП | | | | |

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | Эскиз изделия | Габариты изделия в мм | | | марка ячеистого бетона | объем ячеистого бетона | Расход стали в кг. | | масса изделия в т. | Расчетная на- грузка без учета собственного веса панелей кН/м^2 | N листа альбома | |
|-------------------|---------------|--------------------------|-------------|--------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|---|-----------------------|----|
| | | длина L | ширина B | толщина h | | | на изделие | на 1 м ² изделия | | | | |
| П6 - 70. 9. 22 | | 2980 | 890 | 220 | 100 | 0.58 | 12.57 | 4.72 | 0.725 | 600 | 12 | |
| П6 - 70. 6. 22 | | 2980 | 590 | 220 | 100 | 0.39 | 8.28 | 4.72 | 0.490 | | 12 | |
| П5 - 60. 15. 22 | | 5980 | 1490 | 220 | 100 | 1.97 | 97.47 | 10.45 | 2460 | 500 * | 7 | |
| П5 - 60. 12. 22 | | 5980 | 1190 | 220 | 100 | 1.57 | 79.08 | 11.10 | 1960 | | 7 | |
| П5 - 60. 9. 22 | | 5980 | 890 | 220 | 100 | 1.17 | 56.70 | 10.60 | 1460 | | 7 | |
| П5 - 60. 6. 22 | | 5980 | 590 | 220 | 100 | 0.78 | 38.88 | 11.00 | 0.970 | | 7 | |
| П5 - 57. 15. 22 | | 5680 | 1490 | 220 | 100 | 1.88 | 79.20 | 9.32 | 2.350 | | 13 | |
| П5 - 57. 12. 22 | | 5680 | 1190 | 220 | 100 | 1.48 | 65.45 | 9.65 | 1.850 | | 13 | |
| П5 - 57. 9. 22 | | 5680 | 890 | 220 | 100 | 1.11 | 49.12 | 9.67 | 1.380 | | 13 | |
| П5 - 57. 6. 22 | | 5680 | 590 | 220 | 100 | 0.74 | 32.56 | 9.71 | 0.920 | 13 | | |
| П4,5 - 60. 15. 22 | | | 5980 | 1490 | 220 | 100 | 1.97 | 81.15 | 9.12 | 2.450 | 450 | 14 |
| П4,5 - 60. 12. 22 | | | 5980 | 1190 | 220 | 100 | 1.57 | 66.95 | 9.37 | 1.960 | | 14 |
| П4,5 - 60. 9. 22 | | | 5980 | 890 | 220 | 100 | 1.17 | 50.56 | 9.48 | 1.460 | | 14 |
| П4,5 - 60. 6. 22 | | | 5980 | 590 | 220 | 100 | 0.78 | 37.62 | 9.48 | 0.970 | | 14 |
| П4,5 - 57. 15. 22 | | | 5680 | 1490 | 220 | 100 | 1.86 | 67.05 | 7.90 | 2.320 | | 15 |
| П4,5 - 57. 12. 22 | | | 5680 | 1190 | 220 | 100 | 1.49 | 57.03 | 8.38 | 1.860 | | 15 |
| П4,5 - 57. 9. 22 | 5680 | | 890 | 220 | 100 | 1.11 | 40.86 | 8.08 | 1.380 | 15 | | |
| П4,5 - 57. 6. 22 | 5680 | | 590 | 220 | 100 | 0.74 | 28.55 | 8.57 | 0.920 | 15 | | |
| П4,5 - 54. 15. 22 | 5780 | | 1490 | 220 | 100 | 1.76 | 58.79 | 7.70 | 2.200 | 16 | | |

Серия 1.143-4.1

ИЗВ. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

Изм. _____
 N докум. _____
 подп. _____
 дата _____

Лист
4

| МАРКА изделия | Эскиз изделия | Габариты изделия в мм. | | | МАРКА ячеистого бетона | ОБЪЕМ ячеистого бетона | РАСХОД стали в кг. | | МАССА изделия в т. | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА без учета собствен. веса панели кПа м ² | № листа альбома |
|------------------|---------------|---------------------------|-------------|--------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|---|-----------------------|
| | | Длина ℓ | Ширина в | Толщина h | | | на изделие | на 1 м ² изделия | | | |
| П 4,5 - 54.12.22 | | 5780 | 1190 | 220 | 100 | 1.41 | 46.23 | 7.25 | 1.760 | 450 | 16 |
| П 4,5 - 54.9.22 | | 5780 | 890 | 220 | 100 | 1.05 | 34.97 | 7.30 | 1.720 | | 16 |
| П 4,5 - 54.6.22 | | 5780 | 590 | 220 | 100 | 0.70 | 23.18 | 7.28 | 0.870 | | 16 |
| П 4,5 - 45.15.22 | | 4480 | 1490 | 220 | 100 | 1.47 | 36.09 | 5.38 | 1.840 | | 17 |
| П 4,5 - 45.12.22 | | 4480 | 1190 | 220 | 100 | 1.17 | 30.41 | 5.68 | 1.460 | | 17 |
| П 4,5 - 45.9.22 | | 4480 | 890 | 220 | 100 | 0.88 | 23.05 | 5.75 | 1.100 | | 17 |
| П 4,5 - 45.6.22 | | 4480 | 590 | 220 | 100 | 0.58 | 15.63 | 5.92 | 0.725 | | 17 |
| П 4,5 - 36.15.22 | | 3580 | 1490 | 220 | 100 | 1.17 | 24.04 | 4.52 | 1.460 | | 18 |
| П 4,5 - 36.12.22 | | 3580 | 1190 | 220 | 100 | 0.94 | 20.73 | 4.86 | 1.170 | | 18 |
| П 4,5 - 36.9.22 | | 3580 | 890 | 220 | 100 | 0.70 | 16.09 | 5.03 | 0.875 | | 18 |
| П 4,5 - 33.15.22 | | 3280 | 1490 | 220 | 100 | 1.08 | 20.08 | 4.09 | 1.350 | | 19 |
| П 4,5 - 33.12.22 | | 3280 | 1190 | 220 | 100 | 0.86 | 17.02 | 4.54 | 1.080 | | 19 |
| П 4,5 - 33.9.22 | | 3280 | 890 | 220 | 100 | 0.64 | 13.52 | 4.63 | 0.800 | | 19 |
| П 4,5 - 30.15.22 | | 2980 | 1490 | 220 | 100 | 0.98 | 17.98 | 4.03 | 1.230 | | 20 |
| П 4,5 - 30.12.22 | | 2980 | 1190 | 220 | 100 | 0.78 | 15.12 | 4.24 | 0.980 | | 20 |
| П 4,5 - 30.9.22 | | 2980 | 890 | 220 | 100 | 0.58 | 11.87 | 4.48 | 0.725 | | 20 |
| П 4,5 - 30.6.22 | 2980 | 590 | 220 | 100 | 0.39 | 7.62 | 4.33 | 0.490 | 20 | | |
| П 3 - 60.15.22 | | 5980 | 1490 | 220 | 100 | 1.97 | 70.15 | 7.84 | 2.450 | 300 | 21 |
| П 3 - 60.12.22 | | 5980 | 1190 | 220 | 100 | 1.57 | 59.65 | 8.37 | 1.960 | | 21 |
| П 3 - 60.9.22 | | 5980 | 890 | 220 | 100 | 1.17 | 43.23 | 8.11 | 1.460 | | 21 |

| | | | | |
|------|-------|----------|-------|------|
| Изм. | Имет. | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Имет

ф

Серия 1.147-4.1

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ | ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ В ММ. | | | МАРКА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | ОБЪЕМ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | РАСХОД СТАЛИ В КГ. | | МАССА ИЗДЕЛИЯ В Т. | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА БЕЗ ЧЕТА СОБСТВ. ВЕСА ПАНЕЛИ КГ/М ² | N ЛИСТА АЛБОМА |
|------------------|------------------|---------------------------|-------------|--------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|--|----------------------|
| | | ДЛИНА L | ШИРИНА B | ТОЛЩИНА h | | | НА ИЗДЕЛИЕ | НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ | | | |
| П7 — 60. 6. 22 | | 5980 | 590 | 220 | 100 | 0.78 | 29.87 | 8.45 | 0.970 | 21 | |
| П7 — 57. 15. 22 | | 5680 | 1490 | 220 | 100 | 1.86 | 56.65 | 6.64 | 2.720 | 22 | |
| П7 — 57. 12. 22 | | 5680 | 1490 | 220 | 100 | 1.48 | 46.57 | 6.84 | 1.850 | 22 | |
| П7 — 57. 9. 22 | | 5680 | 890 | 220 | 100 | 1.11 | 37.84 | 7.47 | 1.780 | 22 | |
| П7 — 57. 6. 22 | | 5680 | 590 | 220 | 100 | 0.74 | 25.06 | 7.47 | 0.920 | 22 | |
| П7 — 54. 15. 22 | | 5780 | 1490 | 220 | 100 | 1.76 | 48.71 | 6.07 | 2.200 | 23 | |
| П7 — 54. 12. 22 | | 5780 | 1490 | 220 | 100 | 1.44 | 39.67 | 6.16 | 1.760 | 23 | |
| П7 — 54. 9. 22 | | 5780 | 890 | 220 | 100 | 1.05 | 31.67 | 6.60 | 1.720 | 23 | |
| П7 — 54. 6. 22. | | 5780 | 590 | 220 | 100 | 0.70 | 19.88 | 6.27 | 0.870 | 23 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

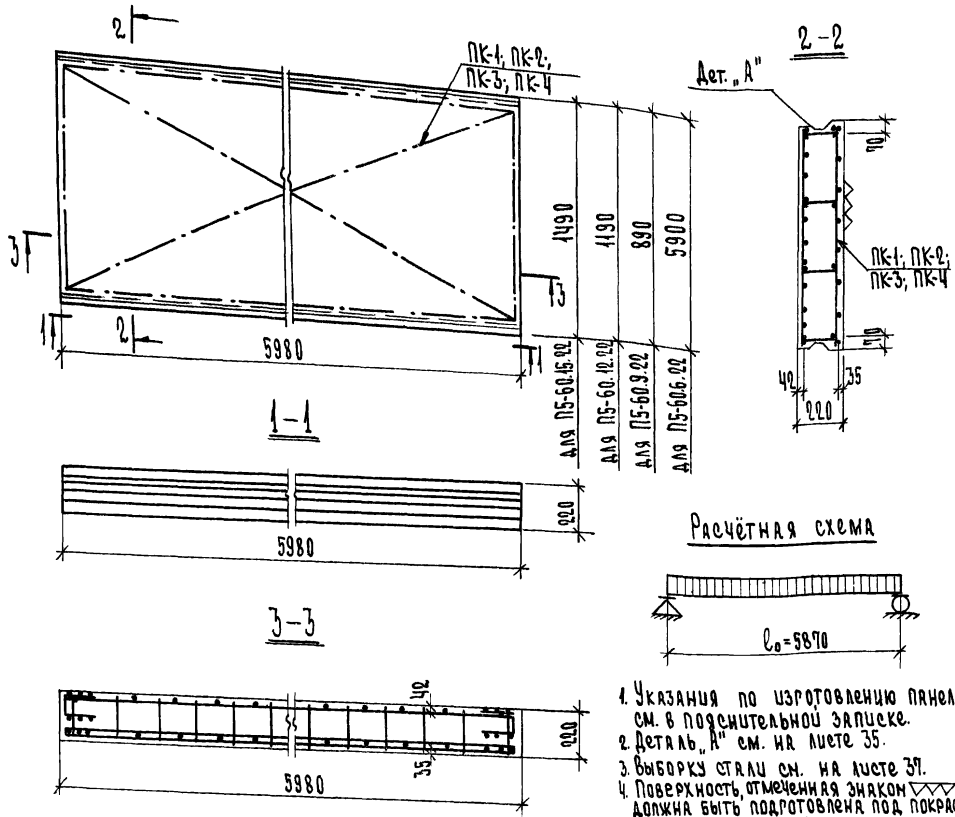
* Плиты перекрытия с пролетом 6м и 5,7м рассчитываются на расчетную нагрузку 500 кг/м² в соответствии с «Каталогом унифицированных строительных изделий из ячеистого бетона для жилых и общественных зданий»

** Во всех плитах перекрытий в двух последних этажах опорные сетки марки С-95-С-98 не требуются

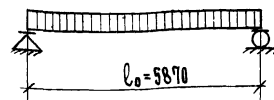
Расход стали на изделие соответственно должен быть уменьшен

ИНВЕНТАРЬ ПОДЪЕМНОГО МАШИНА

| | | | | | |
|------|------|----------|--------------|------|------|
| Изм. | Лист | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | Лист |
| | | | <i>Левин</i> | | 6 |



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панели см. в подсчетной записке.
2. Деталь, А'' см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Марка панелей | | П5-60.15.22 | П5-60.12.22 | П5-60.9.22 | П5-60.6.22 |
| Масса панелей | кг | 2450 | 1960 | 1460 | 990 |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1.97 | 1.57 | 1.17 | 0.78 |
| ПРОДА СТРАНА | Весло | 93.47 | 79.08 | 56.70 | 38.88 |
| | на 1м ² панели | 40.45 | 41.40 | 40.60 | 41.00 |
| | на 1м ³ бетона | 47.40 | 50.30 | 48.20 | 50.00 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Убывающая масса ячеистого бетона | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| НАПРАВЛ. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНО К ИЗОГЛУ | Расчетная | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | Нормативная | 440 | 440 | 440 | 440 |
| | Нормативная длит. действия | 260 | 260 | 260 | 260 |
| Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки | f | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | f_{sp} | 2.05 | 2.05 | 2.05 | 2.05 |

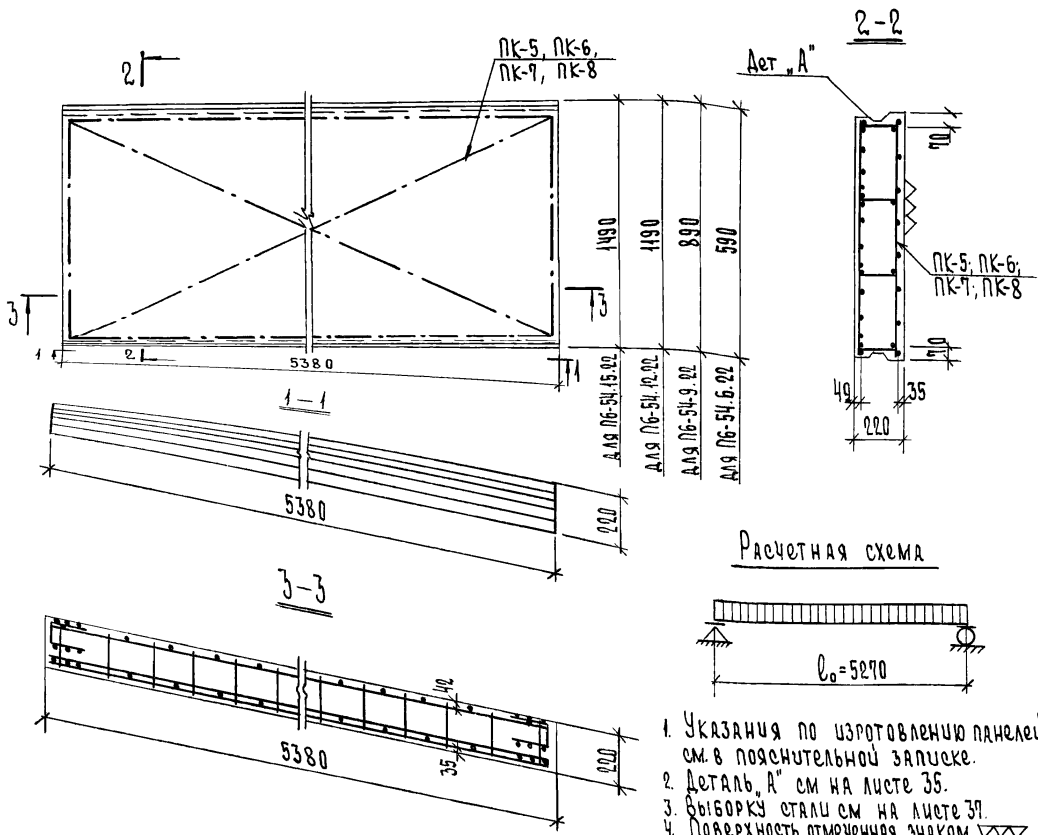
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кг | | N листа |
|--------------|-------------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| П5-60.15.22 | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНО К ИЗОГЛУ | ПК-1 | 1 | 93.47 | 93.47 | 25 |
| П5-60.12.22 | — | ПК-2 | 1 | 79.08 | 79.08 | 25 |
| П5-60.9.22 | — | ПК-3 | 1 | 56.70 | 56.70 | 25 |
| П5-60.6.22 | — | ПК-4 | 1 | 39.38 | 39.38 | 25 |

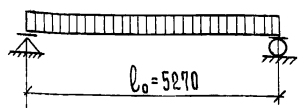
СЕРИЯ 1. 143-4.1

| | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|------|---|---------|------------------------|---------------|
| Изм. лист | № док-м. | Подп. | Дата | П5-60.15.22, П5-60.12.22, П5-60.9.22, П5-60.6.22. | Лит. П | Масса см. таблицы 1:25 | Масшт. 1:25 |
| Рук. маст. Р.А.П. | Коровкин | В.И. | | | | | |
| Рук. проекта | С.И.УРОВА | В.И. | | Опалубка и армирование. | Лист: 1 | Листов: 1 | РОСРРАЖДАЕТСЯ |
| Исполнит. | Смирнова | В.И. | | | | | |
| Проверил | Претро | М.И. | | | | | ЛЕНЗНИИЭП |

Инв. № подл. / Подл. дата
 Коробков В. П.
 М. Констр. И. П. П.



Расчетная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см на листе 35.
3. Выборку стали см на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ , должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

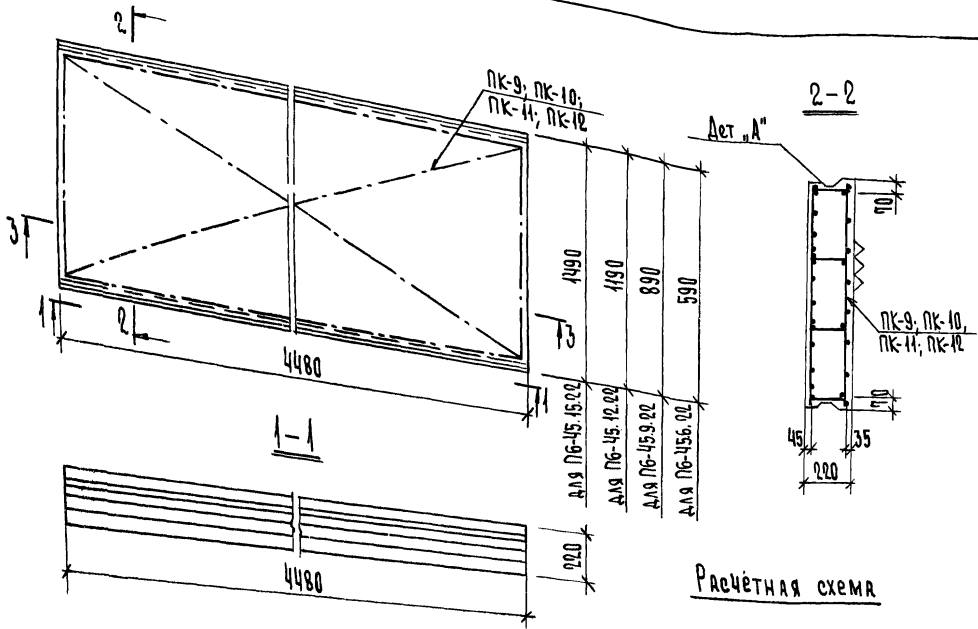
| Марка панелей | | П6-54.15.22 | П6-54.12.22 | П6-54.9.22 | П6-54.6.22 | |
|---|--------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------|
| Масса панелей | кР | 2200 | 1760 | 1320 | 870 | |
| Объем ячеистого бетона | м³ | 1.76 | 1.41 | 1.05 | 0.70 | |
| ПРОЦЕНТ СТАЛИ | Всего | 68.06 | 55.45 | 45.22 | 47.28 | |
| | на 1 м² панели | кР | 8.43 | 8.63 | 9.40 | 14.90 |
| | на 1 м³ бетона | | 38.80 | 39.40 | 43.00 | 68.00 |
| Марка ячеистого бетона | | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Объемная масса ячеистого бетона | кР / м³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| НАПРУЖКА, ПРИЛОЖЕННАЯ К ИЗДЕЛИЮ | Расчетная | кР / м² | 600 | 600 | 600 | 600 |
| | Нормативная | | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | Нормативная для действия | | 350 | 350 | 350 | 350 |
| Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки | f | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | f_p | | 199 | 199 | 199 | 199 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

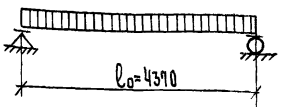
| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кР | | N листа |
|--------------|-----------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| П6-54.15.22 | ПРОТЯЖИ КАРКАСА | ПК-5 | 1 | 68.06 | 68.06 | 25 |
| П6-54.12.22 | " | ПК-6 | 1 | 55.45 | 55.45 | 25 |
| П6-54.9.22 | " | ПК-7 | 1 | 45.22 | 45.22 | 25 |
| П6-54.6.22 | " | ПК-8 | 1 | 47.28 | 47.28 | 25 |

СЕРИЯ 1 143-4.1

| | | | | | | | |
|-------------|----------------|-------|------|--------------------------------------|-------------------|-----------|---------|
| Изн. лист | № докум. | Подп. | Дата | П6-54.15.22, П6-54.12.22, П6-54.9.22 | Лит. | Масса | Масштаб |
| Рук. маст. | Коробков В. П. | | | П6-54.6.22. Опалубка и армирование. | Р | см таблиц | 1:25 |
| Рук. проект | БАХИРОВА | | | | Лист 8 | Листов | |
| Уполнил | Смирнова | | | | РОССТРОИТЕЛЬСТРОЙ | | |
| Проверил | Претра | | | | ЛЕНЗНИИЭП | | |



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панелей см в поперечительной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком // должна быть обработана под покраску.

Характеристика изделий

| Марка панелей | | П6-45.15.22 | П6-45.12.22 | П6-45.9.22 | П6-45.6.22 |
|--|--------------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Масса панелей | кР | 1810 | 1460 | 1100 | 725 |
| Объем ячеистого бетона | м³ | 1.49 | 1.19 | 0.88 | 0.58 |
| Прочность стали | Всего | 39.61 | 33.93 | 24.81 | 17.39 |
| | на 1м² панели | кР 5.90 | 6.34 | 6.21 | 6.58 |
| | на 1м³ бетона | 26.90 | 28.90 | 28.20 | 30.00 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Нарезка, приложенная к изделию | Расчетная | кР/м² 600 | 600 | 600 | 600 |
| | Нормативная | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | Нормативная для действия | 350 | 350 | 350 | 350 |
| Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки | f | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | f _р | 250 | 250 | 250 | 250 |

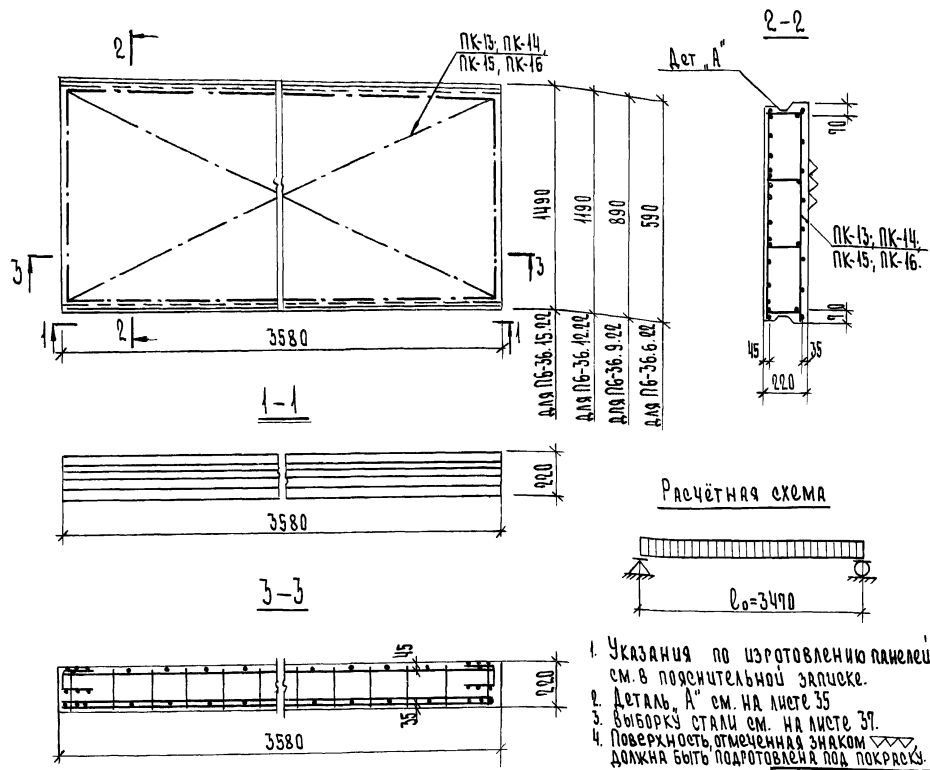
Спецификация арматурных элементов

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кР | | N листа |
|--------------|------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| П6-45.15.22 | протяжки каркаса | ПК-9 | 1 | 39.61 | 39.61 | 25 |
| П6-45.12.22 | — | ПК-10 | 1 | 33.93 | 33.93 | 25 |
| П6-45.9.22 | — | ПК-11 | 1 | 24.81 | 24.81 | 25 |
| П6-45.6.22 | — | ПК-12 | 1 | 17.39 | 17.39 | 25 |

Серия 1.143-4.1

| | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|---------|------|-------------------------|-------------|------------|------------|----------------|-----------|--------------|
| Изм. Лист | № док-м. | Подп. | Дата | П6-45.15.22 | П6-45.12.22 | П6-45.9.22 | П6-45.6.22 | Лит. | Масса см. | Масштаб |
| Рук. маст. | Коровкевич | ФФ | | Опалубка и армирование. | | | | | Р | таблицы 1:25 |
| Рук. группы | Бахурова | Евг | | | | | | Лист 3 | | Листов |
| Цепелин | Смирнова | С.Смирн | | | | | | Посражданстрой | | |
| Проверил | Претро | М | | | | | | ЛенЗНИИЭП | | |

СОГЛАСОВАНО
 ЗАВ. ДИР. И. ВЕТ. ПУШКОВ
 КОРОВКОВИЧ
 ИЛМИНЕР М.
 ПУП
 ШЕФ ПОДАЛ. ПОДАЛ. ДИР.



Расчётная схема

1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 37.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

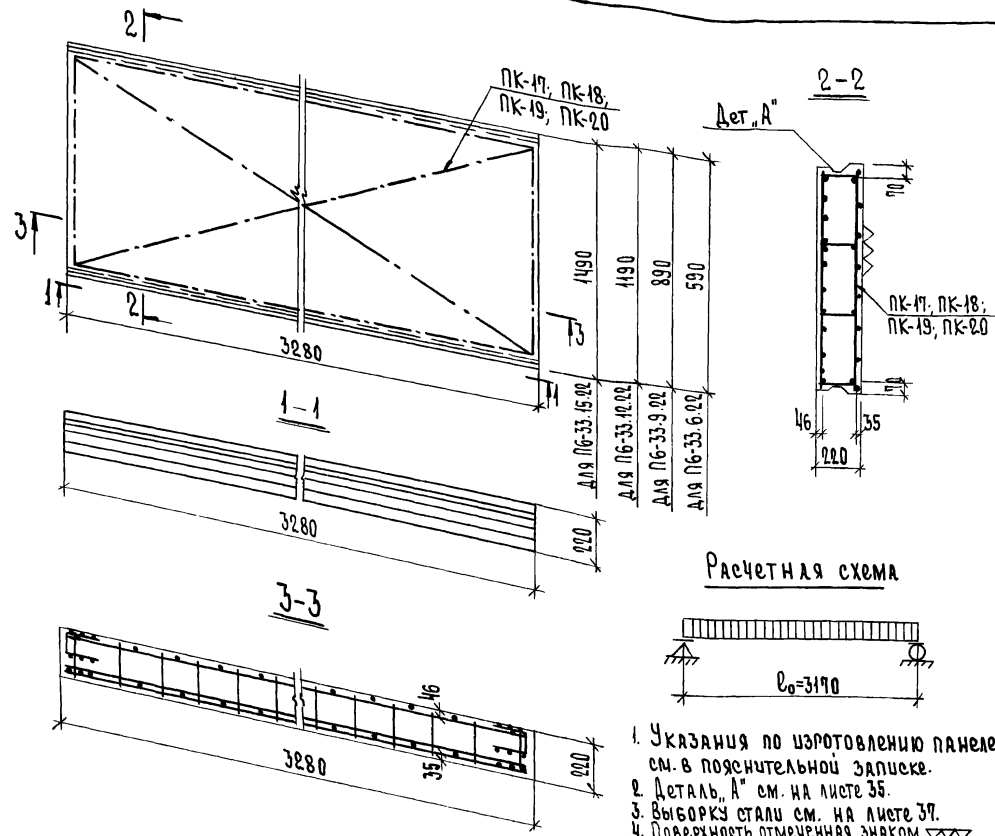
| МАРКА ПАНЕЛЕЙ | | П6-36.15.22 | П6-36.12.22 | П6-36.9.22 | П6-36.6.22 | |
|--|----------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----|
| МАССА ПАНЕЛЕЙ | КР | 1460 | 1170 | 875 | 585 | |
| ОБЪЕМ ЯЧЕЙНОГО БЕТОНА | М ³ | 1.17 | 0.94 | 0.70 | 0.47 | |
| РАСЧЕТ СТАЛИ | ВСЕГО | 26.86 | 22.14 | 17.50 | 11.11 | |
| | НА 1 М ² ПАНЕЛИ | 5.03 | 5.20 | 5.47 | 5.26 | |
| | НА 1 М ³ БЕТОНА | 23.00 | 2.35 | 25.00 | 23.70 | |
| МАРКА ЯЧЕЙНОГО БЕТОНА | — | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| ОБЪЕМНАЯ МАССА ЯЧЕЙНОГО БЕТОНА | КГ/М ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| НАГРУЗКА ПРИЛОЖЕНА К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| | НОРМАТИВНАЯ ДЛИТ. ДЕЙСТВИЯ | КГ/М ² | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | | — | 350 | 350 | 350 | 350 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОИЗВОД. С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | $\frac{q}{\rho_p}$ | $\frac{1}{0.98}$ | $\frac{1}{0.98}$ | $\frac{1}{0.98}$ | $\frac{1}{0.98}$ | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

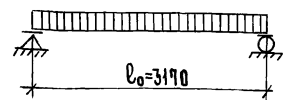
| МАРКА ПАНЕЛИ | НАИМЕН. ЭЛ-ТА | МАРКА ЭЛ-ТА | К-80 ШТ. | МАССА, КГ | | N ЛИСТА |
|--------------|---------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | ОДНОГО ЭЛ-ТА | ВСЕХ ЭЛ-ТОВ | |
| П6-36.15.22 | ПРОТ. РАМЫ | ПК-13 | 1 | 26.86 | 26.86 | 25 |
| П6-36.12.22 | — | ПК-14 | 1 | 22.14 | 22.14 | 25 |
| П6-36.9.22 | — | ПК-15 | 1 | 17.50 | 17.50 | 25 |
| П6-36.6.22 | — | ПК-16 | 1 | 11.11 | 11.11 | 25 |

СОРИЯ 143-4.1

| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | МАССА | Лист | Масштаб |
|-----------------------|------------|-------|------|---|-----------------|----------|
| Рук. МАСТ. РАП | Коровкович | М | | П6-36.15.22, П6-36.12.22, П6-36.9.22, П6-36.6.22. | П | сн. 1:25 |
| Рук. ПРОЕКТ. ЦЕПОЛИНА | Бахурова | М | | ОПАЗУБКА Ч АРМИРОВАННЕ. | Р | сн. 1:25 |
| Проверил | Смирнова | М | | | Лист: 10 | Листов |
| | Претро | М | | | РОСРРАЖДАИСТРОЙ | |
| | | | | | ЛенЗНИИЭП | |



Расчетная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

Характеристика изделия

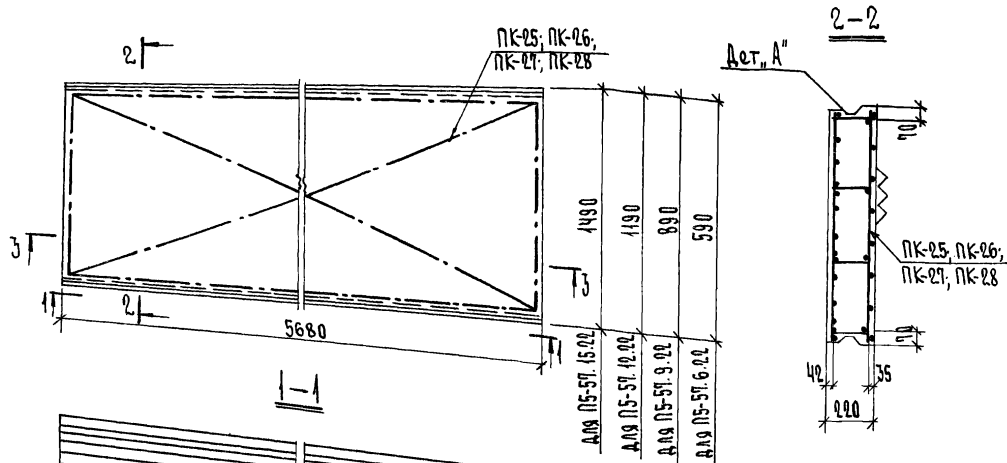
| Марка панелей | | Пб-33.15.22 | Пб-33.12.22 | Пб-33.9.22 | Пб-33.6.22 |
|---|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Масса панелей | кр | 1350 | 1080 | 800 | 530 |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1.08 | 0.86 | 0.64 | 0.43 |
| Расход стали | Всего | 21.52 | 18.46 | 14.24 | 8.94 |
| | на 1 м ² панелей | кр 4.38 | 4.94 | 4.88 | 4.61 |
| | на 1 м ³ бетона | 19.90 | 21.50 | 22.20 | 20.80 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Объемная масса бетона | кр/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Нарезка, приложенная к изделию | Расчетная | кр 600 | 600 | 600 | 600 |
| | Нормативная | кр 500 | 500 | 500 | 500 |
| | Нормативная длит. действия | кр 350 | 350 | 350 | 350 |
| Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки | $\frac{f}{l_0}$ | $\frac{1}{328}$ | $\frac{1}{328}$ | $\frac{1}{328}$ | $\frac{1}{328}$ |

Спецификация арматурных элементов

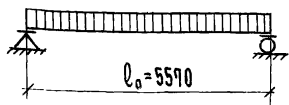
| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кр | | n листов |
|--------------|-----------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| Пб-33.15.22 | прозрач. каркас | ПК-17 | 1 | 21.52 | 21.52 | 25 |
| Пб-33.12.22 | — " — | ПК-18 | 1 | 18.46 | 18.46 | 25 |
| Пб-33.9.22 | — " — | ПК-19 | 1 | 14.24 | 14.24 | 25 |
| Пб-33.6.22 | — " — | ПК-20 | 1 | 8.94 | 8.94 | 25 |

Серия 1.143-4.1.

| | | | | | | | |
|------------|------------|-------|------|---|-----------------|---------|-------|
| Изм/лист | № докум. | подп. | дата | Пб-33.15.22, Пб-33.12.22, Пб-33.9.22, Пб-33.6.22. | лит. | Масса | Масшт |
| Р/к. Мет. | Коровкевич | П/к | | ОПЛУБКА И АРМИРОВАНЦЕ | Р | ТАБЛИЦА | 1:25 |
| Р/к. Сталь | САХУЛОВА | В/к | | | Лист № | Листов | |
| Усполнин | СМУРНОВА | М/к | | | РОСРРАЖДАНИЕ ЭП | | |
| Проверил | Претяго | И/к | | | ЛенЗНИИЭС | | |



Расчетная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| Марка панелей | | П5-57.15.22 | П5-57.12.22 | П5-57.9.22 | П5-57.6.22 |
|--|----------------------------|-------------------|-------------|------------|------------|
| Масса панелей | кР | 2350 | 1850 | 1380 | 920 |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1.88 | 1.48 | 1.41 | 0.74 |
| Расход стали | Всего | 79.20 | 65.45 | 49.12 | 32.56 |
| | на 1 м ² панели | 9.32 | 9.65 | 9.67 | 9.91 |
| | на 1 м ³ бетона | 42.10 | 44.10 | 44.20 | 43.80 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Объемная масса ячеистого бетона | кР/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Наррузка, приложенная к изделию | Расчетная | кР | 500 | 500 | 500 |
| | Нормативная | кР/м ² | 410 | 410 | 410 |
| | Нормативная длит. действия | кР/м ² | 260 | 260 | 260 |
| Расчетный прибор с учетом длительности действия нормативной наррузки | ↓ σ _р | 1/200 | 1/200 | 1/200 | 1/200 |

Спецификация арматурных элементов

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кР | | N листа |
|--------------|--------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| П5-57.15.22 | ПРОСТРАНСТ. КАРКАС | ПК-25 | 1 | 79.20 | 79.20 | 26 |
| П5-57.12.22 | — " — | ПК-26 | 1 | 65.45 | 65.45 | 26 |
| П5-57.9.22 | — " — | ПК-27 | 1 | 49.12 | 49.12 | 26 |
| П5-57.6.22 | — " — | ПК-28 | 1 | 32.56 | 32.56 | 26 |

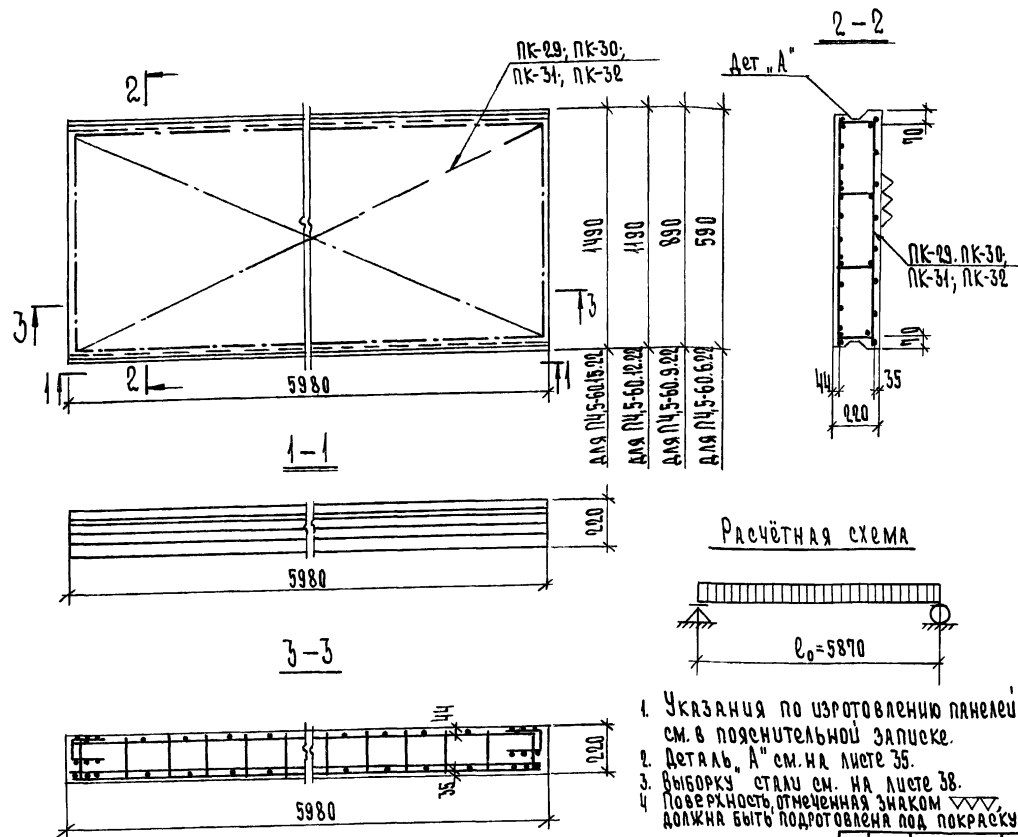
серия 1.143-4.1

| Изм. | Лист | № док-м. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

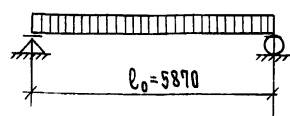
П5-57.15.22, П5-57.12.22,
П5-57.9.22, П5-57.6.22
Опалубка и армирова-
ние

| Лист | Масса см | Масштаб |
|-------------------|----------|---------|
| 13 | ТАБЛИЦА | 1:25 |
| Лист: 13 / Листов | | |
| РОСПРЯЖАЮЩЕЙ | | |
| ЛЕНЗНИИЭП | | |

СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОМПЕТЕНТ
 МАСТЕР
 ПУП
 ЧИЖИКОВА ПОДП. И.А.А.А.



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ , должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

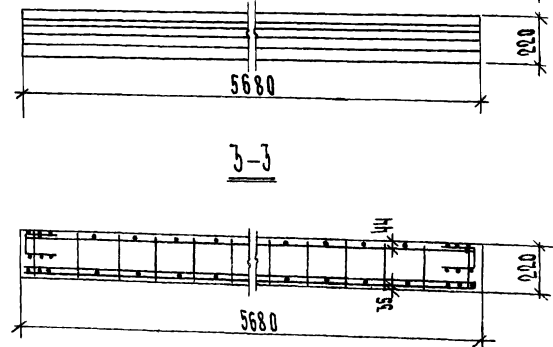
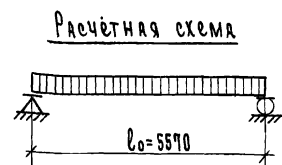
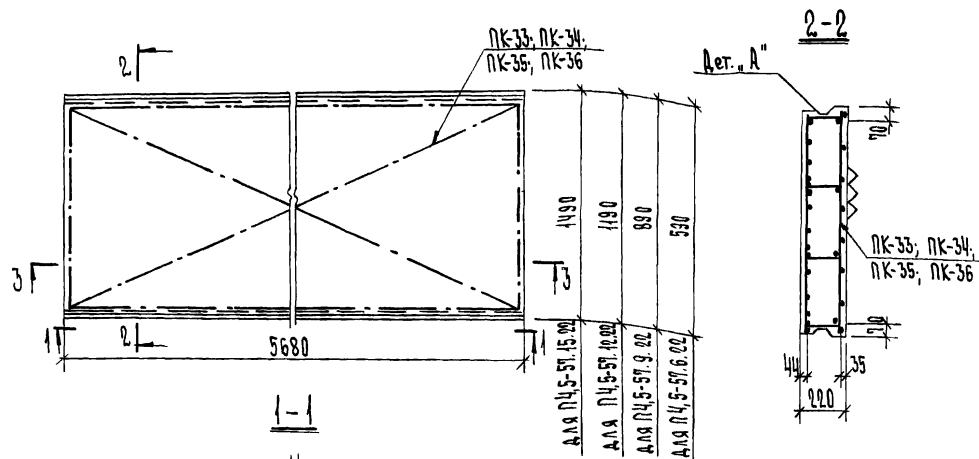
| Марка панелей | | ПЧ.5-60.15.22 | ПЧ.5-60.12.22 | ПЧ.5-60.9.22 | ПЧ.5-60.6.22 |
|--|----------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Масса панелей | кр | 2 450 | 1960 | 1460 | 970 |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1,99 | 1,57 | 1,17 | 0,78 |
| Проход стали | всего | 81,15 | 66,95 | 50,56 | 33,62 |
| | на 1 м ² панели | кр 9,12 | 9,37 | 9,48 | 9,48 |
| | на 1 м ² бетона | 41,20 | 42,70 | 43,30 | 43,10 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Объемная масса ячеистого бетона | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Нарезка приложенных к изделию | Расчетная | кр 450 | 450 | 450 | 450 |
| | Нормативная | кр 360 | 360 | 360 | 360 |
| | Нормативная длт. действия | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Расчетный пропуск с учетом длительности действия нормативной нарезки | $\frac{f}{\sigma_p}$ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | $\frac{f}{\sigma_p}$ | 204 | 204 | 204 | 204 |

Спецификация арматурных элементов

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кг (панель) (всех эл-тов) | № листа |
|---------------|-------------------|-------------|----------|----------------------------------|---------|
| ПЧ.5-60.15.22 | проставки каркаса | ПК-29 | 1 | 81,15 | 26 |
| ПЧ.5-60.12.22 | — | ПК-30 | 1 | 66,95 | 26 |
| ПЧ.5-60.9.22 | — | ПК-31 | 1 | 50,56 | 26 |
| ПЧ.5-60.6.22 | — | ПК-32 | 1 | 33,62 | 26 |

серия 1.143-4.1

| Изм. лист | № док-м. | подп. | дата | ПЧ.5-60.15.22, ПЧ.5-60.12.22, ПЧ.5-60.9.22, ПЧ.5-60.6.22. | Лист | Масса см. таблицу | Масшт. 1:25 |
|-------------|------------|-------|------|---|------------------|-------------------|-------------|
| Ук. маст. | Коробкевич | ПМ | | ОПРАВКА и АРМИРОВАНЦЕ | Р | | |
| Р.к. проект | Бахирова | ПМ | | | Лист: 14 | Листов: | |
| Укладчик | Смирнова | ПМ | | | РОСРРАЖДА И Т.П. | | |
| Проверка | Претро | ПМ | | | ЛЕНЗНИИЭСИ | | |



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь А см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

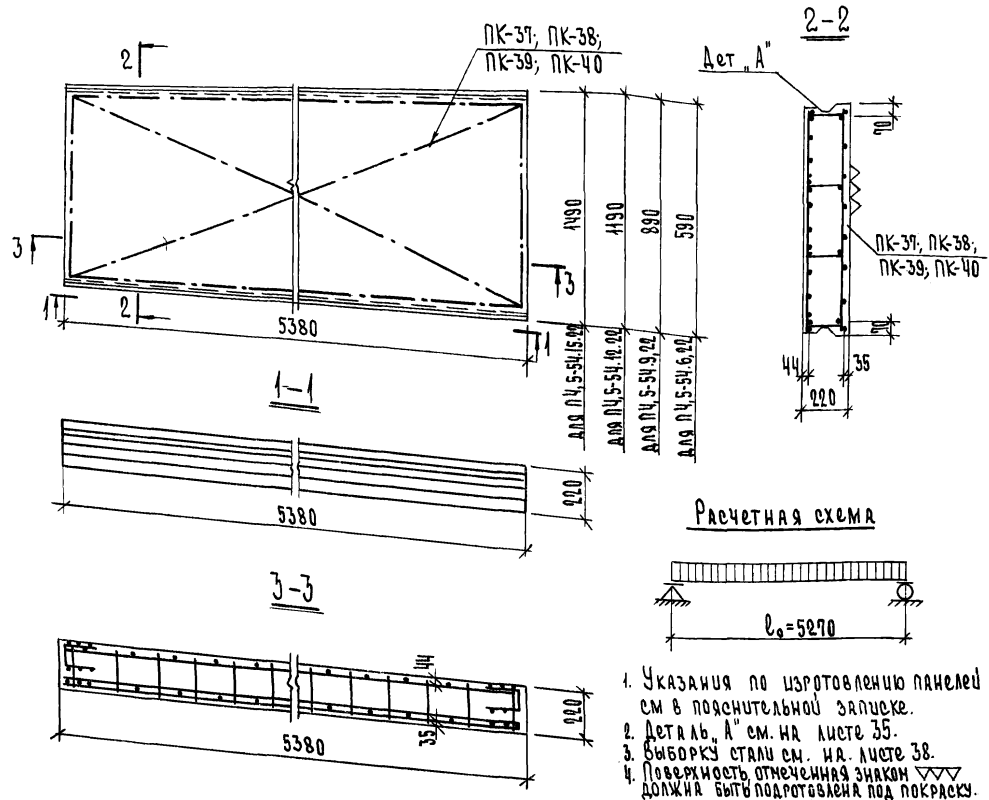
| Характеристика изделий | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Марка панелей | | ПЧ-5-57.15.22 | ПЧ-5-57.12.22 | ПЧ-5-57.9.22 | ПЧ-5-57.6.22 | |
| Масса панелей | кг | 2320 | 1860 | 1380 | 920 | |
| Объем ячеистого бетона | м³ | 1.86 | 1.49 | 1.11 | 0.74 | |
| Площадь стани | Всего | 67.05 | 57.03 | 40.86 | 28.55 | |
| | на 1 м² панели | кг | 7.90 | 8.38 | 8.08 | 8.53 |
| | на 1 м³ бетона | кг | 36.10 | 38.30 | 36.70 | 38.60 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Объемная масса ячеистого бетона | кг/м³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| Наррузка, приложенная к стани | Расчетная | 450 | 450 | 450 | 450 | |
| | Нормативная | кг/м² | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | Нормативная длт. действия | кг/м² | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной наррузки | $\frac{f}{l_0}$ | $\frac{1}{214}$ | $\frac{1}{214}$ | $\frac{1}{214}$ | $\frac{1}{214}$ | |

| Спецификация арматурных элементов | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кг | | N листа |
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| ПЧ-5-57.15.22 | продольные кресты | ПК-33 | 1 | 67.05 | 67.05 | 26 |
| ПЧ-5-57.12.22 | — | ПК-34 | 1 | 57.03 | 57.03 | 26 |
| ПЧ-5-57.9.22 | — | ПК-35 | 1 | 40.86 | 40.86 | 26 |
| ПЧ-5-57.6.22 | — | ПК-36 | 1 | 28.55 | 28.55 | 26 |

| серия 1.143-4.1 | | | | | |
|-----------------|------|-----------------------|--------------------|------|---|
| Изм. | Дат. | № докум. | Подп. | Дат. | |
| | | Рек. маст. Коровкевич | <i>[Signature]</i> | | ПЧ-5-57.15.22; ПЧ-5-57.12.22; ПЧ-5-57.9.22; ПЧ-5-57.6.22. |
| | | Рук. проект Бахирова | <i>[Signature]</i> | | Опалубка и армирование. |
| | | Исполнил Смирнова | <i>[Signature]</i> | | |
| | | Проверил Претро | <i>[Signature]</i> | | |

Лит Масса Насшт.
 п см. табл. 4.3 1:25
 Лист 15 Листов
 ПОСРРАЖААНЕТРОИ
 ЛенЗНИИЭП

САНТАРСКОЕ
З-Р. АБ. Ш. ВЕР. ПУШКЕР
И. КОМЕТ. И.
П. П.
КОРОВКОВУ
Ш. № 004. А. ПОД. И. ДАТА



1. Указания по устройству панелей см в пояснительной записке.
2. Дет. А, "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность отмеченная знаком ∇ должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

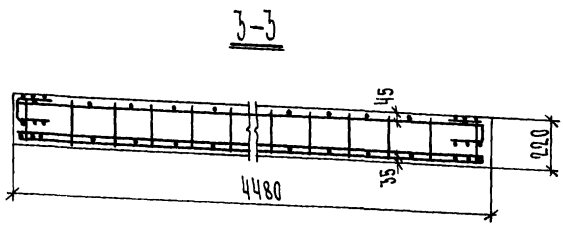
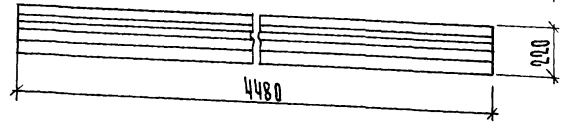
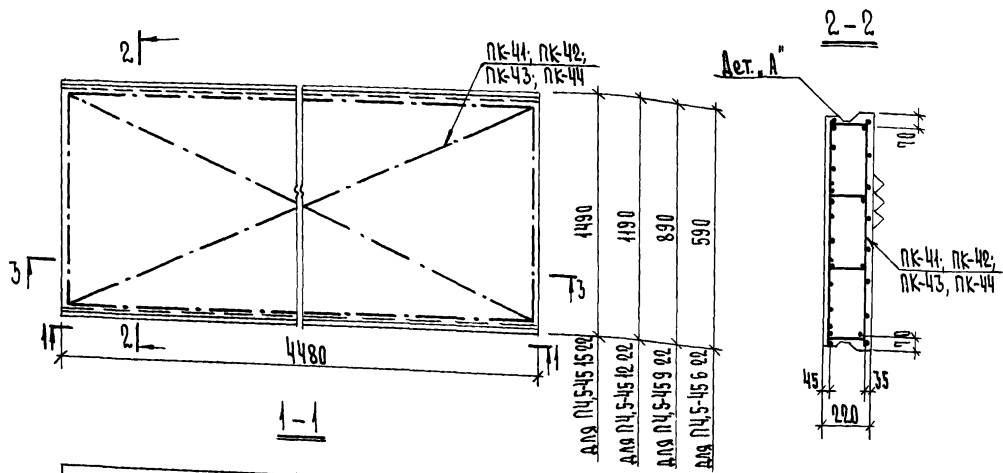
| | | | | | |
|--------------------------|---|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Марка панелей | | ПЧ.5-54.15.22 | ПЧ.5-54.12.22 | ПЧ.5-54.9.22 | ПЧ.5-54.6.22 |
| Масса панелей | кг | 2200 | 1760 | 1320 | 870 |
| Объем бетона | м ³ | 1.76 | 1.41 | 1.05 | 0.70 |
| | всего | 58.79 | 46.23 | 34.97 | 23.18 |
| | на 1 м ² панели | 7.30 | 7.25 | 7.30 | 7.28 |
| Проход стана | на 1 м ³ бетона | 33.30 | 32.90 | 33.30 | 33.10 |
| | Марка бетона | — | 100 | 100 | 100 |
| Марка бетона | Объемная масса бетона | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 |
| | Расчетная | кг/м ² | 450 | 450 | 450 |
| | | Нормативная | 360 | 360 | 360 |
| Нормативная для дефлации | кг/м ² | 150 | 210 | 210 | |
| | Расчетный пропуск с учетом длительности действия нормативной нагрузки | $\frac{f}{\sigma_p}$ | $\frac{1}{232}$ | $\frac{1}{232}$ | $\frac{1}{232}$ |

Спецификация арматурных элементов

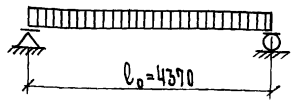
| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | Кол. шт. | Масса кг | | N листа |
|---------------|---------------------|-------------|----------|---------------|-------------|---------|
| | | | | Условно эл-та | всех эл-тов | |
| ПЧ.5-54.15.22 | пространств. каркас | ПК-37 | 1 | 58.79 | 58.79 | 26 |
| ПЧ.5-54.12.22 | — | ПК-38 | 1 | 46.23 | 46.23 | 26 |
| ПЧ.5-54.9.22 | — | ПК-39 | 1 | 34.97 | 34.97 | 26 |
| ПЧ.5-54.6.22 | — | ПК-40 | 1 | 23.18 | 23.18 | 26 |

Серия 1.143-4.1

| | | | | | | | |
|-------------|----------|-------|------|--|-----------------|----------|---------|
| Изм. лист | № док-м. | Подп. | Дата | ПЧ.5-54.15.22; ПЧ.5-54.12.22; ПЧ.5-54.9.22; ПЧ.5-54.6.22 | Лит. | Масса см | Масштаб |
| Рук. маст. | Коровков | П.П. | | Опалубка и армирование | Р | таблицы | 1:25 |
| Рук. проект | Бакурова | Т.С. | | | Лист 16 Листов | | |
| Исполнит. | Смирнова | В.В. | | | РОСГЕОРАЗМЕТРОУ | | |
| Проверил | Петров | В.М. | | | ЛенЗНИИЭП | | |



Расчетная схема



1. Указания по изготовлению панелей см в пояснительной записке.
2. Деталь А см на листе 35.
3. Выборку стали см на листе 38, 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| Марка панелей | | ПЧ-45-15-02 | ПЧ-45-12-02 | ПЧ-45-9-02 | ПЧ-45-6-02 | |
|--|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Марка панелей | кр | 1840 | 1150 | 1150 | 705 | |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1.47 | 1.17 | 0.88 | 0.58 | |
| РАСХОД СТАЛИ | Всего | 36.09 | 30.41 | 23.05 | 15.63 | |
| | на 1 м ² панели | кр | 5.38 | 5.68 | 5.75 | 5.92 |
| | на 1 м ³ бетона | | 24.50 | 25.90 | 26.10 | 26.90 |
| Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Объемная масса ячеистого бетона | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| НАПРАВКА, ПРИЛОЖЕНА К ИЗДЕЛИЮ | Расчетная | кр | 450 | 450 | 450 | |
| | Нормативная | м ² | 360 | 360 | 360 | |
| | Нормативная длина дерева | | 210 | 210 | 210 | |
| Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки | $\frac{f}{l_p}$ | $\frac{1}{316}$ | $\frac{1}{316}$ | $\frac{1}{316}$ | $\frac{1}{316}$ | |

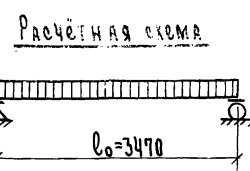
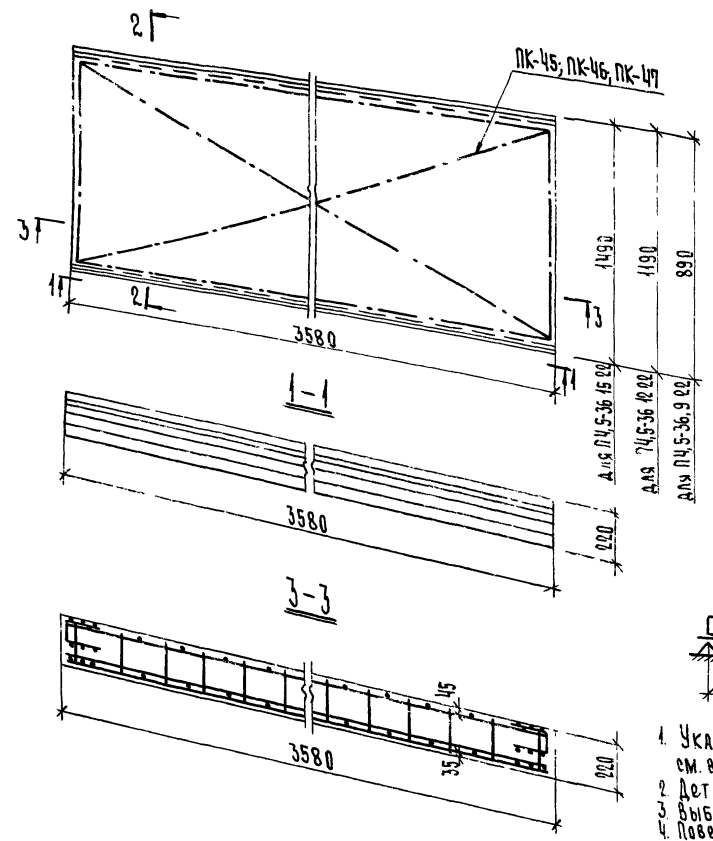
Спецификация арматурных элементов

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-80 шт. | Масса, кг | | N листа |
|--------------|--------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| ПЧ-45-15-02 | ПРОСТРАНСТ. КАРКАС | ПК-41 | 1 | 36.09 | 36.09 | 26 |
| ПЧ-45-12-02 | — | ПК-42 | 1 | 30.41 | 30.41 | 26 |
| ПЧ-45-9-02 | — | ПК-43 | 1 | 23.05 | 23.05 | 26 |
| ПЧ-45-6-02 | — | ПК-44 | 1 | 15.63 | 15.63 | 26 |

СОРТУ 1.143-4.1

| Изм. | Лист | № док-м. | Подп. | Дата | ПЧ-45-15-02, ПЧ-45-12-02, ПЧ-45-9-02, ПЧ-45-6-02. | Лит | Масса см | Масштаб |
|------|------|------------|--------------|------|---|----------------|----------|---------|
| | | Коровкевич | <i>БЗ</i> | | ОПРАВКА И АРМИРОВАННЕ | | | 1:25 |
| | | Бажирова | <i>БЗ</i> | | | Лист 17 | Листов | |
| | | Смирнова | <i>Смирн</i> | | | РОСПРЯЖДАСТРОЙ | | |
| | | Претро | <i>Претр</i> | | | ЛенЗНИИЭП | | |

Сопоставимо
 Дав. на ст. бет. Пунксер
 Коробович
 П.П.
 Инв. № подл. Подл. у д.т.а.



1. Указания по изготовлению панелей см. в подсчетной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

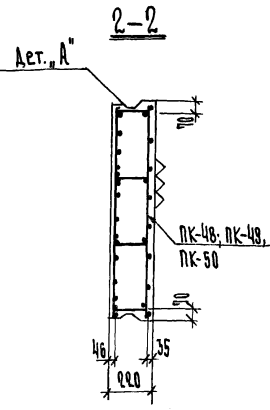
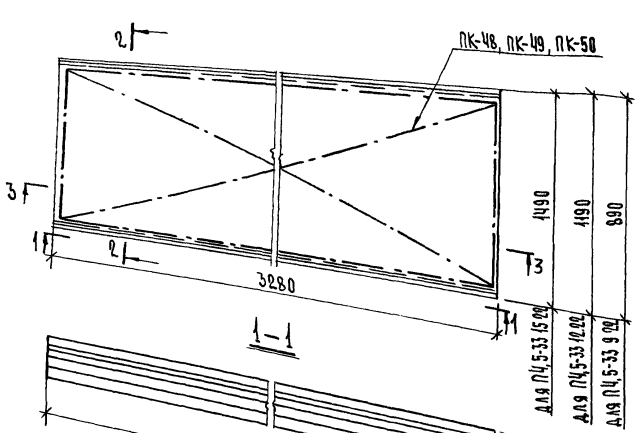
| Марка панелей | | ПК-5-36.15.22 | ПК-5-36.12.22 | ПК-5-36.9.22 |
|--|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Масса панелей | кг | 1460 | 1170 | 875 |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1.17 | 0.94 | 0.70 |
| РАСЧЕТ СТЕЖА | Верх | 24.04 | 20.73 | 16.09 |
| | на 1м ² панели | 4.52 | 4.86 | 3.03 |
| | на 1м ² бетона | 20.50 | 22.10 | 22.90 |
| Марка ячеистого бетона | | 100 | 100 | 100 |
| Объемная масса ячеистого бетона | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 |
| НАПРЯЖ. ПРИ ПОКРАСКЕ ИЗОДЕЛИЯ | Расчетная | 450 | 450 | 450 |
| | Нормативная | 360 | 360 | 360 |
| | Нормативная для арматуры | 210 | 210 | 210 |
| Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки | $\frac{f}{\sigma_p}$ | $\frac{1}{430}$ | $\frac{1}{430}$ | $\frac{1}{430}$ |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

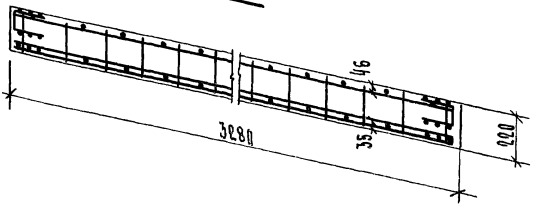
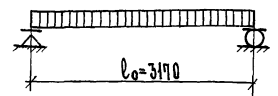
| Марка панели | Наимен. | Марка ст. | К-во шт. | Масса, кг | N |
|---------------|---------|-----------|----------|------------|----------|
| | | | | по проекту | по факту |
| ПК-5-36.15.22 | ПК-45 | 1 | 24.04 | 24.04 | 27 |
| ПК-5-36.12.22 | ПК-46 | 1 | 20.73 | 20.73 | 27 |
| ПК-5-36.9.22 | ПК-47 | 1 | 16.09 | 16.09 | 27 |

2019 г. 15.3-4.1

| Изм. | Лист | № док-м. | Подп. | Дата | ПК-5-36.15.22, ПК-5-36.12.22, ПК-5-36.9.22 | Лит. | Масса см. | Масштаб |
|------|------|----------|-------|------|--|------|-----------|------------------|
| | | | | | Опалубка и арматура | | | 1:25 |
| | | | | | | | | Лист 18 / Листов |
| | | | | | | | | РОСРЯЖ ДАНСТРОЙ |
| | | | | | | | | ПенЗНИИЭП |



Решетчатая схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| Марка панелей | | ПЧ-5-33.15.02 | ПЧ-5-33.12.02 | ПЧ-5-33.9.02 |
|--|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Марка панелей | КР | 1350 | 1080 | 800 |
| Масса панелей | М ³ | 1.08 | 0.86 | 0.64 |
| Объем ячеистого бетона | КР | 20.08 | 17.02 | 13.52 |
| Расход стали | на 1м ² панели | 4.09 | 4.54 | 4.63 |
| | на 1м ³ бетона | 18.55 | 19.75 | 21.40 |
| | Марка ячеистого бетона | — | 100 | 100 |
| Объемная масса ячеистого бетона | КР/М ³ | 1000 | 1000 | 1000 |
| Нарезка, привязанная к изделию | Решетчатая | 450 | 450 | 450 |
| | Нормативная | 360 | 360 | 360 |
| | Нормативная для действия на разрыв | 210 | 210 | 210 |
| Расчетный пропуск с учетом длительного действия нормативной нагрузки | $\frac{F}{Q_p}$ | $\frac{1}{549}$ | $\frac{1}{549}$ | $\frac{1}{549}$ |

Спецификация арматурных элементов

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кг | № листа |
|---------------|-------------------|-------------|----------|--------------|-------------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов |
| ПЧ-5-33.15.02 | продольный каркас | ПК-48 | 1 | 20.08 | 27 |
| ПЧ-5-33.12.02 | " | ПК-49 | 1 | 17.02 | 27 |
| ПЧ-5-33.9.02 | " | ПК-50 | 1 | 13.52 | 27 |

серия 1.143-4.1

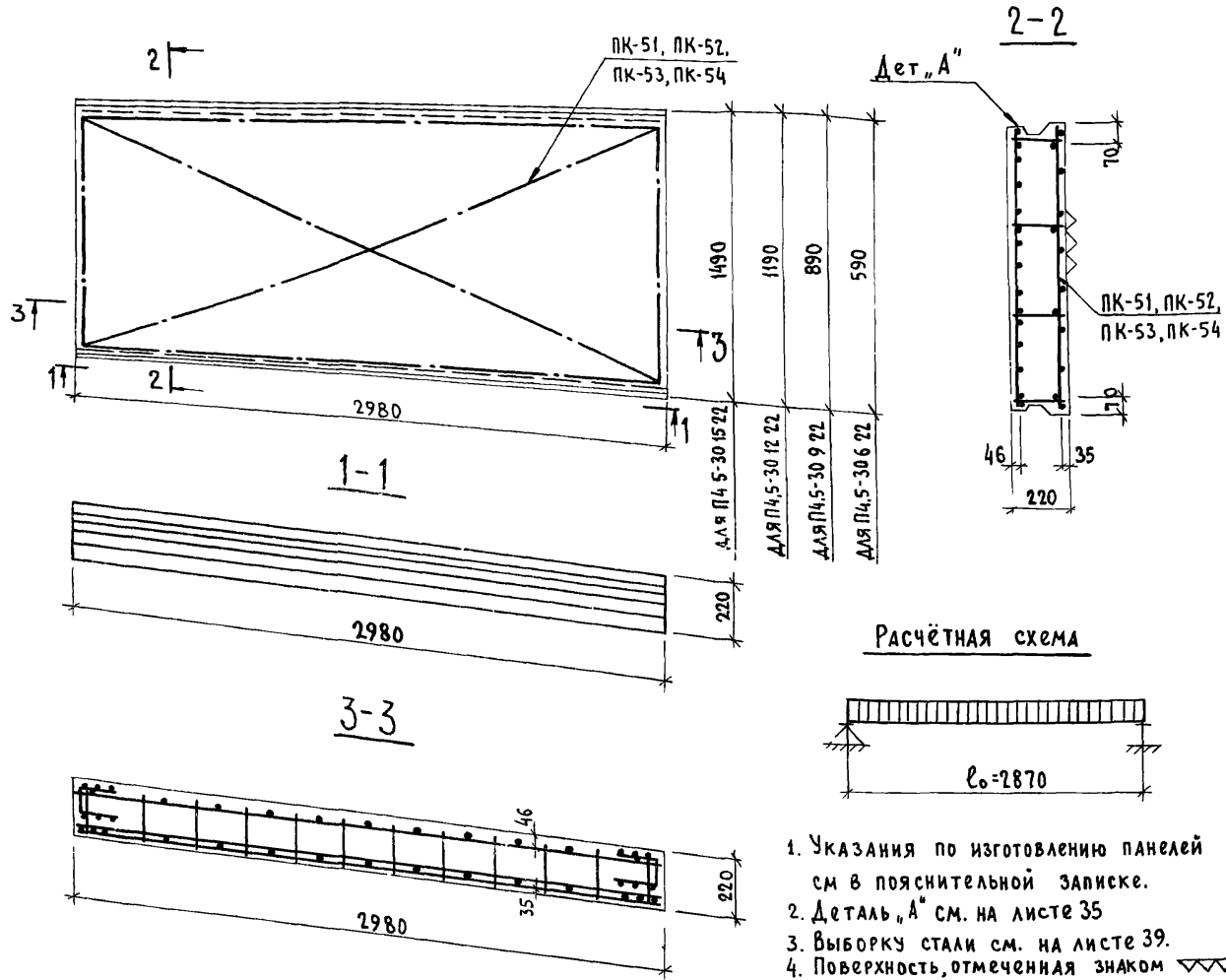
| | | | | | | | |
|--------------------|------------|-------|------|--|-------------------|-----------|--------------|
| Изм/лист | № док-м. | Подп. | Дата | ПЧ-5-33.15.02, ПЧ-5-33.12.02, ПЧ-5-33.9.02 | Лист | Масса см. | Число листов |
| Рек. инст. | Коровкевич | | | Опалубка и армирование | Р | Таблицы | 1:25 |
| Рис. криволинейная | Бахирова | | | | Лист 19 листов | | |
| Уполном. | Смирнова | | | | росграв. дачстрой | | |
| Проверка | Претро | | | | ЛенЗНИИЭП | | |

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| Марка панелей | | п4,5-30.15.22 | п4,5-30.12.22 | п4,5-30.9.22 | п4,5-30.6.22 |
| Масса панелей | кг | 1230 | 980 | 725 | 490 |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 0,98 | 0,78 | 0,58 | 0,39 |
| Расход стали | Всего | 17,98 | 15,12 | 11,87 | 7,62 |
| | на 1 м ² панели | 4,03 | 4,24 | 4,48 | 4,35 |
| | на 1 м ³ бетона | 18,30 | 19,30 | 20,50 | 19,55 |
| Марка ячеистого бетона | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Объемная масса ячеистого бетона | | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 |
| Нагрузка, приложенная к изделию | Расчетная | кг/м ² | 450 | 450 | 450 |
| | Нормативная | кг/м ² | 360 | 360 | 360 |
| | Нормативная длит. действия | кг/м ² | 210 | 210 | 210 |
| Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки | | f/lp | 1/543 | 1/543 | 1/543 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кг | | № листа |
|---------------|---------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| п4,5-30.15.22 | ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС | ПК-51 | 1 | 17,98 | 17,98 | 27 |
| п4,5-30.12.22 | — | ПК-52 | 1 | 15,12 | 15,12 | 27 |
| п4,5-30.9.22 | — | ПК-53 | 1 | 11,87 | 11,87 | 27 |
| п4,5-30.6.22 | — | ПК-54 | 1 | 7,62 | 7,62 | 27 |



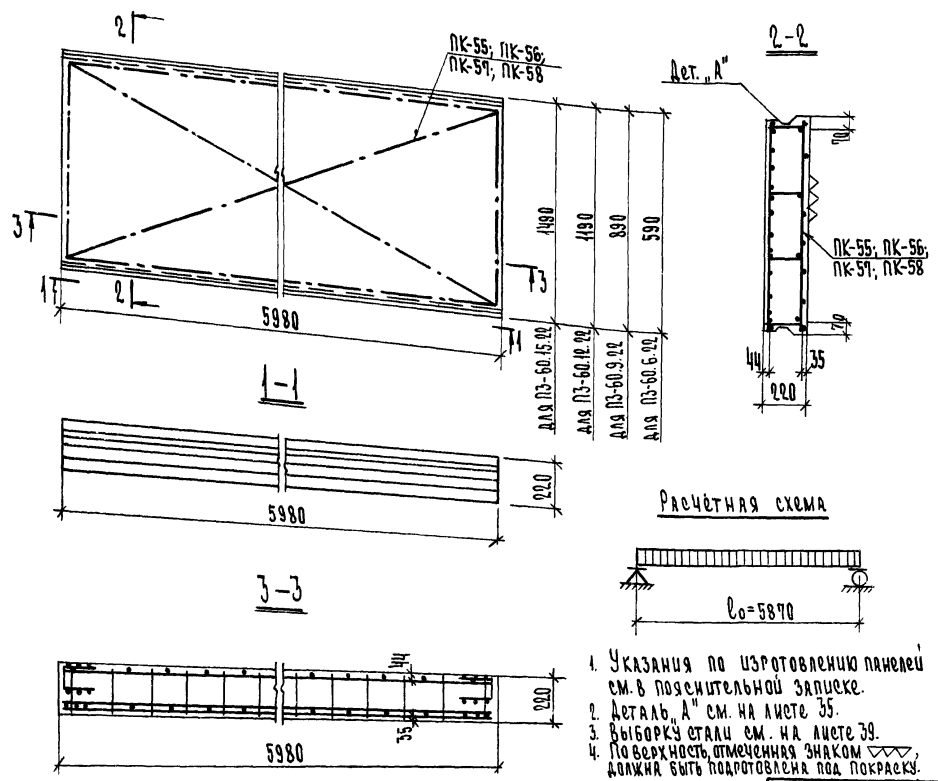
Расчётная схема

1. Указания по изготовлению панелей см в пояснительной записке.
2. Деталь „А“ см. на листе 35
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком , должна быть подготовлена под покраску.

Серия 1.143-4.1

| | | | | | | | |
|-------------|------------|-------|------|--|------------------|-------|---------|
| Изм Лист | Неодкум. | Подп. | Дата | п4,5-30.15.22, п4,5-30.12.22, п4,5-30.9.22, п4,5-30.6.22. Опалубка и армирование | Лит. | Масса | Масштаб |
| Рук. маст. | Коровкевич | | | | Р | см. | 1:25 |
| ГАП | | | | | Лист 20 / Листов | | |
| Рук. группа | Бахирова | | | | ГОСГРАЖДАНСТРОЙ | | |
| Исполнил | Смирнова | | | | ЛенЗНИИЭП | | |
| Проверил | Петро | | | | | | |

ЗАВ. АБ. ЯЧ. БЕТ. ПИНСКЕР
 ГА. КОМСТР. М.
 ИНВ. № ПОДА
 ПОДА И ДАТА
 Коробкевич
 ГИП



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь, А'' см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

Характеристика изделий

| | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------|-------------|------------|------------|--------|
| Марка панелей | | ПЗ-60.15.22 | ПЗ-60.12.22 | ПЗ-60.9.22 | ПЗ-60.6.22 | |
| Масса панелей | кг | 2450 | 1960 | 1460 | 970 | |
| Объем ячеистого бетона | м ³ | 1.97 | 1.57 | 1.17 | 0.78 | |
| Расход стали | Весов | 70.15 | 59.65 | 43.23 | 29.87 | |
| | на 1м ² панели | кг | 7.84 | 8.37 | 8.11 | 8.45 |
| | на 1м ² бетона | | 35.70 | 38.00 | 36.90 | 38.20 |
| Марка ячеистого бетона | | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Объемная масса ячеистого бетона | кг/м ³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| Нормативная нагрузка к изделию | Расчетная | кг/м ² | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | Нормативная | | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | нормативная длит. действия | | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Расчетный пропуск с учетом длительности действия нормативной нагрузки | $\frac{q}{\gamma_p}$ | | 1/2.08 | 1/2.08 | 1/2.08 | 1/2.08 |

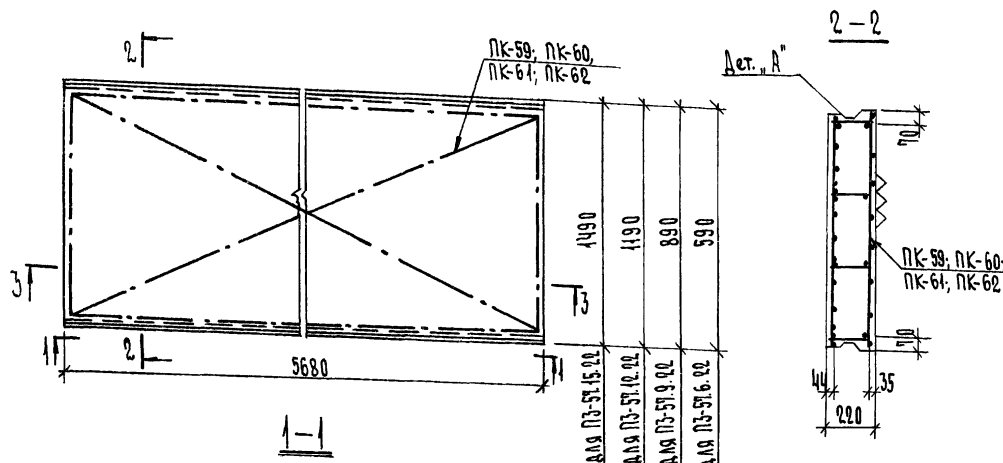
Спецификация арматурных элементов

| Марка панели | Наимен. эл-та | Марка эл-та | К-во шт. | Масса, кг | | N листа |
|--------------|------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | одного эл-та | всех эл-тов | |
| ПЗ-60.15.22 | протяжер. каркас | ПК-55 | 1 | 70.15 | 70.15 | 27 |
| ПЗ-60.12.22 | " | ПК-56 | 1 | 59.65 | 59.65 | 27 |
| ПЗ-60.9.22 | " | ПК-57 | 1 | 43.23 | 43.23 | 27 |
| ПЗ-60.6.22 | " | ПК-58 | 1 | 29.87 | 29.87 | 27 |

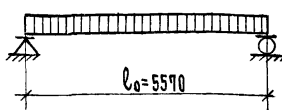
Серия 1.43-4.1

| | | | | | | | |
|-------------|------------|-------|------|--|------------------|-------------|---------|
| Изм. лист | № док-м. | Подп. | Дата | ПЗ-60.15.22, ПЗ-60.12.22, ПЗ-60.9.22, ПЗ-60.6.22 | Лит. | Масса | Масштаб |
| Р.А.Р. | Коровкевич | | | Опалубка и армирование | Р | см. таблицу | 1:25 |
| Уч. разраб. | Бахирова | | | | Лист 21 | Листов | |
| Исполнил | Смирнова | | | | РОСРЯЖДА И СТРОЙ | | |
| Проверил | Петро | | | | ЛенЗНИИЭП | | |

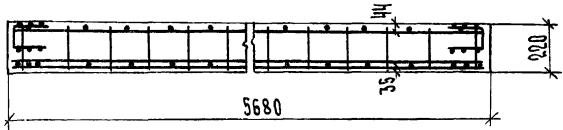
СОГЛАСОВАНО
 ЗАВ. ЛАБОР. СЕТ
 КОРОВКЕВИЧ
 Р. КОМЕТ. И.
 П. П. П.



Расчётная схема



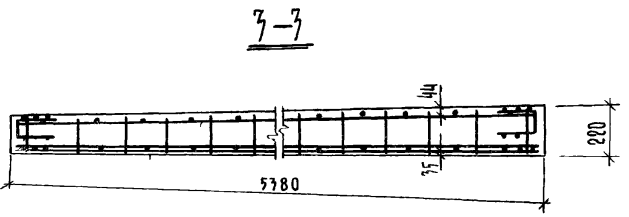
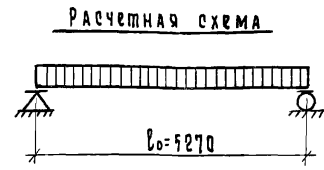
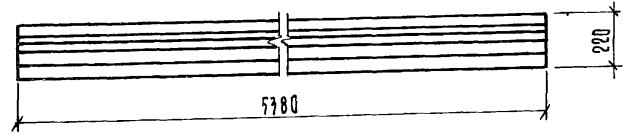
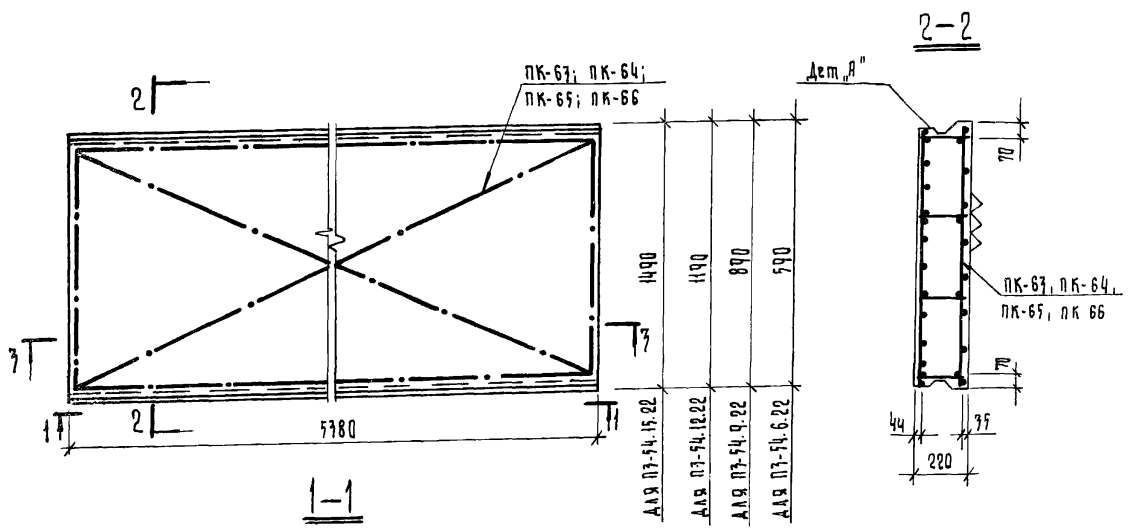
1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ | | | | | |
|---|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| МАРКА ПАНЕЛЕЙ | | ПЗ-57.15.02 | ПЗ-57.12.02 | ПЗ-57.9.02 | ПЗ-57.6.02 |
| МАССА ПАНЕЛЕЙ | кг | 2320 | 1850 | 1380 | 920 |
| ОБЪЕМ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | м³ | 1.86 | 1.48 | 1.11 | 0.74 |
| РАСХОД СТАЛИ | ВСЕГО | 56.65 | 46.53 | 37.84 | 25.06 |
| | НА 1 м² ПАНЕЛИ | 6.64 | 6.84 | 7.47 | 7.47 |
| | НА 1 м³ БЕТОНА | 30.40 | 31.50 | 34.20 | 33.70 |
| МАРКА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ОБЪЕМНАЯ МАССА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | кг/м³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| НАПРЯЖ. ПРИЛОЖЕНА К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | НОРМАТИВНАЯ | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | НОРМАТИВНАЯ ДЛ. ДЕШЕВУЯ | 150 | 150 | 150 | 150 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОЦЕБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАПРЯЗКИ | $\frac{f}{\sigma_p}$ | $\frac{1}{2.03}$ | $\frac{1}{2.03}$ | $\frac{1}{2.03}$ | $\frac{1}{2.03}$ |

| СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| МАРКА ПАНЕЛИ | НАИМЕН. ЭЛ-ТА | МАРКА ЭЛ-ТА | К-ВО ШТ. | МАССА, КГ | | N ЛУСТА |
| | | | | ОДНОГО ЭЛ-ТА | ВСЕХ ЭЛ-ТОВ | |
| ПЗ-57.15.02 | ПРОСТРАН. КАРКАС | ПК-59 | 1 | 56.65 | 56.65 | 27 |
| ПЗ-57.12.02 | — | ПК-60 | 1 | 46.53 | 46.53 | 27 |
| ПЗ-57.9.02 | — | ПК-61 | 1 | 37.84 | 37.84 | 27 |
| ПЗ-57.6.02 | — | ПК-62 | 1 | 25.06 | 25.06 | 27 |

| СЕРИЯ 1.143-4.1 | | | | | | |
|------------------------|--------------------|--------------------|------|---|-----------------------|------------------|
| Узн. лист | № док-м. | подп. | дата | ПЗ-57.15.02, ПЗ-57.9.02, ПЗ-57.12.02, ПЗ-57.6.02. | Лист | Масштаб |
| Рук. маст. Р.П. | КОРОВКЕВИЧ | <i>[Signature]</i> | | ОПЛУЧКА И АРМИРОВАНИЕ | Р | см. таблицы 1:25 |
| Рук. проект. Успенский | САХУРОВА | <i>[Signature]</i> | | | Листов | |
| Успешный | СМИРНОВА | <i>[Signature]</i> | | | Поср. раж. и лист. по | |
| Проверил Претро | <i>[Signature]</i> | | | | ЛЕНЗНИИЭП | |



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 75.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

| МАРКА ПАНЕЛЕЙ | | П7-54.15.22 | П7-54.12.22 | П7-54.9.22 | П7-54.6.22 |
|--|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| МАССА ПАНЕЛЕЙ | кг | 2200 | 1760 | 1720 | 870 |
| ОБЪЕМ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | м³ | 1.76 | 1.41 | 1.05 | 0.70 |
| РАСХОД СТАЛИ | всего | 48.71 | 39.63 | 31.67 | 19.88 |
| | на 1м² панели | 6.07 | 6.16 | 6.60 | 6.27 |
| | на 1м³ бетона | 27.50 | 28.10 | 30.20 | 28.40 |
| МАРКА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | — | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ОБЪЕМНАЯ МАССА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА | кг/м³ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| НАГРУЗКА, ПРИЛОЖЕННАЯ К ИЗДЕЛИЮ | расчетная | 700 | 700 | 700 | 700 |
| | нормативная | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | нормативная длит. действия | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Расчетный прогиб, с учетом длительного действия нормативной нагрузки | $\frac{f}{l_0}$ | $\frac{1}{217}$ | $\frac{1}{217}$ | $\frac{1}{217}$ | $\frac{1}{217}$ |

Спецификация арматурных элементов

| МАРКА ПАНЕЛИ | НАИМЕН. ЭЛ-ТА | МАРКА ЭЛ-ТА | К-ВО ШТ. | МАССА, КГ | | N ЛИСТА |
|--------------|---------------------|-------------|----------|--------------|-------------|---------|
| | | | | ОДНОГО ЭЛ-ТА | ВСЕХ ЭЛ-ТОВ | |
| П7-54.15.22 | пространств. каркас | ПК-67 | 1 | 48.71 | 48.71 | 27 |
| П7-54.12.22 | — " — | ПК-64 | 1 | 39.63 | 39.63 | 27 |
| П7-54.9.22 | — " — | ПК-65 | 1 | 31.67 | 31.67 | 27 |
| П7-54.6.22 | — " — | ПК-66 | 1 | 19.88 | 19.88 | 27 |

Серия 1 147-4.1

| | | | | | | | |
|--------------|------------|--------|-------|------|---|-----------------|--------|
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | П7-54.15.22; П7-54.12.22; П7-54.9.22; П7-54.6.22 | Лит. | Масшт |
| Рук. маст. | Коровкевич | ВЗ | | | | Р табл. | 1:25 |
| ГАП. | | | | | ОПАЛУЧКА И АРМИРОВАНИЕ | Лист 27 | Листов |
| Рук. проект. | Бакирова | | | | | ГОСГРАЖДАНСТРОЙ | |
| Исполнил | Смирнова | | | | | ЛенЗНИИЭП | |
| Проверил | Петро | | | | | | |

Спецификация АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

| МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | Кол. шт. | Масса, кг | | | N ЛУСТА | МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | Кол. шт. | Масса, кг | | | N ЛУСТА | МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | Кол. шт. | Масса, кг | | | N ЛУСТА | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|-----|--------|------|------|-------|------|----|
| | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | Общая | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | Общая | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | Общая | | | | | | | | |
| ПК-1 | K-1 | 4 | 2.83 | 11.32 | 93.47 | 36 | ПК-7 | K-3 | 3 | 2.55 | 7.65 | 45.22 | 36 | ПК-13 | K-5 | 4 | 1.69 | 6.76 | 26.86 | ПК-18 | K-6 | 4 | 1.54 | 6.16 | 18.46 | 36 | |
| | C-1 | 1 | 74.50 | 74.50 | | 28 | | C-41 | 1 | 33.18 | 33.18 | | 30 | | C-61 | 1 | 14.68 | 14.68 | | | 32 | C-74 | 1 | 8.26 | | 8.26 | 33 |
| | C-4 | 1 | 5.55 | 5.55 | | 28 | | C-44 | 1 | 3.13 | 3.13 | | 30 | | C-68 | 1 | 3.32 | 3.32 | | | 32 | C-80 | 1 | 2.40 | | 2.40 | 33 |
| | C-95 | 2 | 1.04 | 2.02 | | 35 | | C-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | C-95 | 2 | 1.04 | 2.02 | | | 35 | C-96 | 2 | 0.78 | | 1.56 | 35 |
| | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | 35 | | nos.43 | 6 | 0.04 | 0.06 | | 35 | | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | | 35 | nos.43 | 8 | 0.04 | | 0.08 | 35 |
| ПК-2 | K-1 | 4 | 2.83 | 11.32 | 79.08 | 36 | ПК-8 | K-3 | 2 | 2.55 | 5.10 | 47.28 | 36 | ПК-14 | K-5 | 4 | 1.69 | 6.76 | 22.14 | ПК-19 | K-6 | 3 | 1.54 | 4.62 | 14.24 | 36 | |
| | C-5 | 1 | 61.71 | 61.71 | | 28 | | C-45 | 1 | 39.25 | 39.25 | | 30 | | C-63 | 1 | 11.10 | 11.10 | | | 32 | C-76 | 1 | 6.45 | | 6.45 | 33 |
| | C-8 | 1 | 4.44 | 4.44 | | 28 | | C-48 | 1 | 2.11 | 2.11 | | 30 | | C-69 | 1 | 2.64 | 2.64 | | | 32 | C-81 | 1 | 1.91 | | 1.91 | 33 |
| | C-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | C-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | C-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | | 35 | C-97 | 2 | 0.60 | | 1.20 | 35 |
| | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | 35 | | nos.43 | 4 | 0.04 | 0.04 | | 35 | | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | | 35 | nos.43 | 6 | 0.04 | | 0.06 | 35 |
| ПК-3 | K-1 | 3 | 2.83 | 8.49 | 56.70 | 36 | ПК-9 | K-4 | 4 | 2.12 | 8.48 | 39.61 | 36 | ПК-15 | K-5 | 3 | 1.69 | 5.07 | 17.50 | ПК-20 | K-6 | 2 | 1.54 | 3.08 | 8.94 | 36 | |
| | C-9 | 1 | 43.44 | 43.44 | | 28 | | C-49 | 1 | 24.84 | 24.84 | | 31 | | C-65 | 1 | 9.07 | 9.07 | | | 32 | C-78 | 1 | 3.75 | | 3.75 | 33 |
| | C-12 | 1 | 3.51 | 3.51 | | 28 | | C-57 | 1 | 4.19 | 4.19 | | 31 | | C-70 | 1 | 2.10 | 2.10 | | | 32 | C-82 | 1 | 1.29 | | 1.29 | 33 |
| | C-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | C-95 | 2 | 1.04 | 2.02 | | 35 | | C-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | | 35 | C-98 | 2 | 0.39 | | 0.78 | 35 |
| | nos.43 | 6 | 0.04 | 0.06 | | 35 | | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | 35 | | nos.43 | 6 | 0.04 | 0.06 | | | 35 | nos.43 | 4 | 0.04 | | 0.04 | 35 |
| ПК-4 | K-1 | 2 | 2.83 | 5.66 | 39.38 | 28 | ПК-10 | K-4 | 4 | 2.12 | 8.48 | 33.93 | 36 | ПК-16 | K-5 | 2 | 1.69 | 3.38 | 11.11 | ПК-21 | K-7 | 4 | 1.44 | 5.64 | 18.64 | 36 | |
| | C-13 | 1 | 30.53 | 30.53 | | 28 | | C-51 | 1 | 20.48 | 20.48 | | 31 | | C-67 | 1 | 5.49 | 5.49 | | | 32 | C-83 | 1 | 8.18 | | 8.18 | 34 |
| | C-16 | 1 | 2.37 | 2.37 | | 28 | | C-58 | 1 | 3.33 | 3.33 | | 31 | | C-71 | 1 | 1.42 | 1.42 | | | 32 | C-91 | 1 | 2.72 | | 2.72 | 35 |
| | C-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | C-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | C-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | | 35 | C-95 | 2 | 1.04 | | 2.02 | 35 |
| | nos.43 | 4 | 0.04 | 0.04 | | 35 | | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | 35 | | nos.43 | 4 | 0.04 | 0.04 | | | 35 | nos.43 | 8 | 0.04 | | 0.08 | 35 |
| ПК-5 | K-3 | 4 | 2.55 | 10.20 | 68.06 | 36 | ПК-11 | K-4 | 3 | 2.12 | 6.36 | 24.81 | 36 | ПК-17 | K-6 | 4 | 1.54 | 6.16 | 21.92 | ПК-22 | K-7 | 4 | 1.44 | 5.64 | 15.78 | 36 | |
| | C-33 | 1 | 50.81 | 50.81 | | 30 | | C-53 | 1 | 14.54 | 14.54 | | 31 | | C-72 | 1 | 10.24 | 10.24 | | | 33 | C-85 | 1 | 6.34 | | 6.34 | 34 |
| | C-36 | 1 | 4.95 | 4.95 | | 30 | | C-59 | 1 | 2.65 | 2.65 | | 31 | | C-79 | 1 | 3.02 | 3.02 | | | 33 | C-92 | 1 | 2.16 | | 2.16 | 34 |
| | C-95 | 2 | 1.04 | 2.02 | | 35 | | C-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | C-95 | 2 | 1.04 | 2.02 | | | 35 | C-96 | 2 | 0.78 | | 1.56 | 35 |
| | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | 35 | | nos.43 | 6 | 0.04 | 0.06 | | 35 | | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | | 35 | nos.43 | 8 | 0.04 | | 0.08 | 35 |
| ПК-6 | K-3 | 4 | 2.55 | 10.20 | 55.45 | 36 | ПК-12 | K-4 | 2 | 2.12 | 4.24 | 17.39 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | C-37 | 1 | 39.68 | 39.68 | | 30 | | C-55 | 1 | 10.54 | 10.54 | | 31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | C-40 | 1 | 3.93 | 3.93 | | 30 | | C-60 | 1 | 1.79 | 1.79 | | 31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | C-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | C-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | nos.43 | 8 | 0.04 | 0.08 | | 35 | | nos.43 | 4 | 0.04 | 0.04 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Лист | № док-м. | Подп. | Дата | серия 1.143-4.1 | Лист |
| | | | | | | 25 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДН ПРостРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

СЕРИЯ 1.143-4.1

СОГЛАСОВАНО
 ПО УМ-ТА
 КОРОЛЕВЫ
 ПО КОНСТ. И ДАТА
 ПОДП. И ДАТА

| МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | | N ЛИСТА | МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | | N ЛИСТА | МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | | N ЛИСТА | | | |
|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|--------|---------|---------------|-------------|-------|
| | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | Всех ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ |
| ПК-23 | К-7 | 3 | 1.41 | 4.23 | 12.53 | ПК-29 | К-1 | 4 | 2.83 | 11.32 | 81.15 | ПК-35 | К-2 | 3 | 2.70 | 8.10 | 40.86 | ПК-40 | К-3 | 2 | 2.55 | 5.10 | 23.18 |
| | С-87 | 1 | 5.32 | 9.32 | | | С-2 | 1 | 62.18 | 62.18 | | | С-26 | 1 | 28.18 | 28.18 | | | С-46 | 1 | 15.15 | 15.15 | |
| | С-93 | 1 | 1.72 | 1.72 | | | С-4 | 1 | 5.55 | 5.55 | | | С-28 | 1 | 3.32 | 3.32 | | | С-48 | 1 | 2.11 | 2.11 | |
| | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | |
| | ноз 43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | | ноз 43 | 4 | 0.01 | 0.04 | |
| ПК-24 | К-7 | 2 | 1.41 | 2.82 | 8.28 | ПК-30 | К-1 | 4 | 2.83 | 11.32 | 66.95 | ПК-36 | К-2 | 2 | 2.70 | 5.40 | 28.55 | ПК-41 | К-4 | 4 | 2.12 | 8.48 | 36.09 |
| | С-89 | 1 | 3.48 | 3.48 | | | С-6 | 1 | 49.58 | 49.58 | | | С-30 | 1 | 20.09 | 20.09 | | | С-50 | 1 | 21.32 | 21.32 | |
| | С-94 | 1 | 1.16 | 1.16 | | | С-8 | 1 | 4.41 | 4.41 | | | С-32 | 1 | 2.24 | 2.24 | | | С-57 | 1 | 4.19 | 4.19 | |
| | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | |
| | ноз 43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | |
| ПК-25 | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | 79.20 | ПК-31 | К-1 | 3 | 2.83 | 8.49 | 50.56 | ПК-37 | К-3 | 4 | 2.55 | 10.20 | 58.79 | ПК-42 | К-4 | 4 | 2.12 | 8.48 | 30.41 |
| | С-17 | 1 | 61.05 | 61.05 | | | С-10 | 1 | 37.30 | 37.30 | | | С-34 | 1 | 41.54 | 41.54 | | | С-52 | 1 | 16.96 | 16.96 | |
| | С-20 | 1 | 5.25 | 5.25 | | | С-12 | 1 | 3.51 | 3.51 | | | С-36 | 1 | 4.95 | 4.95 | | | С-58 | 1 | 3.33 | 3.33 | |
| | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | |
| | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | |
| ПК-26 | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | 65.45 | ПК-32 | К-1 | 2 | 2.83 | 5.66 | 33.62 | ПК-38 | К-3 | 4 | 2.55 | 10.20 | 46.23 | ПК-43 | К-4 | 3 | 2.12 | 6.36 | 23.05 |
| | С-21 | 1 | 48.84 | 48.84 | | | С-14 | 1 | 24.77 | 24.77 | | | С-38 | 1 | 30.46 | 30.46 | | | С-54 | 1 | 12.78 | 12.78 | |
| | С-24 | 1 | 4.17 | 4.17 | | | С-16 | 1 | 2.37 | 2.37 | | | С-40 | 1 | 3.93 | 3.93 | | | С-59 | 1 | 2.65 | 2.65 | |
| | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | |
| | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 6 | 0.01 | 0.06 | |
| ПК-27 | К-2 | 3 | 2.70 | 8.10 | 49.12 | ПК-33 | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | 67.05 | ПК-39 | К-3 | 3 | 2.55 | 7.65 | 34.97 | ПК-44 | К-4 | 2 | 2.12 | 4.24 | 15.63 |
| | С-25 | 1 | 36.44 | 36.44 | | | С-18 | 1 | 48.90 | 48.90 | | | С-42 | 1 | 22.93 | 22.93 | | | С-56 | 1 | 8.78 | 8.78 | |
| | С-28 | 1 | 3.32 | 3.32 | | | С-20 | 1 | 5.25 | 5.25 | | | С-44 | 1 | 3.13 | 3.13 | | | С-60 | 1 | 1.79 | 1.79 | |
| | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | |
| | ноз 43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | | ноз 43 | 4 | 0.01 | 0.04 | |
| ПК-28 | К-2 | 2 | 2.70 | 5.40 | 32.56 | ПК-34 | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | 57.03 | | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | | | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | |
| | С-29 | 1 | 24.10 | 24.10 | | | С-22 | 1 | 40.42 | 40.42 | | | С-22 | 1 | 40.42 | 40.42 | | | С-22 | 1 | 40.42 | 40.42 | |
| | С-32 | 1 | 2.24 | 2.24 | | | С-24 | 1 | 4.17 | 4.17 | | | С-24 | 1 | 4.17 | 4.17 | | | С-24 | 1 | 4.17 | 4.17 | |
| | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | |
| | ноз 43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | | ноз 43 | 8 | 0.01 | 0.08 | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------|------|
| ИЗМ | Лист | № ДОКУМ. | Подп. | Дата | Серия 1.143-4.1 | Лист |
| | | | | | | 26 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

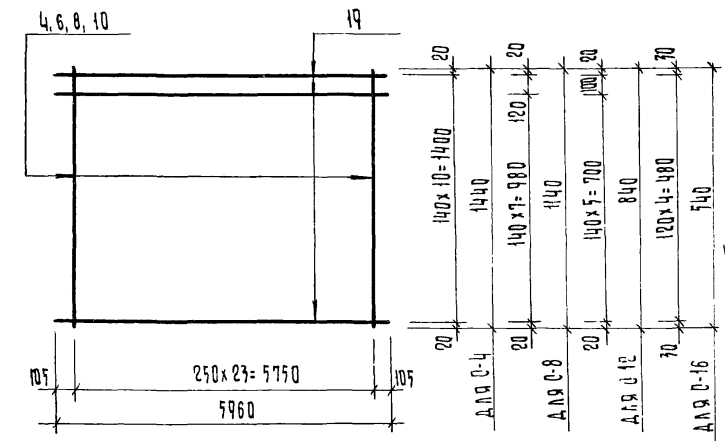
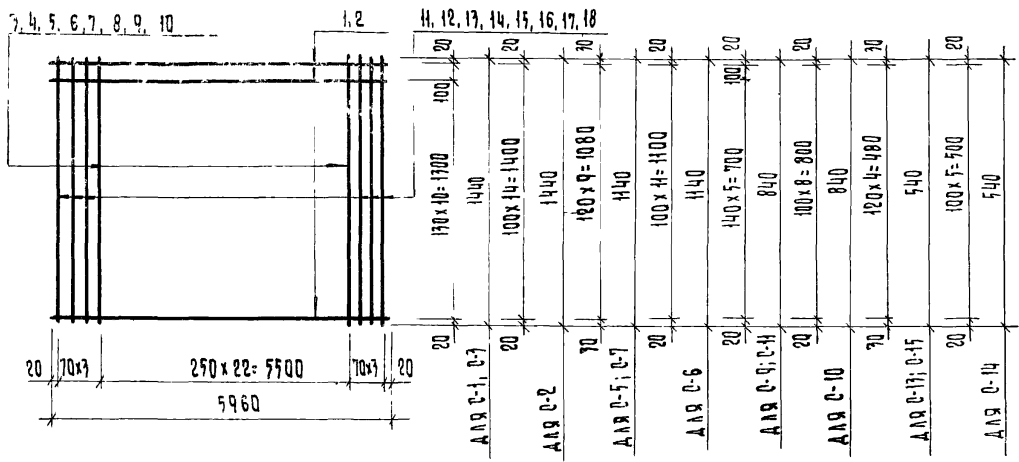
| МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | | № ЛИСТА | МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | | № ЛИСТА | МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА | МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | | № ЛИСТА | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|-------|---------|-------|--------|---|-------|-------|-------|----|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | ВСЕХ ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | ВСЕХ ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ | | | | | ОДНОГО ИЗДЕЛ. | ВСЕХ ИЗДЕЛ. | ОБЩАЯ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-45 | К-5 | 4 | 1.69 | 6.76 | 24.04 | 36 | ПК-51 | К-7 | 4 | 1.41 | 5.64 | 17.98 | 36 | ПК-57 | К-1 | 3 | 2.83 | 8.49 | 43.23 | 36 | ПК-62 | К-2 | 2 | 2.70 | 5.40 | 25.06 | 36 | | | | | | | |
| | С-62 | 1 | 11.86 | 11.86 | | 32 | | С-84 | 1 | 7.52 | 7.52 | | 34 | | С-11 | 1 | 29.97 | 29.97 | | 28 | | С-31 | 1 | 16.60 | 16.60 | | 29 | | | | | | | |
| | С-68 | 1 | 3.32 | 3.32 | | 32 | | С-91 | 1 | 2.72 | 2.72 | | 34 | | С-12 | 1 | 3.51 | 3.51 | | 28 | | С-32 | 1 | 2.24 | 2.24 | | 29 | | | | | | | |
| | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | 35 | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | 35 | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | | | | | | |
| | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | 35 | | поз.43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | 35 | | | | | | | |
| ПК-46 | К-5 | 4 | 1.69 | 6.76 | 20.73 | 36 | ПК-52 | К-7 | 4 | 1.41 | 5.64 | 15.12 | 36 | ПК-58 | К-1 | 2 | 2.83 | 5.66 | 29.87 | 36 | ПК-63 | К-3 | 4 | 2.55 | 10.20 | 48.31 | 36 | | | | | | | |
| | С-64 | 1 | 9.69 | 9.69 | | 32 | | С-86 | 1 | 5.68 | 5.68 | | 34 | | С-15 | 1 | 21.02 | 21.02 | | 28 | | С-35 | 1 | 31.64 | 31.64 | | 30 | | | | | | | |
| | С-69 | 1 | 2.64 | 2.64 | | 32 | | С-92 | 1 | 2.16 | 2.16 | | 35 | | С-16 | 1 | 2.37 | 2.37 | | 28 | | С-36 | 1 | 4.37 | 4.37 | | 30 | | | | | | | |
| | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | 35 | | | | | | | |
| | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | | | | | | |
| ПК-47 | К-5 | 3 | 1.69 | 5.07 | 16.09 | 36 | ПК-53 | К-7 | 3 | 1.41 | 4.23 | 11.87 | 36 | ПК-59 | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | 56.65 | 36 | ПК-64 | К-3 | 4 | 2.55 | 10.20 | 39.63 | 36 | | | | | | | |
| | С-66 | 1 | 7.66 | 7.66 | | 32 | | С-88 | 1 | 4.66 | 4.66 | | 34 | | С-19 | 1 | 38.50 | 38.50 | | 29 | | С-39 | 1 | 23.86 | 23.86 | | 30 | | | | | | | |
| | С-70 | 1 | 2.10 | 2.10 | | 32 | | С-93 | 1 | 1.72 | 1.72 | | 34 | | С-20 | 1 | 5.25 | 5.25 | | 29 | | С-40 | 1 | 3.93 | 3.93 | | 30 | | | | | | | |
| | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | 35 | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | | | | | | |
| | поз.43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | 35 | | поз.43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | | | | | | |
| ПК-48 | К-6 | 4 | 1.54 | 6.16 | 20.08 | 36 | ПК-54 | К-7 | 2 | 1.41 | 2.82 | 7.62 | 36 | ПК-60 | К-2 | 4 | 2.70 | 10.80 | 46.53 | 36 | ПК-65 | К-3 | 3 | 2.55 | 7.65 | 31.67 | 36 | | | | | | | |
| | С-73 | 1 | 8.80 | 8.80 | | 33 | | С-90 | 1 | 2.82 | 2.82 | | 34 | | С-23 | 1 | 29.92 | 29.92 | | 29 | | С-43 | 1 | 19.63 | 19.63 | | 30 | | | | | | | |
| | С-79 | 1 | 3.02 | 3.02 | | 33 | | С-94 | 1 | 1.16 | 1.16 | | 34 | | С-24 | 1 | 4.17 | 4.17 | | 29 | | С-44 | 1 | 3.13 | 3.13 | | 30 | | | | | | | |
| | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | 35 | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | | | | | | |
| | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | 35 | | | | | | | |
| ПК-49 | К-6 | 4 | 1.54 | 6.16 | 17.02 | 36 | ПК-55 | К-1 | 4 | 2.83 | 11.32 | 10.15 | 36 | ПК-61 | К-2 | 3 | 2.70 | 8.10 | 37.84 | 36 | ПК-66 | К-3 | 2 | 2.55 | 5.10 | 19.88 | 36 | | | | | | | |
| | С-75 | 1 | 6.82 | 6.82 | | 33 | | С-3 | 1 | 51.18 | 51.18 | | 28 | | С-27 | 1 | 25.16 | 25.16 | | 29 | | С-47 | 1 | 11.85 | 11.85 | | 30 | | | | | | | |
| | С-80 | 1 | 2.40 | 2.40 | | 33 | | С-4 | 1 | 5.55 | 5.55 | | 28 | | С-28 | 1 | 3.32 | 3.32 | | 29 | | С-48 | 1 | 2.11 | 2.11 | | 30 | | | | | | | |
| | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | С-95 | 2 | 1.01 | 2.02 | | 35 | | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | С-98 | 2 | 0.39 | 0.78 | | 35 | | | | | | | |
| | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | поз.43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | 35 | | поз.43 | 4 | 0.01 | 0.04 | | 35 | | | | | | | |
| ПК-50 | К-6 | 3 | 1.54 | 4.62 | 13.52 | 36 | ПК-56 | К-1 | 4 | 2.83 | 11.32 | 59.65 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | С-77 | 1 | 5.73 | 5.73 | | 33 | | С-7 | 1 | 42.28 | 42.28 | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | С-81 | 1 | 1.91 | 1.91 | | 33 | | С-8 | 1 | 4.41 | 4.41 | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | С-97 | 2 | 0.60 | 1.20 | | 35 | | С-96 | 2 | 0.78 | 1.56 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | поз.43 | 6 | 0.01 | 0.06 | | 35 | | поз.43 | 8 | 0.01 | 0.08 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|------|
| ИЗМ. | ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
| | | | <i>Минь</i> | |

серия 1.143-4.1

Лист
27

| | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------|
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |
| ИЗВ. ПОД. | ПОДП. И ДАТА | ГЛАВ. ИНЖ. М. | УСТАНОВКА |



| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | NN ПОЗ. | СЕЧЕН. ММ. | ДЛИНА ММ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | |
|---------------|---------|------------|-----------|----------|-----------|-------|--------|
| | | | | | ПОЗИЦ. | ВСЕХ | ИЗДЕЛ. |
| 0-17 | 1 | 12AII | 5960 | 5 | 5.30 | 26.50 | 70.53 |
| | 9 | 4BII | 540 | 23 | 0.05 | 1.15 | |
| | 17 | 12AII | 540 | 6 | 0.48 | 2.88 | |
| 0-14 | 2 | 10AIII | 5960 | 6 | 3.67 | 22.10 | 24.77 |
| | 10 | 3BII | 540 | 23 | 0.03 | 0.69 | |
| | 18 | 10AIII | 540 | 6 | 0.33 | 1.98 | |
| 0-15 | 2 | 10AIII | 5960 | 5 | 3.67 | 18.35 | 21.02 |
| | 10 | 3BII | 540 | 23 | 0.03 | 0.69 | |
| | 18 | 10AIII | 540 | 6 | 0.33 | 1.98 | |
| 0-16 | 19 | 3BII | 5960 | 5 | 0.33 | 1.65 | 2.37 |
| | 10 | 3BII | 540 | 24 | 0.03 | 0.72 | |

Указания по изготовлению арматурных изделий см. в пояснительной записке

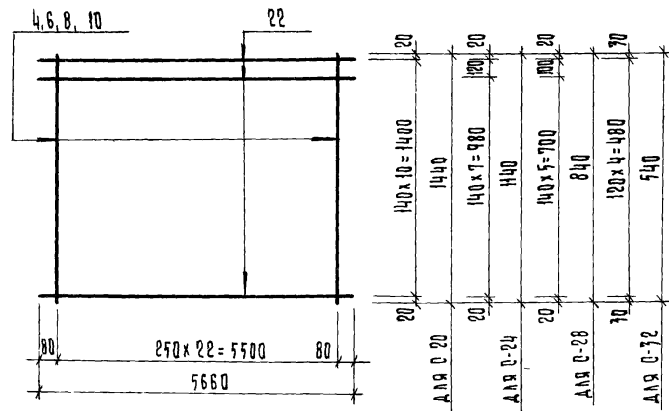
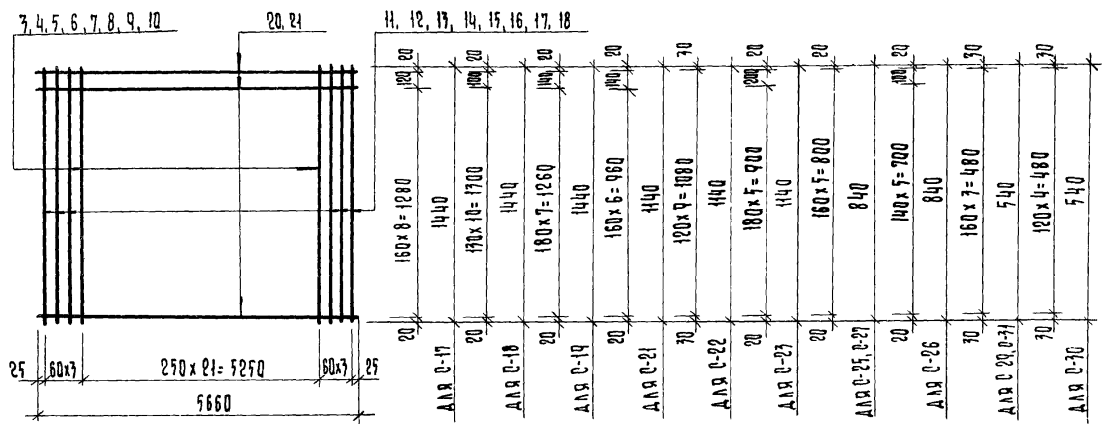
| | | | |
|-------------|------------|--------------------|------|
| Изм. Лист. | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
| Руч. маст. | Коровкевич | <i>[Signature]</i> | |
| Г.А.П. | | | |
| Руч. Группы | Бахирова | <i>[Signature]</i> | |
| Исполн. | Смирнова | <i>[Signature]</i> | |
| Проверил | Петро | <i>[Signature]</i> | |

| СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------------|-----------|----------|-----------|-------|--------|
| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | NN ПОЗ. | СЕЧЕН. ММ. | ДЛИНА ММ. | КОЛ. ШТ. | МАССА, КГ | | |
| | | | | | ПОЗИЦ. | ВСЕХ | ИЗДЕЛ. |
| 0-1 | 1 | 12AII | 5960 | 12 | 5.30 | 67.60 | 74.50 |
| | 3 | 4BII | 1440 | 23 | 0.14 | 3.22 | |
| | 11 | 12AII | 1440 | 6 | 1.28 | 7.68 | |
| 0-2 | 2 | 10AIII | 5960 | 15 | 3.67 | 55.00 | 62.18 |
| | 4 | 3BII | 1440 | 23 | 0.08 | 1.84 | |
| | 12 | 10AIII | 1440 | 6 | 0.89 | 5.34 | |
| 0-3 | 2 | 10AIII | 5960 | 12 | 3.67 | 44.00 | 51.18 |
| | 4 | 3BII | 1440 | 23 | 0.08 | 1.84 | |
| | 12 | 10AIII | 1440 | 6 | 0.89 | 5.34 | |
| 0-4 | 19 | 3BII | 5960 | 11 | 0.33 | 3.63 | 5.55 |
| | 4 | 3BII | 1440 | 24 | 0.08 | 1.92 | |
| | | | | | | | |
| 0-5 | 1 | 12AII | 5960 | 10 | 5.30 | 53.00 | 64.71 |
| | 5 | 4BII | 1440 | 23 | 0.14 | 2.97 | |
| | 13 | 12AII | 1440 | 6 | 1.03 | 6.18 | |
| 0-6 | 2 | 10AIII | 5960 | 12 | 3.67 | 44.00 | 49.58 |
| | 6 | 3BII | 1440 | 23 | 0.06 | 1.38 | |
| | 14 | 10AIII | 1440 | 6 | 0.70 | 4.20 | |
| 0-7 | 2 | 10AIII | 5960 | 10 | 3.67 | 36.70 | 42.28 |
| | 6 | 3BII | 1440 | 23 | 0.06 | 1.38 | |
| | 14 | 10AIII | 1440 | 6 | 0.70 | 4.20 | |
| 0-8 | 19 | 3BII | 5960 | 9 | 0.33 | 2.97 | 4.41 |
| | 6 | 3BII | 1440 | 24 | 0.06 | 1.44 | |
| | | | | | | | |
| 0-9 | 1 | 12AII | 5960 | 7 | 5.30 | 37.10 | 43.44 |
| | 7 | 4BII | 840 | 23 | 0.08 | 1.84 | |
| | 15 | 12AII | 840 | 6 | 0.35 | 4.50 | |
| 0-10 | 2 | 10AIII | 5960 | 9 | 3.67 | 33.03 | 37.30 |
| | 8 | 3BII | 840 | 23 | 0.05 | 1.15 | |
| | 16 | 10AIII | 840 | 6 | 0.52 | 3.12 | |
| 0-11 | 2 | 10AIII | 5960 | 7 | 3.67 | 25.70 | 29.97 |
| | 8 | 3BII | 840 | 23 | 0.05 | 1.15 | |
| | 16 | 10AIII | 840 | 6 | 0.52 | 3.12 | |
| 0-12 | 19 | 3BII | 5960 | 7 | 0.33 | 2.31 | 3.51 |
| | 8 | 3BII | 840 | 24 | 0.05 | 1.20 | |

СЕРИЯ 1.143-4.1

Сетки С1-С16

| | | |
|--------------------|--------|--------|
| Лист | Масса | Масшт. |
| Р | | |
| Лист 28 | Листов | |
| ГООГРАФИЯ АНСТРОЙ. | | |
| ЛенЗНИИЭП | | |



Спецификация арматуры на одно изделие.

| марка изделия | №№ поз. | сечен. мм. | длина, мм | кол. шт. | масса, кг | | |
|---------------|---------|------------|-----------|----------|-----------|-------|--------|
| | | | | | позиц. | всех | издел. |
| С-29 | 20 | 12 А II | 5660 | 4 | 5.07 | 20.12 | 24.10 |
| | 9 | 4 В I | 540 | 22 | 0.09 | 1.10 | |
| | 17 | 12 А II | 540 | 8 | 0.48 | 2.88 | |
| С-30 | 21 | 10 А III | 5660 | 5 | 7.49 | 17.45 | 20.09 |
| | 10 | 3 В I | 540 | 22 | 0.07 | 0.66 | |
| | 18 | 10 А III | 540 | 6 | 0.77 | 1.98 | |
| С-31 | 21 | 10 А III | 5660 | 4 | 7.49 | 17.96 | 16.60 |
| | 10 | 3 В I | 540 | 22 | 0.07 | 0.66 | |
| | 18 | 10 А III | 540 | 6 | 0.77 | 1.98 | |
| С-32 | 22 | 3 В I | 5660 | 7 | 0.71 | 1.95 | 2.24 |
| | 10 | 3 В I | 540 | 27 | 0.07 | 0.69 | |

Указания по изготовлению арматурных изделий см в пояснительной записке

| | | | |
|------------|-------------|-------|------|
| Изм. лист: | № докум. | подп. | дата |
| Рук. маст. | Коровякович | ВЗ | |
| С.А.П. | Бахирова | БС | |
| Исполнил | Смирнова | Смирн | |
| Проверил | Претро | М | |

Спецификация арматуры на одно изделие

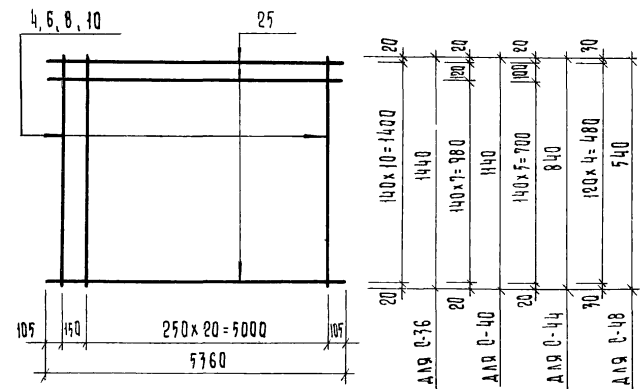
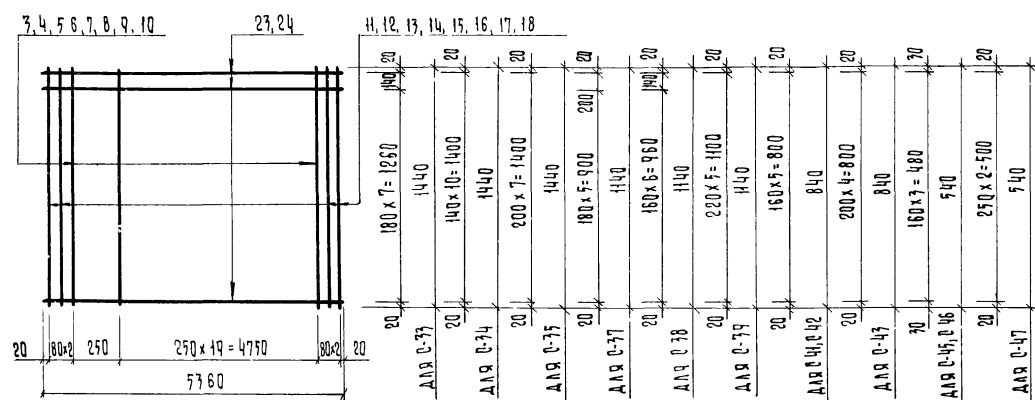
| марка изделия | №№ поз. | сечен. мм. | длина, мм | кол. шт. | масса, кг | | |
|---------------|---------|------------|-----------|----------|-----------|-------|--------|
| | | | | | позиц. | всех | издел. |
| С-17 | 20 | 12 А II | 5660 | 10 | 5.07 | 70.70 | 61.05 |
| | 7 | 4 В I | 740 | 22 | 0.14 | 7.07 | |
| | 14 | 12 А II | 1440 | 6 | 1.28 | 7.68 | |
| С-18 | 21 | 10 А III | 5660 | 12 | 7.49 | 41.80 | 48.90 |
| | 4 | 3 В I | 1440 | 22 | 0.08 | 1.76 | |
| | 12 | 10 А III | 1440 | 6 | 0.89 | 5.34 | |
| С-19 | 21 | 10 А III | 5660 | 9 | 7.49 | 71.40 | 78.50 |
| | 4 | 3 В I | 1440 | 22 | 0.08 | 1.76 | |
| | 12 | 10 А III | 1440 | 6 | 0.89 | 5.34 | |
| С-20 | 22 | 3 В I | 5660 | 11 | 0.71 | 7.41 | 5.25 |
| | 4 | 3 В I | 1440 | 27 | 0.08 | 1.84 | |
| С-21 | 20 | 12 А II | 5660 | 8 | 5.07 | 40.24 | 48.84 |
| | 5 | 4 В I | 1440 | 22 | 0.11 | 2.42 | |
| | 17 | 12 А II | 1440 | 6 | 1.07 | 6.18 | |
| С-22 | 21 | 10 А III | 5660 | 10 | 7.49 | 34.90 | 40.42 |
| | 6 | 3 В I | 1440 | 22 | 0.06 | 1.32 | |
| | 14 | 10 А III | 1440 | 6 | 0.70 | 4.20 | |
| С-23 | 21 | 10 А III | 5660 | 7 | 7.49 | 24.40 | 29.92 |
| | 6 | 3 В I | 1440 | 22 | 0.06 | 1.32 | |
| | 14 | 10 А III | 1440 | 6 | 0.70 | 4.20 | |
| С-24 | 22 | 3 В I | 5660 | 9 | 0.71 | 2.79 | 4.17 |
| | 6 | 3 В I | 1440 | 27 | 0.06 | 1.38 | |
| С-25 | 20 | 12 А II | 5660 | 6 | 5.07 | 30.18 | 36.44 |
| | 7 | 4 В I | 840 | 22 | 0.08 | 1.76 | |
| | 15 | 12 А II | 840 | 6 | 0.75 | 4.50 | |
| С-26 | 21 | 10 А III | 5660 | 7 | 7.49 | 24.40 | 28.18 |
| | 8 | 3 В I | 840 | 22 | 0.07 | 0.66 | |
| | 16 | 10 А III | 840 | 6 | 0.72 | 3.12 | |
| С-27 | 21 | 10 А III | 5660 | 6 | 7.49 | 20.94 | 25.16 |
| | 8 | 3 В I | 840 | 22 | 0.07 | 1.10 | |
| | 16 | 10 А III | 840 | 6 | 0.72 | 3.12 | |
| С-28 | 22 | 3 В I | 5660 | 7 | 0.71 | 2.17 | 7.72 |
| | 8 | 3 В I | 840 | 27 | 0.07 | 1.15 | |

серия 1.147-4.1

Сетки С-17-С-32

| | | |
|----------------------|-----------|-------|
| Лит. | масса | машшт |
| р | см. табл. | |
| Лит. 29 | Листов | |
| Госгидроэлектрострой | | |
| ЛЕНЗНИИЭП | | |

Инв. подл. Зап. и дата Лист 1 из 1
 Коробочки
 Л. Соснов. М. ГАП



Спецификация арматуры на одно изделие

| Марка изделия | NN | сечен. мм | длина мм | кол. шт. | масса, кг | | |
|---------------|----|-----------|----------|----------|-----------|-------|--------|
| | | | | | поз.ц. | всех | издел. |
| C-45 | 23 | 12 A II | 5360 | 4 | 4.75 | 19.00 | 39.25 |
| | 9 | 4 B I | 540 | 21 | 0.05 | 1.05 | |
| C-46 | 17 | 12 A II | 540 | 4 | 0.48 | 19.20 | 15.15 |
| | 24 | 10 A III | 5360 | 4 | 3.30 | 19.20 | |
| | 10 | 3 B I | 540 | 21 | 0.05 | 0.67 | |
| | 18 | 10 A III | 540 | 4 | 0.33 | 1.32 | |
| C-47 | 24 | 10 A III | 5360 | 7 | 3.30 | 9.90 | 11.85 |
| | 10 | 3 B I | 540 | 21 | 0.05 | 0.67 | |
| | 18 | 10 A III | 540 | 4 | 0.33 | 1.32 | |
| C-48 | 25 | 3 B I | 5360 | 5 | 0.29 | 1.45 | 2.11 |
| | 10 | 3 B I | 540 | 22 | 0.05 | 0.66 | |

Указания по изготовлению арматурных изделий см. в пояснительной записке

Спецификация арматуры на одно изделие

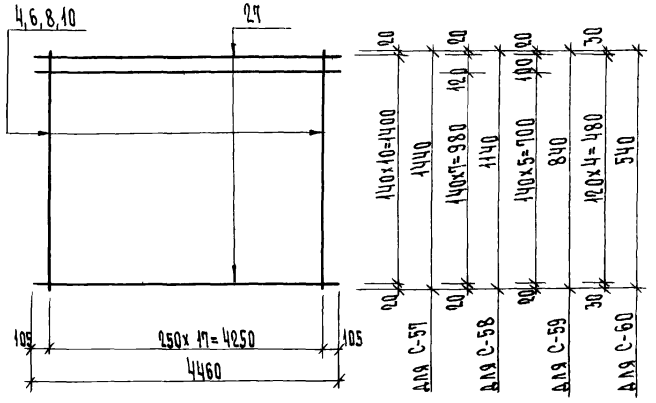
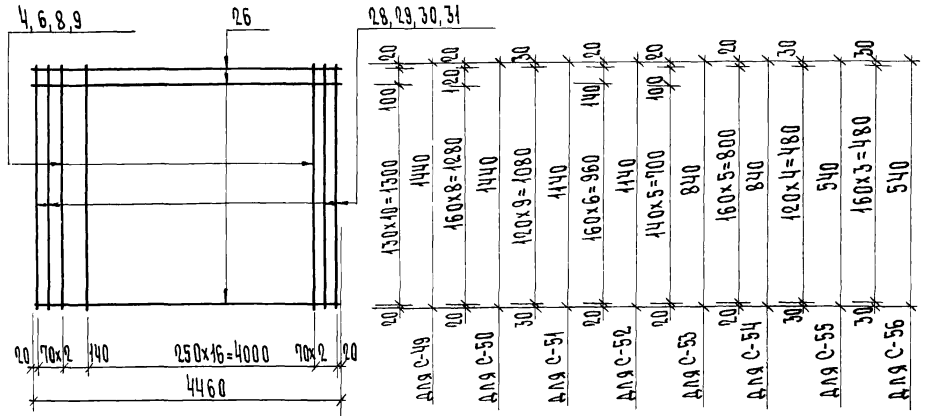
| Марка изделия | NN | сечен. мм | длина мм | кол. шт. | масса, кг | | |
|---------------|----|-----------|----------|----------|-----------|-------|--------|
| | | | | | поз.ц. | всех | издел. |
| C-33 | 23 | 12 A II | 5360 | 9 | 4.75 | 42.75 | 50.81 |
| | 4 | 4 B I | 1440 | 21 | 0.14 | 2.94 | |
| C-34 | 24 | 10 A III | 5360 | 8 | 3.30 | 26.40 | 41.54 |
| | 4 | 3 B I | 1440 | 21 | 0.08 | 1.68 | |
| | 12 | 10 A III | 1440 | 4 | 0.89 | 3.56 | |
| C-35 | 24 | 10 A III | 5360 | 8 | 3.30 | 26.40 | 31.64 |
| | 4 | 3 B I | 1440 | 21 | 0.08 | 1.68 | |
| | 12 | 10 A III | 1440 | 4 | 0.89 | 3.56 | |
| C-36 | 25 | 3 B I | 5360 | 4 | 0.29 | 3.19 | 4.95 |
| | 4 | 3 B I | 1440 | 22 | 0.08 | 1.76 | |
| C-37 | 23 | 12 A II | 5360 | 7 | 4.75 | 33.25 | 39.68 |
| | 5 | 4 B I | 1440 | 21 | 0.11 | 2.31 | |
| | 13 | 12 A II | 1440 | 4 | 1.03 | 4.12 | |
| C-38 | 24 | 10 A III | 5360 | 8 | 3.30 | 26.40 | 30.46 |
| | 6 | 3 B I | 1440 | 21 | 0.06 | 1.26 | |
| | 14 | 10 A III | 1440 | 4 | 0.70 | 2.80 | |
| C-39 | 24 | 10 A III | 5360 | 6 | 3.30 | 19.80 | 23.86 |
| | 6 | 3 B I | 1440 | 21 | 0.06 | 1.26 | |
| | 14 | 10 A III | 1440 | 4 | 0.70 | 2.80 | |
| C-40 | 25 | 3 B I | 5360 | 4 | 0.29 | 2.61 | 7.97 |
| | 6 | 3 B I | 1440 | 22 | 0.06 | 1.32 | |
| C-41 | 23 | 12 A II | 5360 | 6 | 4.75 | 28.50 | 33.18 |
| | 7 | 4 B I | 840 | 21 | 0.08 | 1.68 | |
| | 15 | 12 A II | 840 | 4 | 0.75 | 3.00 | |
| C-42 | 24 | 10 A III | 5360 | 6 | 3.30 | 19.80 | 22.97 |
| | 8 | 3 B I | 840 | 21 | 0.05 | 1.05 | |
| | 16 | 10 A III | 840 | 4 | 0.52 | 2.08 | |
| C-43 | 24 | 10 A III | 5360 | 5 | 3.30 | 16.50 | 19.63 |
| | 8 | 3 B I | 840 | 21 | 0.05 | 1.05 | |
| | 16 | 10 A III | 840 | 4 | 0.52 | 2.08 | |
| C-44 | 25 | 3 B I | 5360 | 7 | 0.29 | 2.03 | 7.13 |
| | 8 | 3 B I | 840 | 22 | 0.05 | 1.10 | |

Серия 1.143-4.1

Сетки C-33=C-48

| | | | |
|------------|-----------|--------------------|------|
| Изм. Лист | Надком. | Подпись | Дата |
| Рек.мест. | Коробочки | <i>[Signature]</i> | |
| Рек.Группы | Бахирова | <i>[Signature]</i> | |
| исполн | Смирнова | <i>[Signature]</i> | |
| Проверил | Претто | <i>[Signature]</i> | |

| Лит. | Масса | Масшт. |
|-----------------|----------|--------|
| Р | См. таб. | |
| Листов | | |
| Госгравданстрой | | |
| ЛенЗНИИЭП | | |



Указания по изготовлению арматурных изделий см в пояснительной записке

Спецификация арматуры на одно изделие

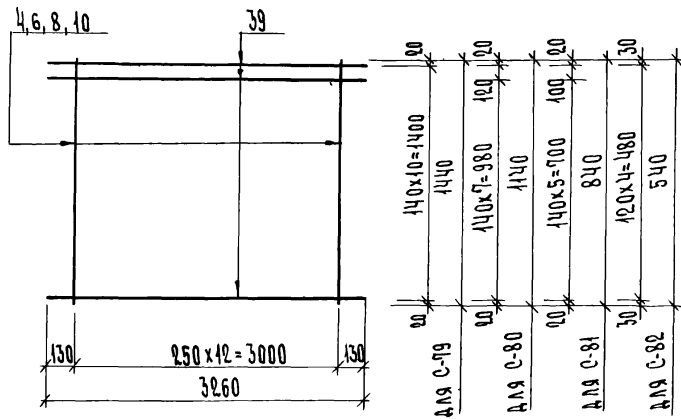
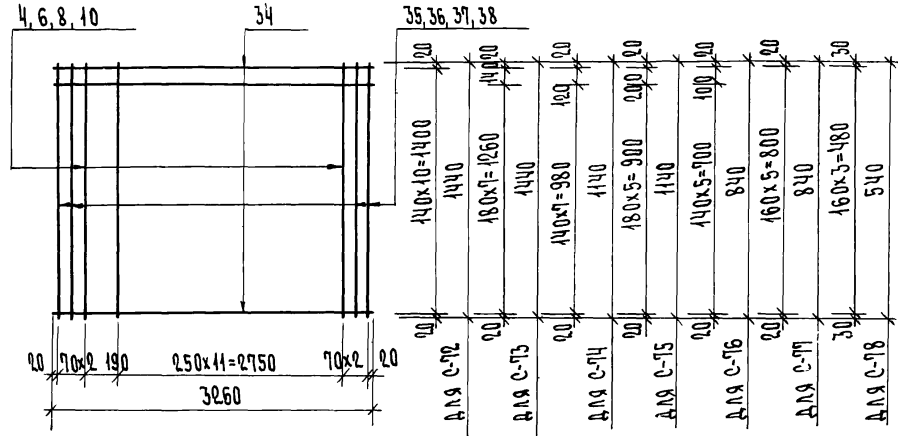
| Марка изделия | № поз. | Сечен. мм | Длина мм | Кол. шт | Масса, кг | | |
|---------------|--------|-----------|----------|---------|-----------|-------|--------|
| | | | | | позич. | всех | издел. |
| С-49 | 26 | 8 А III | 4460 | 42 | 1.76 | 21.12 | 24.84 |
| | 4 | 38 I | 1440 | 18 | 0.08 | 1.44 | |
| | 28 | 8 А III | 1440 | 4 | 0.57 | 2.28 | |
| С-50 | 26 | 8 А III | 4460 | 40 | 1.76 | 17.60 | 21.32 |
| | 4 | 38 I | 1440 | 18 | 0.08 | 1.44 | |
| | 28 | 8 А III | 1440 | 4 | 0.57 | 2.28 | |
| С-51 | 26 | 8 А III | 4460 | 40 | 1.76 | 17.60 | 20.48 |
| | 6 | 38 I | 1140 | 18 | 0.06 | 1.08 | |
| | 29 | 8 А III | 1140 | 4 | 0.45 | 1.80 | |
| С-52 | 26 | 8 А III | 4460 | 8 | 1.76 | 14.08 | 16.96 |
| | 6 | 38 I | 1140 | 18 | 0.06 | 1.08 | |
| | 29 | 8 А III | 1140 | 4 | 0.45 | 1.80 | |
| С-53 | 26 | 8 А III | 4460 | 7 | 1.76 | 12.32 | 14.54 |
| | 5 | 38 I | 840 | 18 | 0.05 | 0.90 | |
| | 30 | 8 А III | 840 | 4 | 0.33 | 1.32 | |
| С-54 | 26 | 8 А III | 4460 | 6 | 1.76 | 10.56 | 12.78 |
| | 8 | 38 I | 840 | 18 | 0.05 | 0.90 | |
| | 30 | 8 А III | 840 | 4 | 0.33 | 1.32 | |
| С-55 | 26 | 8 А III | 4460 | 5 | 1.76 | 8.80 | 10.54 |
| | 9 | 38 I | 540 | 18 | 0.05 | 0.90 | |
| | 31 | 8 А III | 540 | 4 | 0.21 | 0.84 | |
| С-56 | 26 | 8 А III | 4460 | 4 | 1.76 | 7.04 | 8.78 |
| | 9 | 38 I | 540 | 18 | 0.05 | 0.90 | |
| | 31 | 8 А III | 540 | 4 | 0.21 | 0.84 | |
| С-57 | 27 | 38 I | 4460 | 11 | 0.25 | 2.75 | 4.19 |
| | 4 | 38 I | 1440 | 18 | 0.08 | 1.44 | |
| С-58 | 27 | 38 I | 4460 | 9 | 0.25 | 2.25 | 3.33 |
| | 6 | 38 I | 1140 | 18 | 0.06 | 1.08 | |
| С-59 | 27 | 38 I | 4460 | 7 | 0.25 | 1.75 | 2.65 |
| | 8 | 38 I | 840 | 18 | 0.05 | 0.90 | |
| С-60 | 27 | 38 I | 4460 | 5 | 0.25 | 1.25 | 1.79 |
| | 10 | 38 I | 540 | 18 | 0.03 | 0.54 | |

Серия 1.143-4.1

| | | | |
|-------------|------------|--------------------|------|
| Изм/Лист | № док-м | Подп. | Дата |
| Рук.наст. | Коровкевич | <i>[Signature]</i> | |
| РАП | | | |
| Разработаны | Бахирова | <i>[Signature]</i> | |
| Исполнил | Смирнова | <i>[Signature]</i> | |
| Проверил | Претро | <i>[Signature]</i> | |

Сетки С-49 ÷ С-60

| | | |
|------------------|--------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| Р | | |
| Лист 31 | Листов | |
| Пензенский завод | | |
| ПЕНЗНИИЭП | | |



Указания по изготовлению
арматурных изделий см
пояснительную записку

Спецификация арматуры на одно изделие

| Марка изделия | № поз. | Сечен. мм | Длина, мм | Кол. шт. | Масса, кг | | Изд. л. |
|---------------|--------|-----------|-----------|----------|-----------|------|---------|
| | | | | | позич. | всех | |
| С-72 | 34 | 6АIII | 3260 | 11 | 0.72 | 4.92 | 10.24 |
| | 4 | 3ВI | 1440 | 13 | 0.08 | 1.04 | |
| С-73 | 34 | 6АIII | 3260 | 9 | 0.72 | 6.48 | 8.80 |
| | 4 | 3ВI | 1440 | 13 | 0.08 | 1.04 | |
| С-74 | 34 | 6АIII | 3260 | 9 | 0.72 | 6.48 | 8.26 |
| | 6 | 3ВI | 1140 | 13 | 0.06 | 0.78 | |
| С-75 | 34 | 6АIII | 3260 | 7 | 0.72 | 5.04 | 6.82 |
| | 6 | 3ВI | 1140 | 13 | 0.06 | 0.78 | |
| С-76 | 34 | 6АIII | 3260 | 7 | 0.72 | 5.04 | 6.45 |
| | 8 | 3ВI | 840 | 13 | 0.05 | 0.65 | |
| С-77 | 34 | 6АIII | 3260 | 6 | 0.72 | 4.32 | 5.73 |
| | 8 | 3ВI | 840 | 13 | 0.05 | 0.65 | |
| С-78 | 34 | 6АIII | 3260 | 4 | 0.72 | 2.88 | 3.75 |
| | 10 | 3ВI | 540 | 13 | 0.03 | 0.39 | |
| С-79 | 38 | 6АIII | 540 | 4 | 0.72 | 0.48 | 3.02 |
| | 39 | 3ВI | 3260 | 11 | 0.18 | 1.98 | |
| С-80 | 4 | 3ВI | 1440 | 13 | 0.08 | 1.04 | 2.40 |
| | 39 | 3ВI | 3260 | 9 | 0.18 | 1.62 | |
| С-81 | 6 | 3ВI | 1440 | 13 | 0.06 | 0.78 | 1.91 |
| | 39 | 3ВI | 3260 | 7 | 0.18 | 1.26 | |
| С-82 | 8 | 3ВI | 840 | 13 | 0.05 | 0.65 | 1.29 |
| | 39 | 3ВI | 3260 | 5 | 0.18 | 0.90 | |
| | 10 | 3ВI | 540 | 13 | 0.03 | 0.39 | |

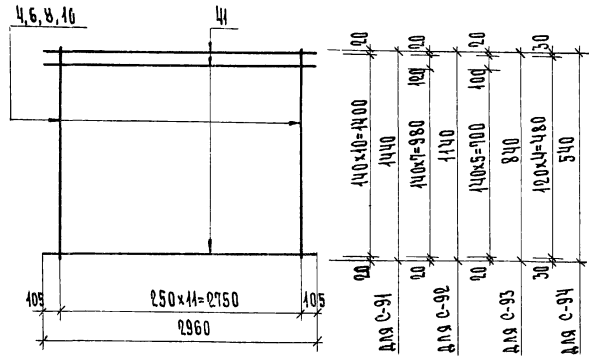
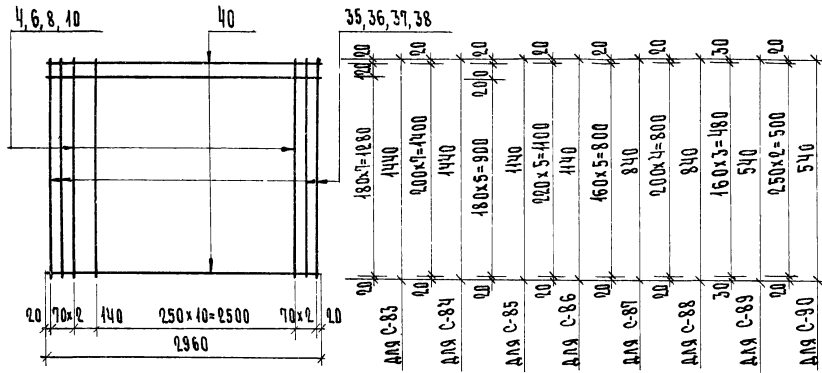
серия 1.143-4.1

| | | | |
|-------------|------------|--------------------|------|
| Изм. лист | № док-м. | Подп. | Дат. |
| Рук. наст. | Коровкевич | <i>[Signature]</i> | |
| Р.А.П. | | | |
| Рук. проект | Бакурова | <i>[Signature]</i> | |
| Исполнил | Смирнова | <i>[Signature]</i> | |
| Проверил | Претра | <i>[Signature]</i> | |

Сетки С-72-С-82

| | | |
|------------------|---------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| Р | | |
| Лист: 33 | Листов: | |
| РОСПРАЖДАТЕЛЬНОЙ | | |
| ЛЕНЗНИИЭП | | |

| | | | |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| № п/п | № док. и дата | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 1 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 2 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 3 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 4 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 5 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 6 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 7 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 8 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 9 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |
| 10 | | И. КОСЕРОВ И. | И. КОСЕРОВ И. |



Указания по изготовлению арматурных изделий см пояснительную записку

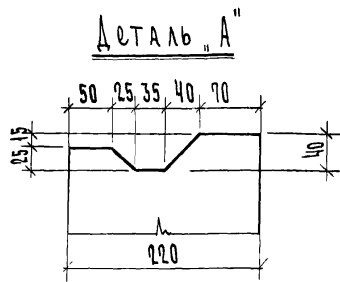
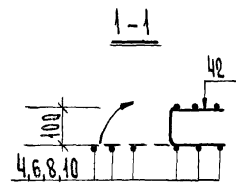
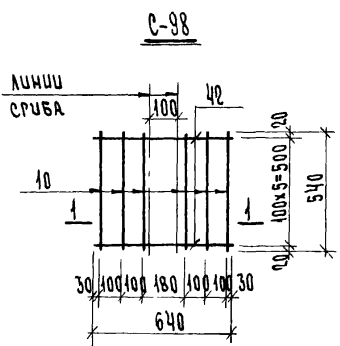
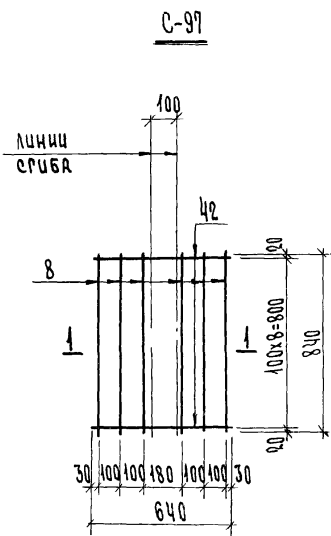
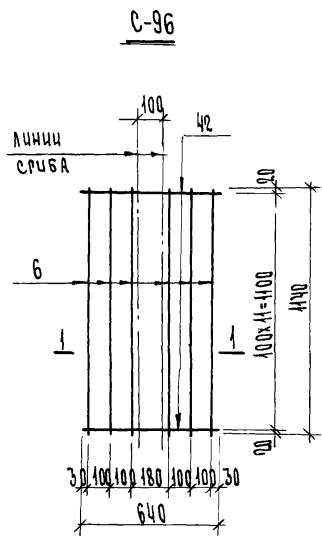
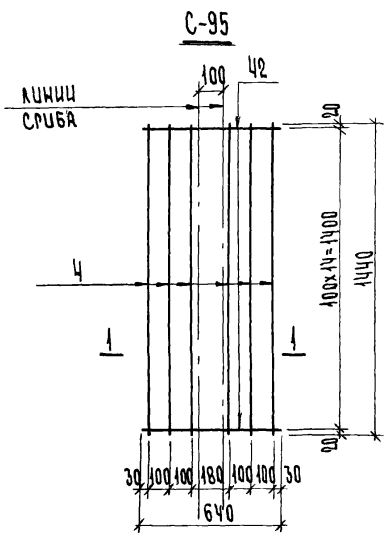
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | №№ ПОЗ. | СЕЧЕН. мм | ДЛИНА мм | КОЛ. ШТ | МАССА, кг | | ИЗДЕЛ. |
|---------------|---------|-----------|----------|---------|-----------|------|--------|
| | | | | | ПОСЧ. | ВЕСХ | |
| С-83 | 40 | 6АШ | 2960 | 9 | 0.66 | 5.94 | 8.18 |
| | 4 | 3ВТ | 1440 | 42 | 0.08 | 0.36 | |
| | 35 | 6АШ | 1440 | 4 | 0.32 | 1.28 | |
| С-84 | 40 | 6АШ | 2960 | 8 | 0.66 | 5.28 | 7.52 |
| | 4 | 3ВТ | 1440 | 42 | 0.08 | 0.36 | |
| С-85 | 40 | 6АШ | 2960 | 7 | 0.66 | 4.62 | 6.34 |
| | 6 | 3ВТ | 1140 | 42 | 0.06 | 0.72 | |
| С-86 | 36 | 6АШ | 1140 | 4 | 0.25 | 1.00 | 5.68 |
| | 40 | 6АШ | 2960 | 6 | 0.66 | 3.96 | |
| С-87 | 6 | 3ВТ | 1140 | 42 | 0.06 | 0.72 | 5.32 |
| | 36 | 6АШ | 1440 | 4 | 0.25 | 1.00 | |
| С-88 | 40 | 6АШ | 2960 | 6 | 0.66 | 3.96 | 4.66 |
| | 8 | 3ВТ | 840 | 42 | 0.05 | 0.60 | |
| С-89 | 37 | 6АШ | 840 | 4 | 0.19 | 0.76 | 3.48 |
| | 40 | 6АШ | 2960 | 5 | 0.66 | 3.30 | |
| С-90 | 40 | 6АШ | 2960 | 4 | 0.66 | 2.64 | 2.82 |
| | 10 | 3ВТ | 540 | 42 | 0.03 | 0.36 | |
| С-91 | 38 | 6АШ | 540 | 4 | 0.12 | 0.48 | 2.72 |
| | 40 | 6АШ | 2960 | 3 | 0.66 | 1.98 | |
| С-92 | 40 | 6АШ | 2960 | 4 | 0.42 | 1.68 | 2.16 |
| | 4 | 3ВТ | 1440 | 42 | 0.08 | 0.36 | |
| С-93 | 44 | 3ВТ | 2960 | 4 | 0.16 | 0.64 | 1.72 |
| | 8 | 3ВТ | 840 | 42 | 0.05 | 0.60 | |
| С-94 | 44 | 3ВТ | 2960 | 5 | 0.16 | 0.80 | 1.16 |
| | 10 | 3ВТ | 540 | 42 | 0.03 | 0.36 | |

серия 1.143-4.1

Сетки С-83-С-94

| | | | | | | |
|------------|---------------|-------|------|-----------------|--------|---------|
| Изм/Лист | № док. и дата | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
| Рук.наст. | Коровкевич | | | Р | | |
| Р.А.П. | | | | Лист 54 | Листов | |
| Рук.проект | БАХУРОВА | | | РОСРРАЖДАИСТРОЙ | | |
| Уполном. | СМИРНОВА | | | ЛЕНЗНИИЭП | | |
| Проверил | Претро | | | | | |



Спецификация арматуры на одно изделие

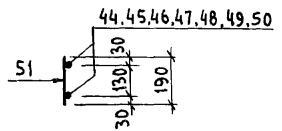
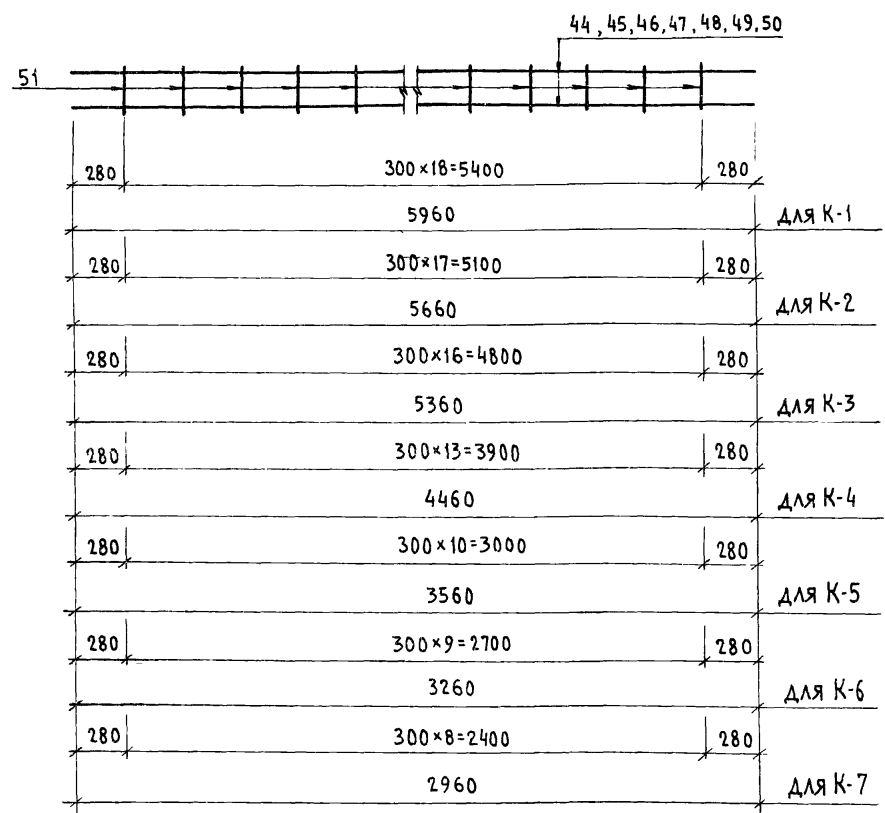
| Марка изделия | № поз. | Сечен. мм | Длина мм | Кол. шт. | Масса, кг | | издел. |
|---------------|--------|-----------|----------|----------|-----------|------|--------|
| | | | | | поз.ц. | всех | |
| С-95 | 4 | 38Г | 640 | 15 | 0.035 | 0.53 | 1.04 |
| | 4 | 38Г | 1440 | 6 | 0.08 | 0.48 | |
| С-96 | 4 | 38Г | 640 | 12 | 0.035 | 0.42 | 0.78 |
| | 6 | 38Г | 1140 | 6 | 0.06 | 0.36 | |
| С-97 | 4 | 38Г | 640 | 9 | 0.035 | 0.32 | 0.60 |
| | 8 | 38Г | 840 | 6 | 0.046 | 0.28 | |
| С-98 | 4 | 38Г | 640 | 6 | 0.035 | 0.21 | 0.39 |
| | 10 | 38Г | 540 | 6 | 0.03 | 0.18 | |
| отдельно поз. | 43 | 38Г | 160 | 1 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |

Указания по изготовлению арматурных изделий см в пояснительной записке.

серия А. 143-4.1

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|----------|-------|------|-------------------------------|-------------------|--------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Сетки С-95-6-98, отл. поз 43. | Лист | Масса | Масштаб |
| Рук. маст. | Коровкевич | | | | | Р | | |
| Р.А.П. | | | | | | Лист 35 | Листов | |
| Рук. проект | Бахирова | | | | | росрраж диаметрой | | |
| Условный | Смирнова | | | | | ЛенЗНИИЭП | | |
| Проверил | Претро | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО
 ГЛ. ИН-ТА
 ГЛ. КОНСТ. И. ГИП
 Инв. № подл. Подп. и дата
 Коробкевич



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | № ПОЗ. | Сечен. мм | Длина мм | Кол. шт. | МАССА, кг | | |
|---------------|--------|-----------|----------|----------|-----------|------|--------|
| | | | | | позиц. | всех | издел. |
| К-1 | 44 | 6АІ | 5960 | 2 | 1,32 | 2,64 | 2,83 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 19 | 0,01 | 0,19 | |
| К-2 | 45 | 6АІ | 5660 | 2 | 1,26 | 2,52 | 2,70 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 18 | 0,01 | 0,18 | |
| К-3 | 46 | 6АІ | 5360 | 2 | 1,19 | 2,38 | 2,55 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 17 | 0,01 | 0,17 | |
| К-4 | 47 | 6АІ | 4460 | 2 | 0,99 | 1,98 | 2,12 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 14 | 0,01 | 0,14 | |
| К-5 | 48 | 6АІ | 3560 | 2 | 0,79 | 1,58 | 1,69 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 11 | 0,01 | 0,11 | |
| К-6 | 49 | 6АІ | 3260 | 2 | 0,72 | 1,44 | 1,54 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 10 | 0,01 | 0,10 | |
| К-7 | 50 | 6АІ | 2960 | 2 | 0,66 | 1,32 | 1,41 |
| | 51 | 3ВІ | 190 | 9 | 0,01 | 0,09 | |

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СМ В ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ

| | | | | | | |
|-----------------|----------|-------|------|------------------|-------|---------|
| Серия 1.143-4.1 | | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
| | | | | | | |
| Рук. группа | Бахирова | | | Лист 36 / Листов | | |
| Исполнил | Смирнова | | | ГОСГРАЖДАНСТРОЙ | | |
| Проверил | Претро | | | ЛенЗНИИЭП | | |

| МАРКА ИЗДАРИЯ | КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | ГОСТ 5781-75 | | | | | ГОСТ 6727-53* | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ |
|------------------|--------------------------------|--------------|-------|-----|--|------|---------------|-------|--|---------------------------------|
| | | А-Ш | | А-Ш | | А-І | В-І | | | |
| | | φ 12 | φ 8 | φ 6 | | φ 6 | φ 4 | φ 3 | | |
| П6-54.15.22 | ДЛИНА, М | 53,7 | — | — | | 42,9 | 29,7 | 140,0 | | 68,06 |
| | МАССА, КГ | 47,87 | — | — | | 9,52 | 2,94 | 7,73 | | |
| П6-54.12.22 | ДЛИНА, М | 42,1 | — | — | | 42,9 | 23,3 | 113,5 | | 55,45 |
| | МАССА, КГ | 37,37 | — | — | | 9,52 | 2,31 | 6,25 | | |
| П6-54.9.22 | ДЛИНА, М | 35,5 | — | — | | 32,2 | 17,0 | 89,4 | | 45,22 |
| | МАССА, КГ | 31,50 | — | — | | 7,14 | 1,68 | 4,90 | | |
| П6-54.6.22 | ДЛИНА, М | 44,1 | — | — | | 21,4 | 10,6 | 59,5 | | 47,28 |
| | МАССА, КГ | 38,20 | — | — | | 4,76 | 1,05 | 3,27 | | |
| П6-45.15.22 | ДЛИНА, М | — | 59,2 | | | 35,7 | — | 151,0 | | 39,61 |
| | МАССА, КГ | — | 23,40 | | | 7,92 | — | 8,29 | | |
| П6-45.12.22 | ДЛИНА, М | — | 49,2 | — | | 35,7 | — | 120,0 | | 33,93 |
| | МАССА, КГ | — | 19,40 | — | | 7,92 | — | 6,61 | | |
| П6-45.9.22 | ДЛИНА, М | — | 34,4 | — | | 26,8 | — | 93,0 | | 24,81 |
| | МАССА, КГ | — | 13,64 | — | | 5,94 | — | 5,23 | | |
| П6-45.6.22 | ДЛИНА, М | — | 24,4 | — | | 17,8 | — | 69,0 | | 17,39 |
| | МАССА, КГ | — | 9,64 | — | | 3,96 | — | 3,79 | | |
| П6-36.15.22 | ДЛИНА, М | — | 34,2 | — | | 28,5 | — | 127,0 | | 26,86 |
| | МАССА, КГ | — | 13,56 | — | | 6,32 | — | 6,98 | | |
| П6-36.12.22 | ДЛИНА, М | — | 25,9 | — | | 28,5 | — | 101,0 | | 22,14 |
| | МАССА, КГ | — | 10,26 | — | | 6,32 | — | 5,56 | | |
| П6-36.9.22 | ДЛИНА, М | — | 21,2 | — | | 21,4 | — | 80,0 | | 17,50 |
| | МАССА, КГ | — | 8,37 | — | | 4,74 | — | 4,39 | | |
| П6-36.6.22 | ДЛИНА, М | — | 12,8 | — | | 14,2 | — | 52,4 | | 11,11 |
| | МАССА, КГ | — | 5,07 | — | | 3,16 | — | 2,88 | | |

| МАРКА ИЗДАРИЯ | КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | ГОСТ 5781-75 | | | | | ГОСТ 6727-53* | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ |
|------------------|--------------------------------|--------------|-----|------|-----|------|---------------|-------|-----|---------------------------------|
| | | А-Ш | | | А-І | | В-І | | | |
| | | φ 12 | φ 8 | φ 6 | | φ 6 | | φ 4 | φ 3 | |
| П6-33.15.22 | ДЛИНА, М | — | — | 41,4 | | 26,1 | — | 119,5 | | 21,52 |
| | МАССА, КГ | — | — | 9,20 | | 5,76 | — | 6,56 | | |
| П6-33.12.22 | ДЛИНА, М | — | — | 33,7 | | 26,1 | — | 95,0 | | 18,46 |
| | МАССА, КГ | — | — | 7,48 | | 5,76 | — | 5,22 | | |
| П6-33.9.22 | ДЛИНА, М | — | — | 26,1 | | 19,6 | — | 74,8 | | 14,24 |
| | МАССА, КГ | — | — | 5,80 | | 4,32 | — | 4,12 | | |
| П6-33.6.22 | ДЛИНА, М | — | — | 15,1 | | 13,0 | — | 49,1 | | 8,94 |
| | МАССА, КГ | — | — | 3,36 | | 2,88 | — | 2,70 | | |
| П6-30.15.22 | ДЛИНА, М | — | — | 32,5 | | 23,7 | — | 111,5 | | 18,64 |
| | МАССА, КГ | — | — | 7,22 | | 5,28 | — | 6,14 | | |
| П6-30.12.22 | ДЛИНА, М | — | — | 25,3 | | 23,7 | — | 89,0 | | 15,78 |
| | МАССА, КГ | — | — | 5,62 | | 5,28 | — | 4,88 | | |
| П6-30.9.22 | ДЛИНА, М | — | — | 21,3 | | 17,8 | — | 70,0 | | 12,53 |
| | МАССА, КГ | — | — | 4,72 | | 3,96 | — | 3,85 | | |
| П6-30.6.22 | ДЛИНА, М | — | — | 14,0 | | 11,8 | — | 45,8 | | 8,28 |
| | МАССА, КГ | — | — | 3,12 | | 2,64 | — | 2,52 | | |

| СЕРИЯ 1.143-4.1 | | | | ЛИТ | МАССА | МАСШТАБ |
|-----------------|------------|------------------|------|-----------------|--------|---------|
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | | | |
| РУК. МАСТ. | КОРОВКЕВИЧ | <i>[Подпись]</i> | | | | |
| ГАП | | | | | | |
| РУК. ГРУППЫ | БАХИРОВА | <i>[Подпись]</i> | | | | |
| ИСПОЛНИЛ | СМИРНОВА | <i>[Подпись]</i> | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | БАХИРОВА | <i>[Подпись]</i> | | | | |
| ВЫБОРКА СТАЛИ | | | | Лист 37 | Листов | |
| | | | | ГОСГРАЖДАНСТРОЙ | | |
| | | | | ЛенЗНИИЭП | | |

СЕРИЯ 1.143-4.1

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | Гост 5781 - 75 | | | | | | Гост 6727-53* | | Общий РАСХОД СТАЛИ, КГ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | Гост 5781- 75 | | | | | | Гост 6727-53* | | Общий РАСХОД СТАЛИ, КГ |
|------------------|--------------------------------|----------------|--|-------|--|-------|--|---------------|-------|---------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------|-------|--|-----|-------|-----|---------------|-------|---------------------------------|
| | | А-III | | А-II | | А-I | | В-I | | | | | А-III | | | А-I | | В-I | | | |
| | | φ 10 | | φ 12 | | φ 6 | | φ 4 | φ 3 | | | | φ 10 | φ 8 | | | φ 6 | | φ 4 | φ 3 | |
| П5-60.15.22 | ДЛИНА, М | — | | 80,2 | | 47,7 | | 32,5 | 153,0 | 93,47 | П4,5-60,6.22 | ДЛИНА, М | 39,0 | — | | | 23,8 | — | 78,3 | 33,62 | |
| | МАССА, КГ | — | | 71,28 | | 10,56 | | 3,22 | 8,41 | | | МАССА, КГ | 24,08 | — | | | 5,28 | — | 4,26 | | |
| П5-60.12.22 | ДЛИНА, М | — | | 66,6 | | 47,7 | | 25,5 | 124,0 | 79,08 | П4,5-57.15.22 | ДЛИНА, М | 76,3 | — | | | 45,3 | — | 179,0 | 67,05 | |
| | МАССА, КГ | — | | 59,18 | | 10,56 | | 2,53 | 6,81 | | | МАССА, КГ | 47,14 | — | | | 10,08 | — | 9,83 | | |
| П5-60.9.22 | ДЛИНА, М | — | | 46,8 | | 35,8 | | 18,6 | 97,2 | 56,70 | П4,5-57.12.22 | ДЛИНА, М | 63,4 | — | | | 45,3 | — | 142,5 | 57,03 | |
| | МАССА, КГ | — | | 41,60 | | 7,92 | | 1,84 | 5,34 | | | МАССА, КГ | 39,10 | — | | | 10,08 | — | 7,85 | | |
| П5-60.6.22 | ДЛИНА, М | — | | 33,0 | | 23,8 | | 11,6 | 55,8 | 38,88 | П4,5-57,9.22 | ДЛИНА, М | 44,6 | — | | | 34,0 | — | 105,0 | 40,86 | |
| | МАССА, КГ | — | | 29,38 | | 5,28 | | 1,15 | 3,07 | | | МАССА, КГ | 27,52 | — | | | 7,56 | — | 5,78 | | |
| П5-57.15.22 | ДЛИНА, М | — | | 67,6 | | 45,3 | | 31,0 | 147,0 | 79,20 | П4,5-57,6.22 | ДЛИНА, М | 31,5 | — | | | 22,6 | — | 74,2 | 28,55 | |
| | МАССА, КГ | — | | 59,98 | | 10,08 | | 3,07 | 8,07 | | | МАССА, КГ | 19,43 | — | | | 5,04 | — | 4,08 | | |
| П5-57.12.22 | ДЛИНА, М | — | | 52,3 | | 45,3 | | 24,5 | 118,5 | 65,45 | П4,5-54.15.22 | ДЛИНА, М | 64,6 | — | | | 42,9 | — | 171,0 | 58,79 | |
| | МАССА, КГ | — | | 46,42 | | 10,08 | | 2,42 | 6,53 | | | МАССА, КГ | 39,86 | — | | | 9,52 | — | 9,41 | | |
| П5-57.9.22 | ДЛИНА, М | — | | 39,1 | | 34,0 | | 17,8 | 93,0 | 49,12 | П4,5-54.12.22 | ДЛИНА, М | 47,3 | — | | | 42,9 | — | 136,5 | 45,23 | |
| | МАССА, КГ | — | | 34,68 | | 7,56 | | 1,76 | 5,12 | | | МАССА, КГ | 29,20 | — | | | 9,52 | — | 7,51 | | |
| П5-57.6.22 | ДЛИНА, М | — | | 23,9 | | 22,6 | | 11,1 | 62,1 | 32,56 | П4,5-54,9.22 | ДЛИНА, М | 35,5 | — | | | 32,2 | — | 108,0 | 34,97 | |
| | МАССА, КГ | — | | 23,00 | | 5,04 | | 1,10 | 3,42 | | | МАССА, КГ | 21,88 | — | | | 7,14 | — | 5,95 | | |
| П45-60.15.22 | ДЛИНА, М | 98,0 | | — | | 47,7 | | — | 185,5 | 81,15 | П4,5-54,6.22 | ДЛИНА, М | 23,5 | — | | | 21,4 | — | 71,0 | 23,18 | |
| | МАССА, КГ | 60,34 | | — | | 10,56 | | — | 10,25 | | | МАССА, КГ | 14,52 | — | | | 4,76 | — | 3,90 | | |
| П4,5-60.12.22 | ДЛИНА, М | 78,2 | | — | | 47,7 | | — | 149,0 | 66,95 | П45-45.15.22 | ДЛИНА, М | — | 50,3 | | | 35,7 | — | 151,0 | 36,09 | |
| | МАССА, КГ | 48,20 | | — | | 10,56 | | — | 8,19 | | | МАССА, КГ | — | 19,88 | | | 7,92 | — | 8,29 | | |
| П4,5-60.9.22 | ДЛИНА, М | 58,7 | | — | | 35,8 | | — | 118,0 | 50,56 | П4,5-45.12.22 | ДЛИНА, М | — | 40,1 | | | 35,7 | — | 120,0 | 30,41 | |
| | МАССА, КГ | 36,15 | | — | | 7,92 | | — | 6,49 | | | МАССА, КГ | — | 15,85 | | | 7,92 | — | 6,61 | | |
| П4,5-45,9.22 | ДЛИНА, М | — | | — | | — | | — | — | 50,56 | П4,5-45,9.22 | ДЛИНА, М | — | 30,1 | | | 26,8 | — | 95,3 | 23,05 | |
| | МАССА, КГ | — | | — | | — | | — | — | | | МАССА, КГ | — | 11,88 | | | 5,94 | — | 5,23 | | |

ИЗМ. ПОДП. И ДАТА

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| ИЗМ. | Лист | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
| | | | | |

серия 1.143-4.1

| МАРКА И ЗАРЯД | КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | Гост 5781-75 | | | | | Гост 6727-53* | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ | Гост 5781-75 | | | | | Гост 6727-53* | | | ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ |
|------------------|--------------------------------|--------------|-------|------|------|---|---------------|-----|--------------|---------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------|------|-------|------|-------|---------------|-----|--|---------------------------------|
| | | А-III | | | А-I | | В-I | | | | | | А-III | | | А-I | | В-I | | | |
| | | ∅ 10 | ∅ 8 | ∅ 6 | ∅ 6 | | ∅ 4 | ∅ 3 | | | | | ∅ 10 | ∅ 8 | ∅ 6 | ∅ 6 | | ∅ 4 | ∅ 3 | | |
| П4,5-45,6.22 | ДЛИНА, М | — | 19,9 | — | 17,8 | — | 68,7 | | 15,63 | П3-60.15.22 | ДЛИНА, М | 80,0 | — | — | 47,7 | — | 185,5 | 70,15 | | | |
| | МАССА, КГ | — | 7,88 | — | 3,96 | — | 3,79 | | | | МАССА, КГ | 49,34 | — | — | 10,56 | — | 10,25 | | | | |
| П4,5-36,15.22 | ДЛИНА, М | — | 27,1 | — | 28,5 | — | 127,0 | | 24,04 | П3-60.12.22 | ДЛИНА, М | 66,4 | — | — | 47,7 | — | 149,0 | 59,65 | | | |
| | МАССА, КГ | — | 10,74 | — | 6,32 | — | 6,98 | | | | МАССА, КГ | 40,90 | — | — | 10,56 | — | 8,49 | | | | |
| П4,5-36,12.22 | ДЛИНА, М | — | 22,4 | — | 28,5 | — | 101,0 | | 20,73 | П3-60.9.22 | ДЛИНА, М | 46,8 | — | — | 35,8 | — | 118,0 | 43,23 | | | |
| | МАССА, КГ | — | 8,85 | — | 6,32 | — | 5,56 | | | | МАССА, КГ | 28,82 | — | — | 7,92 | — | 6,49 | | | | |
| П4,5-36,9.22 | ДЛИНА, М | — | 17,7 | — | 21,4 | — | 79,8 | | 16,09 | П3-60.6.22 | ДЛИНА, М | 36,9 | — | — | 23,8 | — | 77,5 | 29,87 | | | |
| | МАССА, КГ | — | 6,96 | — | 4,74 | — | 4,39 | | | | МАССА, КГ | 20,33 | — | — | 5,28 | — | 4,26 | | | | |
| П4,5-33,15.22 | ДЛИНА, М | — | — | 35,0 | 26,1 | — | 119,0 | | 20,08 | П3-57.15.22 | ДЛИНА, М | 66,7 | — | — | 45,3 | — | 179,0 | 56,65 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 7,76 | 5,76 | — | 6,56 | | | | МАССА, КГ | 36,74 | — | — | 10,08 | — | 9,83 | | | | |
| П4,5-33,12.22 | ДЛИНА, М | — | — | 27,2 | 26,1 | — | 95,0 | | 17,02 | П3-57.12.22 | ДЛИНА, М | 46,3 | — | — | 45,3 | — | 142,5 | 46,53 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 6,04 | 5,76 | — | 5,22 | | | | МАССА, КГ | 28,60 | — | — | 10,08 | — | 7,85 | | | | |
| П4,5-33,9.22 | ДЛИНА, М | — | — | 22,9 | 19,6 | — | 75,0 | | 13,52 | П3-57.9.22 | ДЛИНА, М | 39,1 | — | — | 34,0 | — | 113,0 | 37,84 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 5,08 | 4,32 | — | 4,12 | | | | МАССА, КГ | 24,06 | — | — | 7,56 | — | 6,22 | | | | |
| П4,5-30,15.22 | ДЛИНА, М | — | — | 29,5 | 23,7 | — | 112,0 | | 17,98 | П3-57.6.22 | ДЛИНА, М | 29,0 | — | — | 22,6 | — | 74,2 | 25,06 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 6,56 | 5,28 | — | 6,14 | | | | МАССА, КГ | 15,94 | — | — | 5,04 | — | 4,08 | | | | |
| П4,5-30,12.22 | ДЛИНА, М | — | — | 22,3 | 23,7 | — | 89,0 | | 15,12 | П3-54,15.22 | ДЛИНА, М | 54,2 | — | — | 42,9 | — | 160,0 | 48,31 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 4,96 | 5,28 | — | 4,88 | | | | МАССА, КГ | 29,96 | — | — | 9,52 | — | 8,83 | | | | |
| П4,5-30,9.22 | ДЛИНА, М | — | — | 18,3 | 17,8 | — | 70,0 | | 11,87 | П3-54,12.22 | ДЛИНА, М | 41,1 | — | — | 42,9 | — | 136,5 | 39,63 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 4,06 | 3,96 | — | 3,85 | | | | МАССА, КГ | 22,60 | — | — | 9,52 | — | 7,51 | | | | |
| П4,5-30,6.22 | ДЛИНА, М | — | — | 11,1 | 11,8 | — | 45,8 | | 7,62 | П3-54,9.22 | ДЛИНА, М | 33,8 | — | — | 32,2 | — | 108,0 | 31,67 | | | |
| | МАССА, КГ | — | — | 2,46 | 2,64 | — | 2,52 | | | | МАССА, КГ | 18,58 | — | — | 7,14 | — | 5,95 | | | | |
| | | | | | | | | | | П3-54,6.22 | ДЛИНА, М | 20,4 | — | — | 21,4 | — | 71,0 | 19,88 | | | |
| | | | | | | | | | МАССА, КГ | | 11,22 | — | — | 4,76 | — | 3,90 | | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| ИЗМ | ЛИСТ | Н ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА |
| | | | | |

серия 1.143-4.1

ЛИСТ
39

45487

41

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПАНЕЛЕЙ ПРИ ИСПЫТАНИИ



| Марки панели | Проверка прочности | | | | | | Проверка жесткости и ширины раскрытия трещины | | | |
|-------------------|---|--|---|--|--|---|---|--|--|-------------------------------------|
| | Вид разрушения | | | | | | q доп. Дополнительная прикладываемая контрольная нагрузка, за вычетом собственного веса панели | f _к полный контрольный прогиб от суммарной контрольной нагрузки | Максимальное допустимое отклонение замеренного прогиба от контрольного | Контрольная ширина раскрытия трещин |
| | Текучесть продольной растянутой арматуры Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры. | | | Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной арматурой. Выдергивание арматуры и раскол бетона торцов | | | | | | |
| | q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес панели | q допол. дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели | Максимальное допустимое снижение действительной разрушающей нагрузки от контрольной | q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес панели | q допол. дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели | Максимальное допустимое снижение действительной разрушающей нагрузки от контрольной | q суммарная контрольная нагрузка | мм | мм | мм |
| кг/м ² | кг/м ² | кг/м ² | кг/м ² | кг/м ² | кг/м ² | кг/м ² | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| п6-54.15.22 | 1225 | 950 | 184 | 1400 | 1125 | 210 | 500 775 | 25,6 | 5,12 (7,68) | 0,2 |
| п6-54.12.22 | | | | | | | | | | |
| п6-54.9.22 | | | | | | | | | | |
| п6-54.6.22 | | | | | | | | | | |
| п6-45.15.22 | 17,1 | 3,42 (5,13) | | | | | | | | |
| п6-45.12.22 | | | | | | | | | | |
| п6-45.9.22 | | | | | | | | | | |
| п6-45.6.22 | | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО
 Зав. лаб. Я. Бет. Ликснер
 Гл. спец.
 Коробкевич
 ГИП. констр.
 ГИП

1. Испытания панелей производить в соответствии с ГОСТом 8829-77.
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств
3. При испытании балочных плит опирание их следует делать на две шарнирные опоры, одна из которых должна иметь свободное перемещение вдоль оси изделия.
4. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанных максимальные величины требуется повторное испытание (см. п. 3.2.2 Гост 8829-77)
5. В скобках приведены значения отклонений замеренного прогиба от контрольного, при которых требуется повторное испытание (см п 3.3.1 и 3.3.2 Гост 8829-77)

Серия 1.143-4.1

| | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------|--|-----------------|--------|---------|
| Изм. Лист | № док.ум. | Подп. | Дата | Схемы испытаний и контрольные нагрузки панелей | Лит. | Масса | Масштаб |
| Рук. маст. | Коробкевич | <i>Кор</i> | | | р | | |
| ГАП | | | | | Лист 40 | Листов | |
| Рук. групп | Бахирова | <i>Бах</i> | | | ГОСГРАЖДАНСТРОЙ | | |
| Исполнил | Смирнова | <i>Сми</i> | | | ЛенЗНИИЭП | | |
| Проверил | Бахирова | <i>Бах</i> | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
|----------------|------|-----|-----|------|------|-----|-------------------|------|-------------|-----|-----|-------------|
| п 6 - 36.15.22 | 1225 | 950 | 184 | 1400 | 1125 | 210 | $\frac{500}{775}$ | 13.3 | 2.66 (3.99) | 0.2 | | |
| п 6 - 36.12.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 36.9.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 36.6.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 33.15.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 33.12.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 33.9.22 | | | | | | | | 10.5 | 2.10 (3.15) | | | |
| п 6 - 33.6.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 30.15.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 30.12.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 6 - 30.9.22 | | | | | | | | | | | 9.1 | 1.82 (2.73) |
| п 6 - 30.6.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 5 - 60.15.22 | 1085 | 815 | 163 | 1240 | 965 | 186 | $\frac{410}{685}$ | 29.0 | 5.80 (8.70) | | | |
| п 5 - 60.12.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 5 - 60.9.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 5 - 60.6.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 5 - 57.15.22 | | | | | | | | 27.8 | 5.56 (8.34) | | | |
| п 5 - 57.12.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 5 - 57.9.22 | | | | | | | | | | | | |
| п 5 - 57.6.22 | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----|---------|-------|------|
| ИЗМ | № ДОКУМ | ПОДП. | ДАТА |
|-----|---------|-------|------|

серия 1.143-4.1

Лист

41

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | | | | | |
|--------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-------------------|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|------|------------|
| П45-33.15.22 | 1015 | 740 | 152 | 1160 | 885 | 174 | $\frac{360}{635}$ | 7.5 | 1.50(2.25) | 0.2 | | | | | | | | |
| П45-33.12.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П45-33.9.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П45-30.15.22 | 805 | 530 | 120 | 920 | 645 | 137 | $\frac{240}{515}$ | 7.0 | 1.40(2.10) | | | | | | | | | |
| П45-30.12.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П45-30.9.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П45-30.6.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-60.15.22 | 805 | 530 | 120 | 920 | 645 | 137 | $\frac{240}{515}$ | 28.5 | 5.70(8.55) | | | | | | | | | |
| П3-60.12.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-60.9.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-60.6.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-57.15.22 | | | | | | | | | | 805 | 530 | 120 | 920 | 645 | 137 | $\frac{240}{515}$ | 27.8 | 5.56(8.34) |
| П3-57.12.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-57.9.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-57.6.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-54.15.22 | | | | | | | | | | 805 | 530 | 120 | 920 | 645 | 137 | $\frac{240}{515}$ | 25.9 | 5.18(8.77) |
| П3-54.12.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-54.9.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3-54.6.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |