

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.125 КЛ-3

БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ  
УНИФИЦИРОВАННОГО СБОРНОГО КАРКАСА  
ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2-1

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ИНСТИТУТОМ ЛЕНИНПРОЕКТ

ЛЕНИНГРАД

1982

ПК-13399

|                        |             |          |
|------------------------|-------------|----------|
| ЛЕННИЙ ПРОЕКТ          | Исполнитель | С.С.С.С. |
|                        | Проверен    | С.С.С.С. |
|                        | Согласован  | С.С.С.С. |
|                        | Утвержден   | С.С.С.С. |
| Информация о документе |             |          |
| № документа            | И.И.И.      | И.И.И.   |
| Дата документа         | И.И.И.      | И.И.И.   |
| Классификация          | И.И.И.      | И.И.И.   |
| Степень секретности    | И.И.И.      | И.И.И.   |
| Состояние              | И.И.И.      | И.И.И.   |

| Номер и дата изменения | Краткое содержание изменения | 1/4 листов    |            |              |
|------------------------|------------------------------|---------------|------------|--------------|
|                        |                              | Корректировка | Дополнение | Анулирование |
|                        |                              |               |            |              |

| Номер и дата изменения | Краткое содержание изменения | 1/4 листов    |            |              |
|------------------------|------------------------------|---------------|------------|--------------|
|                        |                              | Корректировка | Дополнение | Анулирование |
|                        |                              |               |            |              |

|    |                                          |                      |                  |                     |
|----|------------------------------------------|----------------------|------------------|---------------------|
| КЛ | БАКИ БЕЛАГО ПЕРЕКРЫТИЯ АРМАТУРНЫЕ КДЕЛИЯ |                      | Серия 4.125 КА-3 |                     |
|    | 1982                                     | ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА |                  | выпуск лист 2-1 ИК1 |

| НОМЕР<br>ИЗУСКА | НАИМЕНОВАНИЕ<br>ВЫПУСКА                                                             | Д А Т А    |                             |              |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|
|                 |                                                                                     | РАЗРАБОТКИ | КОРРЕКТИРОВКИ<br>ДОПОЛНЕНИЯ | АНУЛИРОВАНИЕ |
| 0-1             | Общие материалы, таблицы испытаний и унифицированные детали.                        | 1982г.     |                             |              |
| 1-1             | Балки сечением 40х40см предварительно-напряженные, армированные сталью класса А-IV. | 1982г.     |                             |              |
| 1-2             | Балки сечением 40х40см предварительно-напряженные, армированные сталью класса А-У.  | 1982г.     |                             |              |
| 1-3             | Балки сечением 40х40см армированные сталью класса А-III.                            | 1982г.     |                             |              |
| 2-1             | Арматурные изделия.                                                                 | 1982г.     |                             |              |

ПЕРИОД ПРОЕКТА  
 РАССМОТРЕНО  
 ПОДПИСАНО  
 КОМПЕТЕНТНЫМИ  
 ЛИЦАМИ  
 И  
 ДАТА  
 ПОДПИСАНО  
 КОМПЕТЕНТНЫМИ  
 ЛИЦАМИ

|      |                                                 |                       |
|------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| КЛ   | БАЛКИ БЖЛДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | серия<br>1.125 КЛ-3   |
| 1982 | СОСТАВ СЕРИИ                                    | лист<br>2-1 от<br>301 |



|             |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ЛЕНИНПРОЕКТ | 013       | ИЗДАНИЕ   | ИЗДАНИЕ   | ИЗДАНИЕ   | ИЗДАНИЕ   |
|             |           |           | ИЗДАНИЕ   | ИЗДАНИЕ   | ИЗДАНИЕ   |
| КОМПЬЮТЕР   | КОМПЬЮТЕР | КОМПЬЮТЕР | КОМПЬЮТЕР | КОМПЬЮТЕР | КОМПЬЮТЕР |
| ПРОЦЕССОР   | ПРОЦЕССОР | ПРОЦЕССОР | ПРОЦЕССОР | ПРОЦЕССОР | ПРОЦЕССОР |

| НАИМЕНОВАНИЕ                        | ЛИСТЫ |
|-------------------------------------|-------|
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ21, КЛ22 | 25    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ23, КЛ24 | 26    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ25, КЛ26 | 27    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ27, КЛ28 | 28    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ29, КЛ30 | 29    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ31, КЛ32 | 30    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ33, КЛ34 | 31    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ35, КЛ36 | 32    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ37, КЛ38 | 33    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ39, КЛ40 | 34    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ41, КЛ42 | 35    |
| КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КЛ43, КЛ44 | 36    |
|                                     |       |
|                                     |       |

| НАИМЕНОВАНИЕ | ЛИСТЫ |
|--------------|-------|
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |
|              |       |

|      |                                                     |        |
|------|-----------------------------------------------------|--------|
| КЛ   | БАРЫ И ВСТАВКИ ПОТОЛКА ПЕРЕКРЫТИЯ АРМАТУРНЫЕ УЗДЕЛЯ | 1   3  |
| 1981 | СОДЕРЖАНИЕ                                          | 2   12 |

## 1. ОБЪЕМ ПОЛОЖЕНИИ.

- 1.1 В настоящее время разработаны унифицированные конструктивно-технологические решения для армирования железобетонных балок сечением 40x40см вкладки перекрытия унифицированного сборного каркаса первых этажей.
- 1.2 Выпуск содержит рабочие чертежи пространственных каркасов, плоских каркасов и отдельных стержней.
- 1.3 Общие материалы проектирования и расчета, указания по применению при проектировании, указания по изготовлению, хранению и транспортировке, таблицы испытаний и детали опалубки и армирования помещены в выпуске 0-1.
- 1.4 Опалубочно-арматурные чертежи предварительно напряженных балок и балок, армированных рабочей арматурой из стали класса А-III, помещены в выпусках I-1, I-2 и I-3.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

- 2.1 В качестве рабочей арматуры применена стержневая арматура класса А-III (ГОСТ 5781-75) и А-IV (ГОСТ 10884-81) с расчетным сопротивлением соответственно  $R_{ср} = 5000$  и  $6400 \text{ кгс/см}^2$ . Контролируемое предварительное натяжение по согласованию с заводом-изготовителем принято  $\sigma_p = 4000, 5100$  и  $5400 \text{ кгс/см}^2$ .
- 2.2 Длины натягиваемых стержней на чертежах показаны условно равными длине панелей. Фактическая длина заготовок натягиваемых стержней определяет-

ся с учетом выпусков для закрепления стержней на упорах форм, в соответствии с "Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР, 1975г.).

- 2.3 Для закрепления стержней на упорах формы применяются анкеры в виде опрессованных в холодном состоянии ступок, шайбы или высаженных в горячем состоянии головок.
- 2.4 Электронагрев стержней допускается до температуры не выше  $400^\circ\text{C}$ . Два раза в течение рабочей смены с каждого поста электронагрева отбирается по три образца от трех различных стержней из одной партии, принятой для испытания по результатам внешнего осмотра и обмера. Образцы испытываются на растяжение с определением основных механических свойств. Механические свойства стали после электронагрева должны быть не ниже браочных значений, соответствующих классу стали до ее электронагрева.
- 2.5 Сварные плоские каркасы выполняются из арматуры класса А-III и А-I (ГОСТ 5781-75). Плоские каркасы собираются в пространственные с помощью отдельных стержней.
- 2.6 Арматурные каркасы должны выполняться контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями СН 993-78.
- 2.7 Отдельные стержни "СС" установить и привязать к пространственным каркасам после укладки напрягаемой арматуры.

### 3. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ:

- 3.1 Маркировка арматурных стержней принята открытая, определяющая класс стали, предварительное натяжение, длину (в дм) и диаметр

ЛЕННИНПРОЕКТ

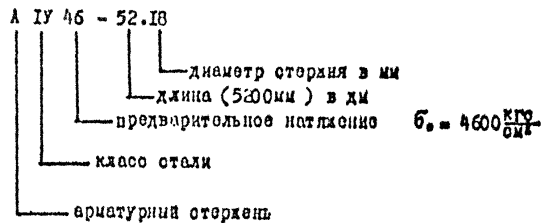
ПРОЕКТ

СКО

Р.С.

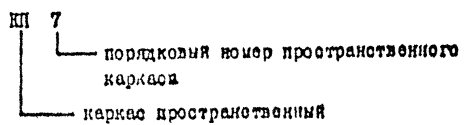
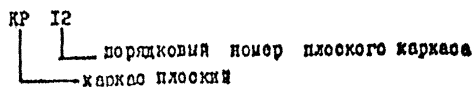
|      |                                                    |                          |
|------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| КЛ   | БАЛКИ И ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | СЕРИЯ<br>1.125 КА-3      |
| 1982 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА                              | ВЫПУСК<br>2-1 ЛИСТ<br>П1 |

Например:



3.2 Маркировка плоских и пространственных каркасов принята закрытой, отражающая наименование изделия и его порядковый номер:

Например:



ЛЕННИПРОЕКТ

|      |                                                |                             |
|------|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Кл   | БЛКИ БЛАННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | Серия<br>1.125 КА-5         |
| 1982 | Пояснительная записка                          | лист, сч   лист<br>2-1   02 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| ЦАРКА ИЗДЕЛИЯ   | № поз. | Сече-ние, мм | Класс или марка стали | Длин. мм | Кол. | Масса, кг     |             |         |
|-----------------|--------|--------------|-----------------------|----------|------|---------------|-------------|---------|
|                 |        |              |                       |          |      | теоретическая | фактическая | изделия |
| А-IV 46 - 52.18 | —      | φ 18         | А-IV                  | 5450     | 1    | 10,29         | 10,29       | 10,29   |
| А-IV 46 - 53.18 | —      |              | А-IV                  | 5300     | 1    | 10,59         | 10,59       | 10,59   |
| А-IV 46 - 55.18 | —      |              | А-IV                  | 5450     | 1    | 10,89         | 10,89       | 10,89   |
| А-IV 46 - 56.18 | —      |              | А-IV                  | 5600     | 1    | 11,19         | 11,19       | 11,19   |
| А-IV 51 - 55.18 | —      |              | А-IV                  | 5450     | 1    | 10,89         | 10,89       | 10,89   |
| А-IV 51 - 56.18 | —      |              | А-IV                  | 5600     | 1    | 11,19         | 11,19       | 11,19   |
| А-IV 51 - 58.18 | —      |              | А-IV                  | 5750     | 1    | 11,49         | 11,49       | 11,49   |
| А-IV 51 - 59.18 | —      |              | А-IV                  | 5900     | 1    | 11,79         | 11,79       | 11,79   |
| А-IV 51 - 61.18 | —      |              | А-IV                  | 6050     | 1    | 12,09         | 12,09       | 12,09   |
| А-IV 51 - 62.18 | —      |              | А-IV                  | 6200     | 1    | 12,39         | 12,39       | 12,39   |
|                 |        |              |                       |          |      |               |             |         |
|                 |        |              |                       |          |      |               |             |         |
|                 |        |              |                       |          |      |               |             |         |
|                 |        |              |                       |          |      |               |             |         |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

|      |                                                 |                       |
|------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| КЛ   | БАЛКИ С ОКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | серия А.125 КЛ-3      |
| 1982 | Стержни напрягаемые из стали класса А-IV        | выпуска 2-1<br>лист 1 |



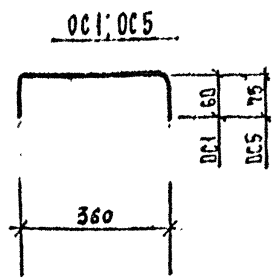
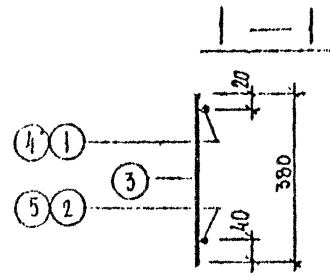
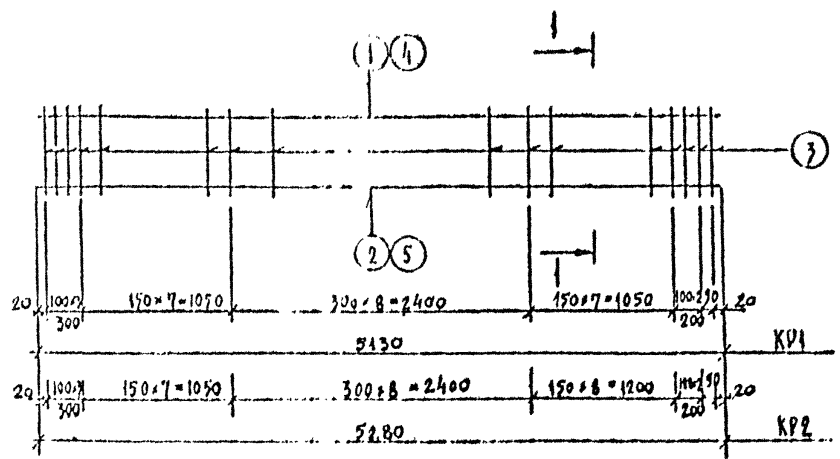
|             |  |              |        |         |
|-------------|--|--------------|--------|---------|
| Д. МЕНЕДЖЕР |  | МАША ПИХОСКА | МАШИНА | КОМПАНИ |
| Р.С. ГР.    |  | МАШИНИ       | МАШИНА | МАШИНА  |
| О. А. З.    |  | МАШИНА       | МАШИНА | МАШИНА  |
| МАШ. ОКУ    |  | МАШИНА       | МАШИНА | МАШИНА  |
| МА. КОСТР.  |  | МАШИНА       | МАШИНА | МАШИНА  |

| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА НАПРЯЖЕНИЕ |        |                |                       |           |      |            |       |        |
|----------------------------------|--------|----------------|-----------------------|-----------|------|------------|-------|--------|
| МАРКА ИЗДЕЛИЯ                    | № ПОС. | Сочет. лев. мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол. | Масса, кг  |       |        |
|                                  |        |                |                       |           |      | показ. ции | всего | взвеш. |
| АТ-У 34 - 61.18                  | —      | φ18            | АТ-У                  | 6050      | 1    | 12,07      | 12,07 | 12,07  |
| АТ-У 34 - 62.18                  | —      |                | АТ-У                  | 6200      | 1    | 12,39      | 12,39 | 12,39  |
|                                  |        |                |                       |           |      |            |       |        |
| АТ-У 46 - 61.16                  | —      | φ16            | АТ-У                  | 6050      | 1    | 8,55       | 8,55  | 8,55   |
| АТ-У 46 - 62.16                  | —      |                | АТ-У                  | 6200      | 1    | 8,78       | 8,78  | 8,78   |
| АТ-У 51 - 52.16                  | —      |                | АТ-У                  | 5150      | 1    | 8,13       | 8,13  | 8,13   |
| АТ-У 51 - 53.16                  | —      |                | АТ-У                  | 5300      | 1    | 8,36       | 8,36  | 8,36   |
| АТ-У 51 - 55.16                  | —      |                | АТ-У                  | 5450      | 1    | 8,60       | 8,60  | 8,60   |
| АТ-У 51 - 56.16                  | —      |                | АТ-У                  | 5600      | 1    | 8,84       | 8,84  | 8,84   |
| АТ-У 54 - 58.16                  | —      |                | АТ-У                  | 5770      | 1    | 9,07       | 9,07  | 9,07   |
| АТ-У 54 - 59.16                  | —      |                | АТ-У                  | 5900      | 1    | 9,31       | 9,31  | 9,31   |
| АТ-У 54 - 61.16                  | —      |                | АТ-У                  | 6050      | 1    | 9,55       | 9,55  | 9,55   |
| АТ-У 54 - 62.16                  | —      |                | АТ-У                  | 6200      | 1    | 9,78       | 9,78  | 9,78   |
| АТ-У 51 - 61.16                  | —      |                | АТ-У                  | 6050      | 1    | 9,55       | 9,55  | 9,55   |
| АТ-У 51 - 62.16                  | —      |                | АТ-У                  | 6200      | 1    | 9,78       | 9,78  | 9,78   |

|      |                                          |                 |      |
|------|------------------------------------------|-----------------|------|
| КЛ   | БАЛКИ БЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ                | сория 1125 КЛ-3 |      |
|      | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ                       | пулуси          | лист |
| 1982 | СТЕРЖНИ НАПРЯЖЕННЫЕ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АТ-У | 2-4             | 2    |

ЭННИПРОЕКТ

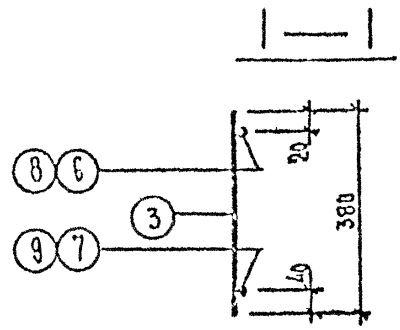
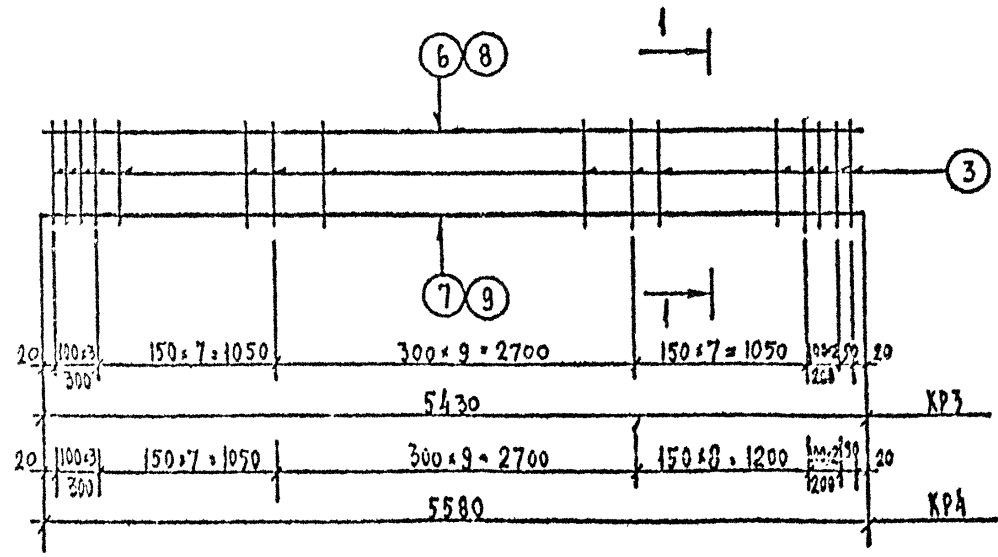
Инженер-проектировщик  
 Проектирование  
 Проектирование  
 Проектирование



| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ |        |          |                            |            |        |             |       |           |
|-------------------------------|--------|----------|----------------------------|------------|--------|-------------|-------|-----------|
| Марка изделия                 | № поз. | Сече-ние | Клас-сификация марки стали | Дли-на, мм | Кол-во | Ма-сса, кг  |       | Зна-чение |
|                               |        |          |                            |            |        | по ин-вент. | всего |           |
| ХР4                           | 1      | φ12      | A-II                       | 5130       | 1      | 4,56        | 4,56  | 10,94     |
|                               | 2      | φ8       | A-I                        | 5130       | 1      | 2,03        | 2,03  |           |
|                               | 3      | φ8       | A-I                        | 380        | 29     | 0,15        | 4,35  |           |
| ХР2                           | 4      | φ12      | A-III                      | 5280       | 1      | 4,69        | 4,69  | 11,28     |
|                               | 5      | φ8       | A-I                        | 5280       | 1      | 2,09        | 2,09  |           |
|                               | 3      | φ8       | A-I                        | 380        | 30     | 0,15        | 4,50  |           |
| DC1                           | -      | φ8       | A-I                        | 430        | 1      | 0,19        | 0,19  | 0,19      |
| DC2                           | -      | φ6       | A-I                        | 380        | 1      | 0,08        | 0,08  | 0,08      |
| DC3                           | -      | φ8       | A-I                        | 380        | 1      | 0,15        | 0,15  | 0,15      |
| DC4                           | -      | φ10      | A-I                        | 380        | 1      | 0,23        | 0,23  | 0,23      |
| DC5                           | -      | φ10      | A-I                        | 510        | 1      | 0,31        | 0,31  | 0,31      |

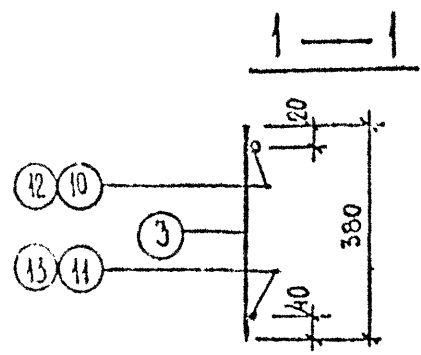
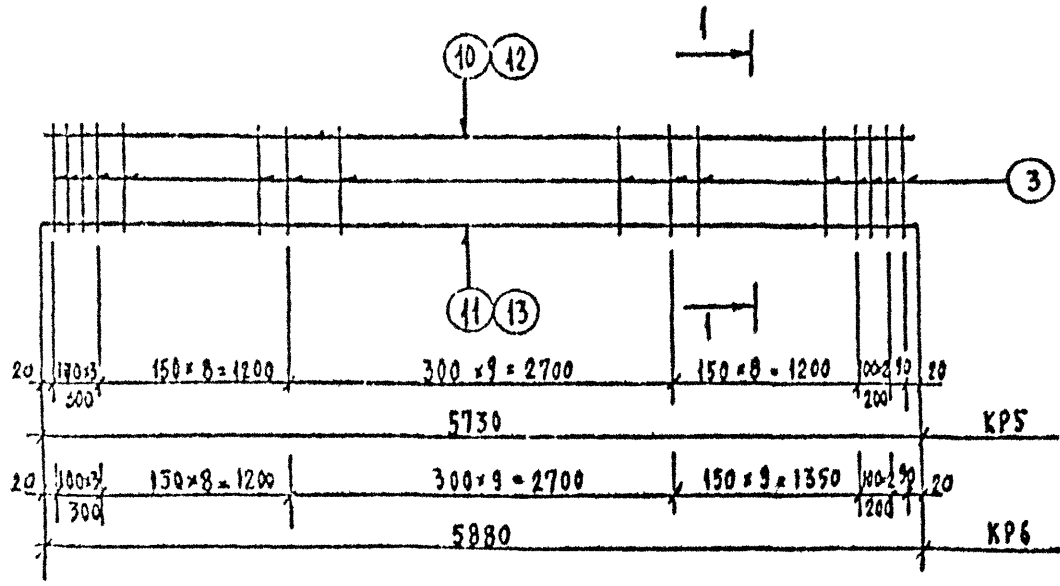
|      |                                                      |                             |
|------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| КП   | БЛАНК БЪЛГАРСКО ПЕРЕКРИТИЕ.<br>ЛИТЕРАТУРНИ ИЗДАНИЯ.  | серия<br>4.125 КА 3         |
| 1982 | КАРКАСИ ПЛОСКИЕ КР1, КР2 ОТДЕЛНИТЕ СИСТЕМИ DC1 ÷ DC5 | изпус-к<br>лист<br>2-4<br>5 |

| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ |        |                    |                                |                   |            |                  |       |                |
|-------------------------------|--------|--------------------|--------------------------------|-------------------|------------|------------------|-------|----------------|
| Марка стали                   | № поз. | Сече-<br>лн.<br>мм | Класс<br>или<br>марка<br>стали | Длин-<br>на<br>мм | Кол-<br>во | Масса, кг        |       |                |
|                               |        |                    |                                |                   |            | по зна-<br>чению | всего | в том<br>числе |
| КР3                           | 6      | φ12                | A-III                          | 5430              | 4          | 4,82             | 4,82  | 11,46          |
|                               | 7      | φ8                 | A-I                            | 5430              | 1          | 2,14             | 2,14  |                |
|                               | 3      | φ8                 | A-I                            | 380               | 30         | 0,15             | 4,50  |                |
| КР4                           | 8      | φ12                | A-III                          | 5580              | 1          | 4,95             | 4,95  | 17,31          |
|                               | 9      | φ8                 | A-I                            | 5580              | 1          | 2,23             | 2,23  |                |
|                               | 3      | φ8                 | A-I                            | 380               | 31         | 0,15             | 4,65  |                |



ЛЕННИПРОЕКТ  
 Проект № 15  
 Инженер  
 Конструктор  
 Проверен  
 Утвержден  
 Дата

|      |                                               |                            |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| КЛ   | Балки блочного перекрытия<br>Литерные изделия | Сборка<br>1.125 К1.3       |
| 1982 | Каркасы плоские КР3, КР4                      | выпуск<br>2-1<br>лист<br>4 |

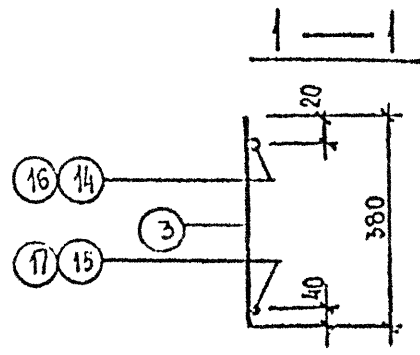
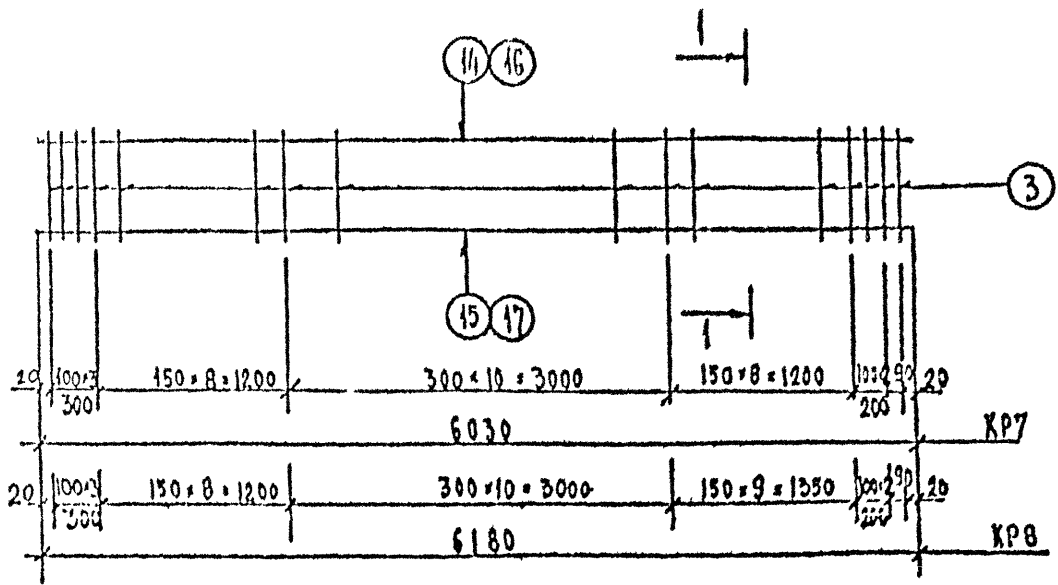


| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ |        |              |                       |           |      |              |       |          |
|-------------------------------|--------|--------------|-----------------------|-----------|------|--------------|-------|----------|
| Материал                      | № поз. | Сече-ние, мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол. | Масса, кг    |       |          |
|                               |        |              |                       |           |      | поэле-ментам | всего | изде-лий |
| KR5                           | 10     | φ12          | A-III                 | 5730      | 1    | 5,03         | 5,03  | 12,15    |
|                               | 11     | φ8           | A-I                   | 5730      | 1    | 2,26         | 2,26  |          |
|                               | 3      | φ8           | A-I                   | 380       | 32   | 0,15         | 4,80  |          |
| KR6                           | 12     | φ12          | A-III                 | 5880      | 1    | 5,22         | 5,22  | 12,93    |
|                               | 13     | φ8           | A-I                   | 5880      | 1    | 2,32         | 2,32  |          |
|                               | 3      | φ8           | A-I                   | 380       | 33   | 0,15         | 4,95  |          |

ПРОЕКТ  
 КОМПЛЕКТ  
 ЧЕРТЕЖИ

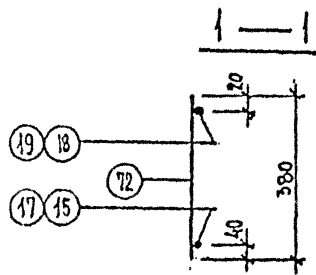
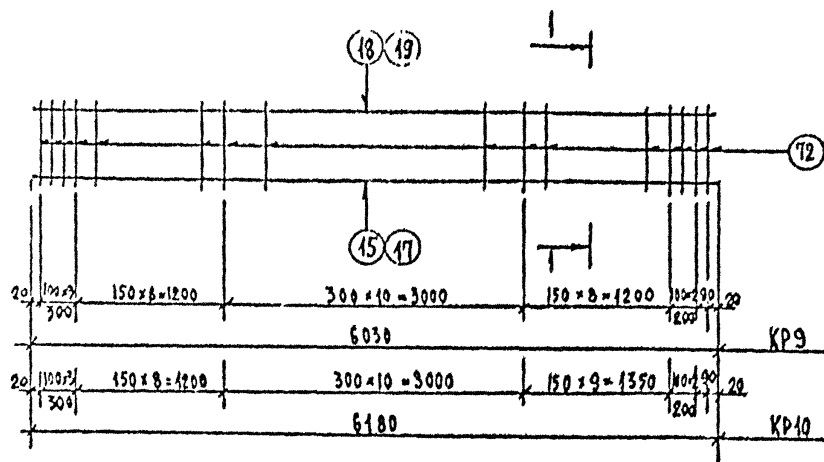
|      |                    |           |            |                     |
|------|--------------------|-----------|------------|---------------------|
| КЛ   | БАЛКИ И            | ВСТАВНОГО | ПЕРЕКРЫТИЯ | Серия<br>1.125 КЛ-3 |
|      | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |           |            |                     |
| 1982 | КАРКАСЫ            | ПЛОСКИЕ   | KP5, KP6   | Выпуск<br>2-1<br>5  |

|           |           |             |             |             |
|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| ИЗМЕНЕНИЯ | ИЗМЕНЕНИЯ | ИЗМЕНЕНИЯ   | ИЗМЕНЕНИЯ   | ИЗМЕНЕНИЯ   |
| №         | Даты      | Исполнитель | Проверенный | Исполнитель |
| 1         |           |             |             |             |
| 2         |           |             |             |             |
| 3         |           |             |             |             |
| 4         |           |             |             |             |
| 5         |           |             |             |             |



| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ |        |              |                       |           |      |           |        |       |
|-------------------------------|--------|--------------|-----------------------|-----------|------|-----------|--------|-------|
| Мат. код                      | № поз. | Сеч. нр., мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол. | Масса, кг |        |       |
|                               |        |              |                       |           |      | поверх.   | внутр. | всего |
| КР7                           | 14     | φ12          | A-III                 | 6030      | 1    | 5,35      | 5,35   | 12,58 |
|                               | 15     | φ8           | A-I                   | 6030      | 1    | 2,38      | 2,38   |       |
|                               | 3      | φ8           | A-I                   | 380       | 33   | 0,15      | 4,95   |       |
| КР8                           | 16     | φ12          | A-III                 | 6180      | 1    | 5,43      | 5,43   | 13,03 |
|                               | 17     | φ8           | A-I                   | 6180      | 1    | 2,44      | 2,54   |       |
|                               | 3      | φ8           | A-I                   | 380       | 34   | 0,15      | 5,10   |       |

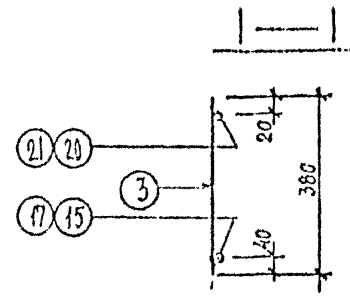
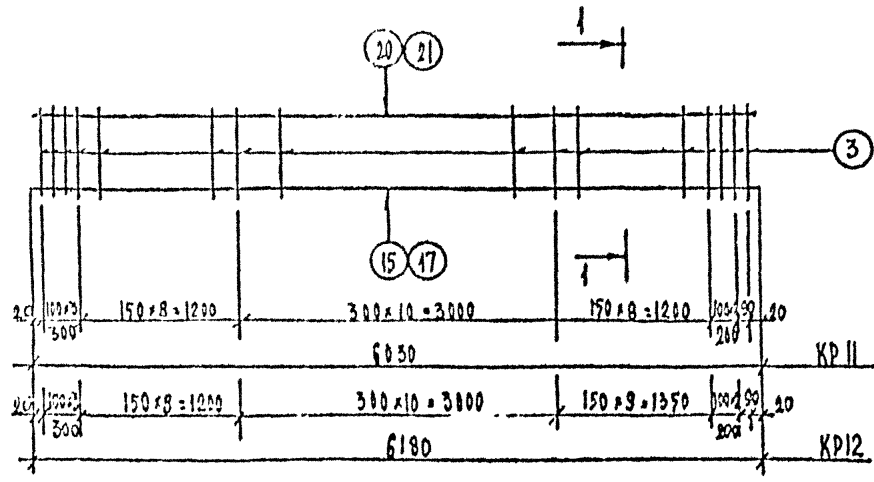
|      |                                                  |                      |
|------|--------------------------------------------------|----------------------|
| КЛ   | БАЛКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | Серия<br>1.125 У1-3  |
| 1982 | КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ КР7, КР8                         | выпуск лист<br>2-1 6 |



15

| Марка арматуры | № поз. | Сечение, мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол-во | Масса, кг |        | Итого |
|----------------|--------|-------------|-----------------------|-----------|--------|-----------|--------|-------|
|                |        |             |                       |           |        | позиция   | услов. |       |
| КР9            | 18     | φ14         | A-III                 | 6030      | 1      | 7,28      | 7,28   | 17,25 |
|                | 15     | φ8          | A-I                   | 6030      | 1      | 2,38      | 2,38   |       |
|                | 72     | φ10         | A-I                   | 380       | 33     | 0,23      | 7,99   |       |
| КР10           | 19     | φ14         | A-III                 | 6180      | 1      | 7,47      | 7,47   | 17,73 |
|                | 17     | φ8          | A-I                   | 6180      | 1      | 2,44      | 2,44   |       |
|                | 72     | φ10         | A-I                   | 380       | 34     | 0,23      | 7,82   |       |

|      |                                                   |        |            |
|------|---------------------------------------------------|--------|------------|
| КЛ   | БАЛКИ БЖАДАННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | СДВИЖ  | 1,125 КЛ-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ КР9, КР10                         | ВЫП.СМ | П.К.С.     |



| Марка бетона | № пояса | Сечение, мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол. | Масса, кг   |       |                  |
|--------------|---------|-------------|-----------------------|-----------|------|-------------|-------|------------------|
|              |         |             |                       |           |      | поэлементно | всего | вместе с бетоном |
|              |         |             |                       |           |      |             |       |                  |
| КР II        | 20      | φ16         | A-II                  | 6030      | 1    | 9,52        | 9,52  | 19,49            |
|              | 15      | φ8          | A-I                   | 6030      | 1    | 2,38        | 2,38  |                  |
|              | 72      | φ10         | A-I                   | 380       | 33   | 0,23        | 7,59  |                  |
| КР 12        | 21      | φ16         | A-III                 | 6180      | 1    | 9,75        | 9,75  | 12,54            |
|              | 17      | φ8          | A-I                   | 6180      | 1    | 2,44        | 2,44  |                  |
|              | 72      | φ10         | A-I                   | 380       | 34   | 0,23        | 7,62  |                  |

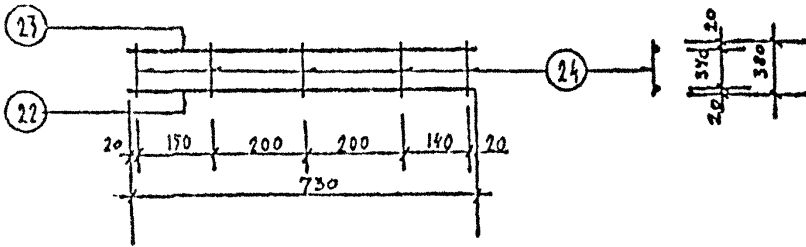
|      |    |                              |      |      |
|------|----|------------------------------|------|------|
| 1982 | КЛ | ВЯЖУЩИЙ МАТЕРИАЛ             | 1:25 | КА-3 |
|      |    | ВЯЖУЩИЙ МАТЕРИАЛ             |      |      |
| 1982 | КР | КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ КР II, КР 12 | 2-4  | 8    |

Проект №...  
 Инженер...  
 Проверен...  
 Утвержден...  
 Дата...

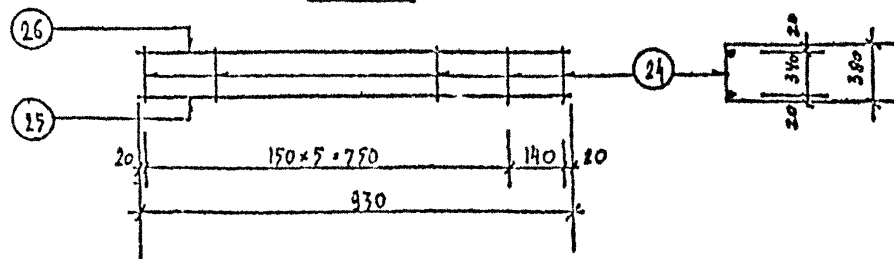
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

| Марк.<br>изд.<br>ля | №<br>поз. | Сече-<br>ние,<br>мм | Класс<br>или<br>марка<br>стали | Длину-<br>а,<br>мм | Код | Масса, кг    |       |              |
|---------------------|-----------|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----|--------------|-------|--------------|
|                     |           |                     |                                |                    |     | пози-<br>ция | всего | позво-<br>ля |
| КР 13               | 22        | φ 10                | A-II                           | 730                | 1   | 0,45         | 0,45  | 1,14         |
|                     | 23        | φ 8                 | A-I                            | 730                | 1   | 0,23         | 0,29  |              |
|                     | 24        | φ 6                 | A-I                            | 380                | 5   | 0,08         | 0,40  |              |
| КР 14               | 25        | φ 10                | A-II                           | 930                | 1   | 0,57         | 0,57  | 1,51         |
|                     | 26        | φ 8                 | A-I                            | 930                | 1   | 0,37         | 0,37  |              |
|                     | 24        | φ 6                 | A-I                            | 380                | 7   | 0,03         | 0,55  |              |
| КР 15               | 27        | φ 10                | A-II                           | 1080               | 1   | 0,67         | 0,67  | 1,74         |
|                     | 28        | φ 8                 | A-I                            | 1080               | 1   | 0,43         | 0,43  |              |
|                     | 24        | φ 6                 | A-I                            | 380                | 8   | 0,08         | 0,64  |              |
| КР 16               | 29        | φ 10                | A-II                           | 1230               | 1   | 0,76         | 0,76  | 1,81         |
|                     | 30        | φ 8                 | A-I                            | 1230               | 1   | 0,49         | 0,49  |              |
|                     | 24        | φ 6                 | A-I                            | 380                | 7   | 0,08         | 0,56  |              |

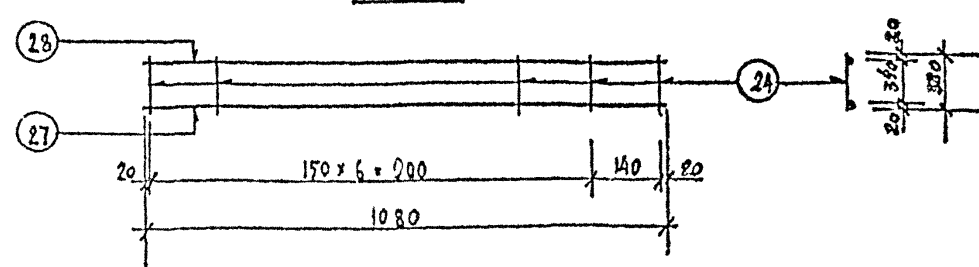
КР 13



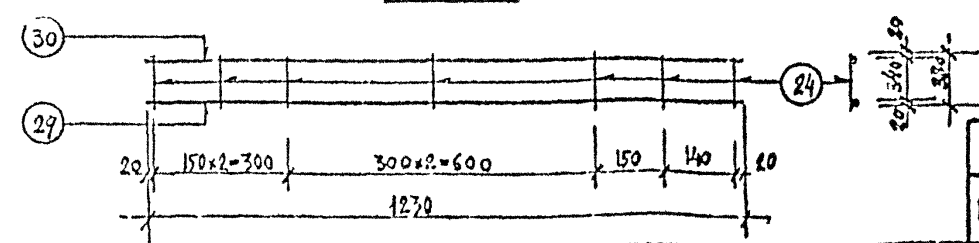
КР 14



КР 15



КР 16



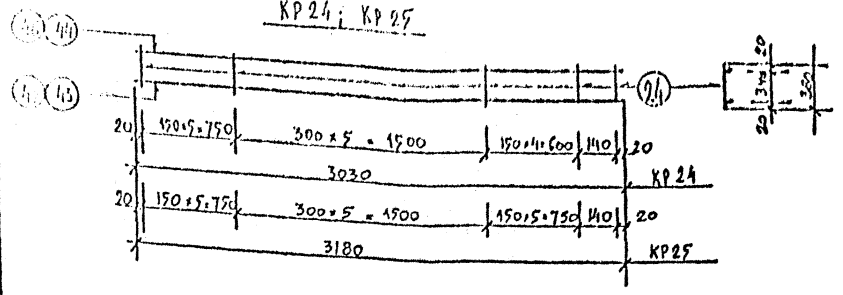
|      |                                                  |                            |
|------|--------------------------------------------------|----------------------------|
| КЛ   | БАЛКИ БЪЛГАНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | СЕРИЯ<br>Л125 КЛ-3         |
| 1982 | КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ КР13; КР14; КР15; КР16           | ВНДС, ЦИ, РАСТ<br>2-1<br>9 |

ЛЕННИПРОЕКТ  
О.У.  
РАБОТЫ  
РАБОТА  
РАБОТА  
РАБОТА

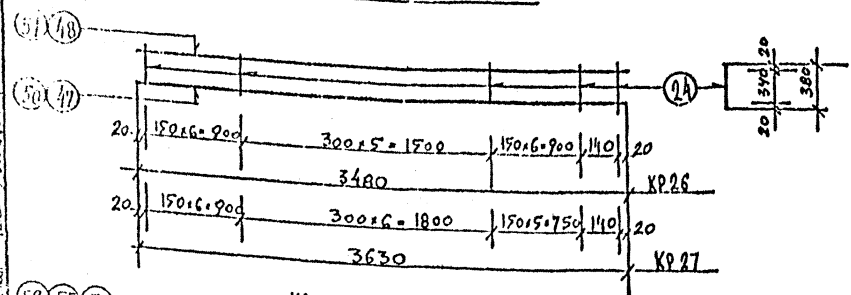




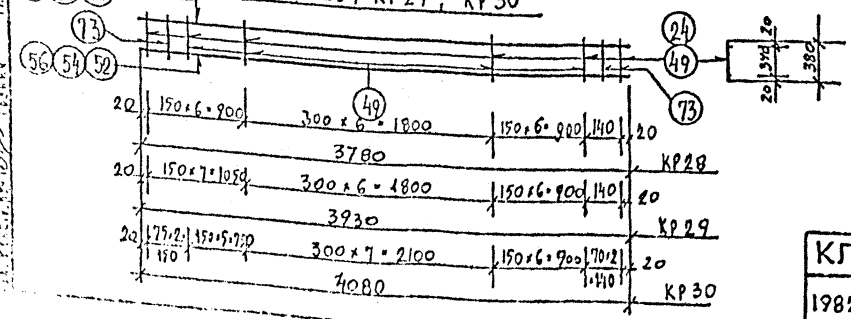
КР 24; КР 25



КР 26; КР 27



КР 28; КР 29; КР 30

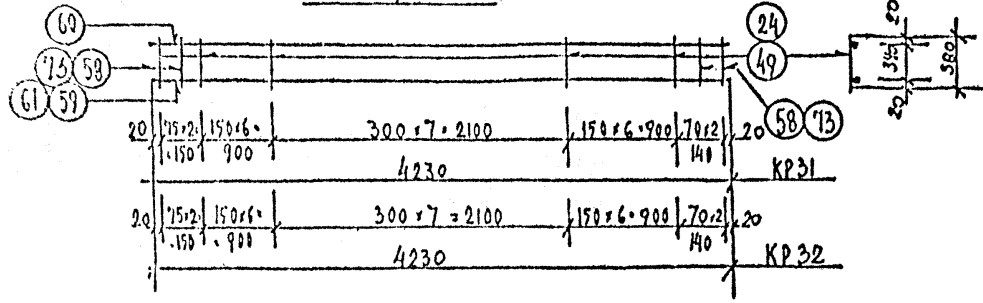


| Марка и тип арматуры | СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗЫСКИ |               |                       |           |      |           |       |       |          |  |
|----------------------|------------------------------|---------------|-----------------------|-----------|------|-----------|-------|-------|----------|--|
|                      | № инв.                       | Сеч. прод. мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол. | Масса, кг |       | Итого | Удельная |  |
|                      |                              |               |                       |           |      | расчета   | факт  |       |          |  |
| КР 24                | 43                           | φ 18          | А-III                 | 3030      | 1    | 6,05      | 6,05  | 9,20  |          |  |
|                      | 44                           | φ 10          | А-I                   | 3030      | 1    | 1,07      | 1,07  |       |          |  |
|                      | 24                           | φ 6           | А-I                   | 380       | 16   | 0,08      | 1,28  |       |          |  |
| КР 25                | 45                           | φ 18          | А-III                 | 3180      | 1    | 6,35      | 6,35  | 9,67  |          |  |
|                      | 46                           | φ 10          | А-I                   | 3180      | 1    | 1,95      | 1,95  |       |          |  |
|                      | 24                           | φ 6           | А-I                   | 380       | 17   | 0,08      | 1,36  |       |          |  |
| КР 26                | 47                           | φ 22          | А-III                 | 3480      | 1    | 10,38     | 10,38 | 14,05 |          |  |
|                      | 48                           | φ 10          | А-I                   | 3480      | 1    | 2,15      | 2,15  |       |          |  |
|                      | 24                           | φ 6           | А-I                   | 380       | 19   | 0,08      | 1,52  |       |          |  |
| КР 27                | 50                           | φ 22          | А-III                 | 3630      | 1    | 10,83     | 10,83 | 14,59 |          |  |
|                      | 51                           | φ 10          | А-I                   | 3630      | 1    | 2,24      | 2,24  |       |          |  |
|                      | 24                           | φ 6           | А-I                   | 380       | 19   | 0,08      | 1,52  |       |          |  |
| КР 28                | 52                           | φ 22          | А-III                 | 3780      | 1    | 11,28     | 11,28 | 15,11 |          |  |
|                      | 53                           | φ 10          | А-I                   | 3780      | 1    | 2,33      | 2,33  |       |          |  |
|                      | 24                           | φ 6           | А-I                   | 380       | 20   | 0,08      | 1,60  |       |          |  |
| КР 29                | 54                           | φ 25          | А-III                 | 3930      | 1    | 15,13     | 15,13 | 20,7  |          |  |
|                      | 55                           | φ 10          | А-I                   | 3930      | 1    | 2,42      | 2,42  |       |          |  |
|                      | 49                           | φ 8           | А-I                   | 380       | 21   | 0,15      | 3,15  |       |          |  |
| КР 30                | 56                           | φ 25          | А-III                 | 4080      | 1    | 15,71     | 15,71 | 22,52 |          |  |
|                      | 57                           | φ 10          | А-I                   | 4080      | 1    | 2,52      | 2,52  |       |          |  |
|                      | 73                           | φ 14          | А-I                   | 380       | 4    | 0,46      | 1,84  |       |          |  |
|                      | 49                           | φ 8           | А-I                   | 380       | 19   | 0,15      | 2,85  |       |          |  |

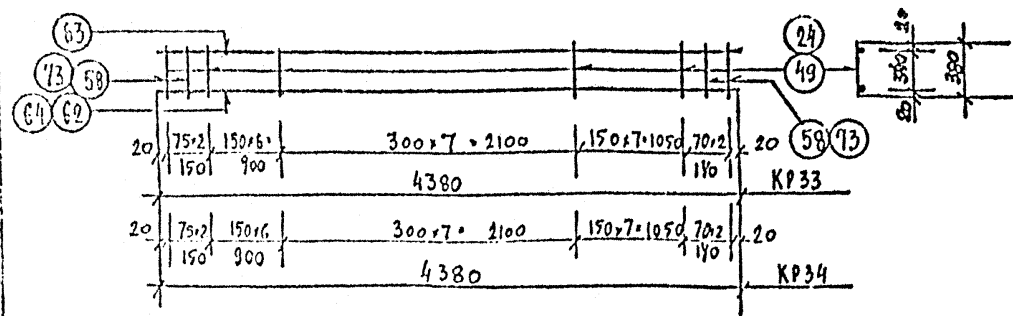
|      |                                                                 |                   |
|------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| КЛ   | БЛАНК БЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ                    | Серия 1.125 КЛ-3  |
| 1982 | КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ КР 24; КР 25; КР 26; КР 27; КР 28; КР 29; КР 30 | ЭМ/СС ИМСТ 2-1 11 |

ЛЕНИНПРОЕКТ  
 ГОСПРОЕКТИНСТИТУТ  
 Г. МОСКВА

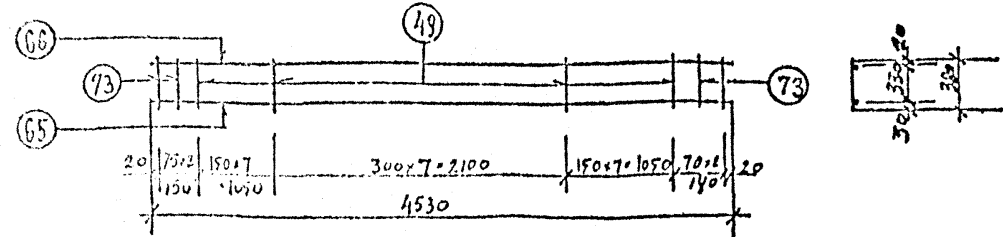
КР 31; КР 32



КР 33; КР 34



КР 35



| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ |        |              |                       |           |      |           |       |          |
|-------------------------------|--------|--------------|-----------------------|-----------|------|-----------|-------|----------|
| Марка изделия                 | № поз. | Сече-ние, мм | Класс или марка стали | Длина, мм | Кол. | Масса, кг |       |          |
|                               |        |              |                       |           |      | пози-ция  | всего | изве-лен |
| КР 31                         | 59     | φ 22         | A-II                  | 4230      | 1    | 12,62     | 12,62 | 16,19    |
|                               | 60     | φ 10         | A-I                   | 4230      | 1    | 2,61      | 2,61  |          |
|                               | 24     | φ 6          | A-I                   | 380       | 20   | 0,08      | 1,60  |          |
|                               | 58     | φ 12         | A-I                   | 380       | 4    | 0,34      | 1,36  |          |
| КР 32                         | 61     | φ 25         | A-III                 | 4230      | 1    | 16,29     | 16,29 | 23,74    |
|                               | 60     | φ 10         | A-I                   | 4230      | 1    | 2,61      | 2,61  |          |
|                               | 73     | φ 14         | A-I                   | 380       | 4    | 0,46      | 1,84  |          |
|                               | 49     | φ 8          | A-I                   | 380       | 20   | 0,15      | 3,00  |          |
| КР 33                         | 62     | φ 22         | A-III                 | 4380      | 1    | 13,07     | 13,07 | 18,81    |
|                               | 63     | φ 10         | A-I                   | 4380      | 1    | 2,70      | 2,70  |          |
|                               | 24     | φ 6          | A-I                   | 380       | 21   | 0,08      | 1,68  |          |
|                               | 58     | φ 12         | A-I                   | 380       | 4    | 0,34      | 1,36  |          |
| КР 34                         | 64     | φ 25         | A-III                 | 4380      | 1    | 16,86     | 16,86 | 24,55    |
|                               | 63     | φ 10         | A-I                   | 4380      | 1    | 2,70      | 2,70  |          |
|                               | 73     | φ 14         | A-I                   | 380       | 4    | 0,46      | 1,84  |          |
|                               | 49     | φ 8          | A-I                   | 380       | 21   | 0,15      | 3,15  |          |
| КР 35                         | 65     | φ 28         | A-III                 | 4530      | 1    | 21,08     | 21,08 | 29,00    |
|                               | 66     | φ 10         | A-I                   | 4530      | 1    | 2,80      | 2,80  |          |
|                               | 73     | φ 14         | A-I                   | 380       | 4    | 0,46      | 1,84  |          |
|                               | 49     | φ 8          | A-I                   | 380       | 22   | 0,15      | 3,30  |          |

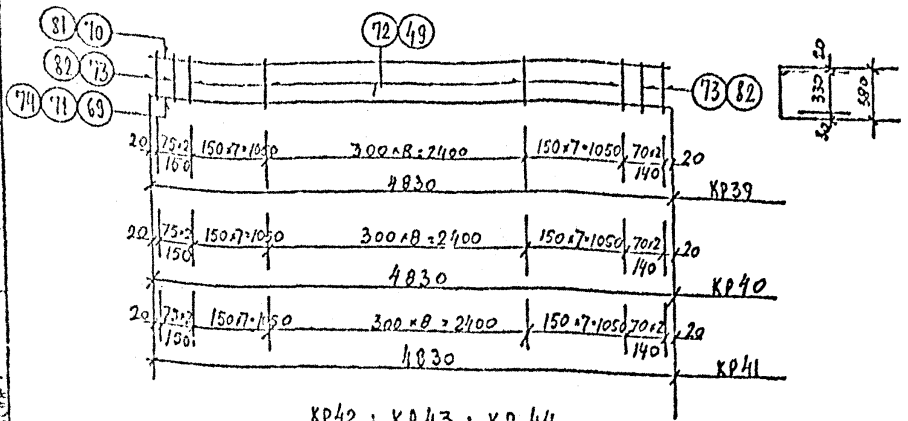
|      |                                                  |                      |
|------|--------------------------------------------------|----------------------|
| КЛ   | БАЛКИ БЖЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | серия<br>1.125.2.1-2 |
| 1982 | КАРКАС ПЛОСКИЕ КР 31; КР 32; КР 33; КР 34; КР 35 | серия<br>2-1 12      |

ЛЕНИНПРОЕКТ  
 ГОС. НАУЧ.-ИССЛЕД. И ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 ИЛС СОЮЗСТРОИПРОЕКТА  
 ГОС. НАУЧ.-ИССЛЕД. И ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 ИЛС СОЮЗСТРОИПРОЕКТА  
 ГОС. НАУЧ.-ИССЛЕД. И ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 ИЛС СОЮЗСТРОИПРОЕКТА

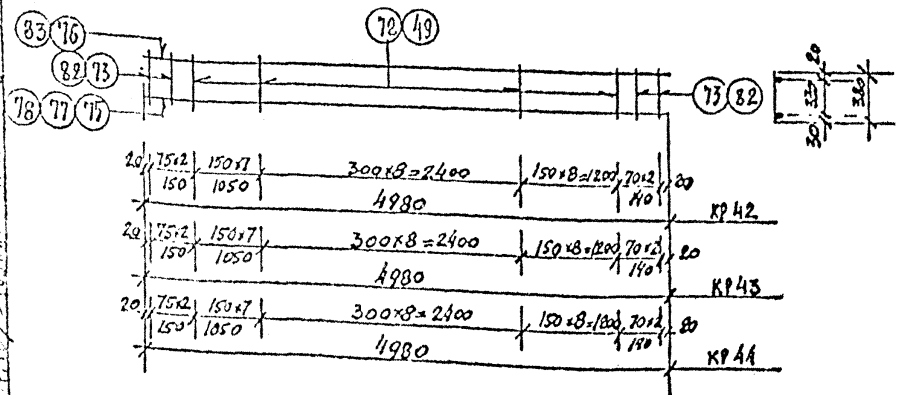


ЛЕНИНПРОЕКТ  
 О.К.С.  
 И.В. Д.С.  
 Т.А. Х.О.С.Т.

КР 39; КР 40; КР 41

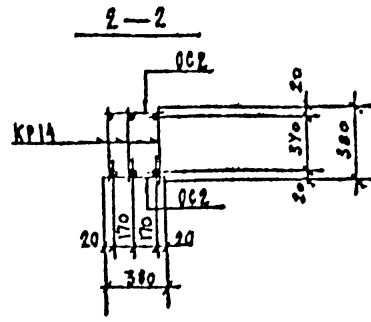
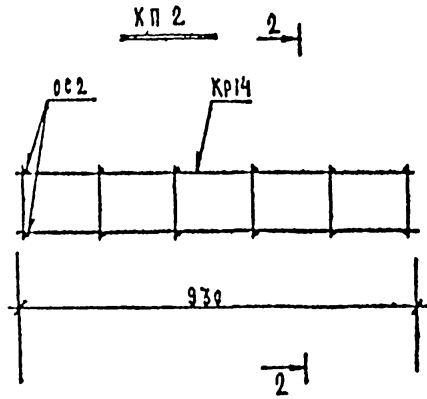
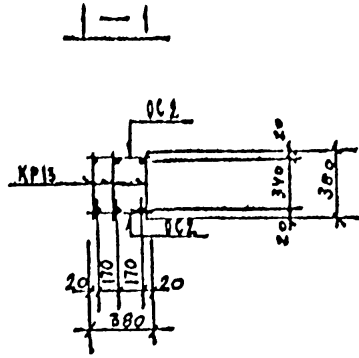
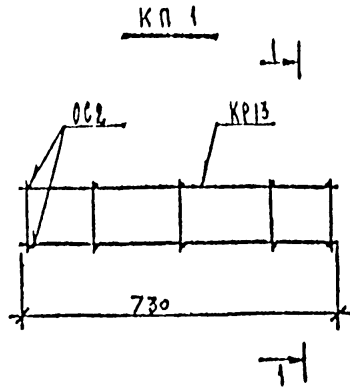


КР 42; КР 43; КР 44



| Марк<br>ка<br>зав<br>од | Ди<br>аметр | Сече<br>ние,<br>мм | Клас<br>с мар<br>ки | Дли<br>на | Кол. | Масса, кг      |          |             | Зав.<br>анн |
|-------------------------|-------------|--------------------|---------------------|-----------|------|----------------|----------|-------------|-------------|
|                         |             |                    |                     |           |      | по<br>ста<br>н | ка<br>жд | зав.<br>анн |             |
|                         |             |                    |                     |           |      |                |          |             |             |
| КР 39                   | 69          | φ 28               | A-II                | 4830      | 1    | 23,33          | 23,33    | 31,80       |             |
|                         | 70          | φ 10               | A-I                 | 4830      | 1    | 2,92           | 2,78     |             |             |
|                         | 73          | φ 14               | A-I                 | 380       | 4    | 0,76           | 1,84     |             |             |
|                         | 49          | φ 8                | A-I                 | 380       | 23   | 0,15           | 3,47     |             |             |
| КР 40                   | 71          | φ 32               | A-III               | 4830      | 1    | 30,48          | 30,48    | 47,62       |             |
|                         | 81          | φ 12               | A-I                 | 4830      | 1    | 4,29           | 4,29     |             |             |
|                         | 82          | φ 16               | A-I                 | 380       | 4    | 0,60           | 2,40     |             |             |
|                         | 49          | φ 8                | A-I                 | 380       | 23   | 0,15           | 3,47     |             |             |
| КР 41                   | 74          | φ 36               | A-III               | 4830      | 1    | 38,57          | 38,57    | 50,57       |             |
|                         | 81          | φ 12               | A-I                 | 4830      | 1    | 4,29           | 4,29     |             |             |
|                         | 82          | φ 16               | A-I                 | 380       | 4    | 0,60           | 2,40     |             |             |
|                         | 72          | φ 10               | A-I                 | 380       | 23   | 0,23           | 5,29     |             |             |
| КР 42                   | 75          | φ 28               | A-II                | 4980      | 1    | 24,05          | 24,05    | 32,56       |             |
|                         | 76          | φ 10               | A-I                 | 4980      | 1    | 3,07           | 3,07     |             |             |
|                         | 73          | φ 14               | A-I                 | 380       | 4    | 0,76           | 1,84     |             |             |
|                         | 49          | φ 8                | A-I                 | 380       | 24   | 0,15           | 3,60     |             |             |
| КР 43                   | 77          | φ 32               | A-III               | 4980      | 1    | 31,42          | 31,42    | 41,84       |             |
|                         | 83          | φ 12               | A-I                 | 4980      | 1    | 4,42           | 4,42     |             |             |
|                         | 82          | φ 16               | A-I                 | 380       | 4    | 0,60           | 2,40     |             |             |
|                         | 49          | φ 8                | A-I                 | 380       | 24   | 0,15           | 3,60     |             |             |
| КР 44                   | 78          | φ 36               | A-III               | 4980      | 1    | 39,79          | 39,79    | 52,13       |             |
|                         | 83          | φ 12               | A-I                 | 4980      | 1    | 4,42           | 4,42     |             |             |
|                         | 82          | φ 16               | A-I                 | 380       | 4    | 0,60           | 2,40     |             |             |
|                         | 72          | φ 10               | A-I                 | 380       | 24   | 0,23           | 5,52     |             |             |

|      |                                                        |                    |
|------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| КЛ   | БЛЮКИ ВЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ.<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДАНИЯ.      | СОРТ<br>1.125 КЛ-3 |
| 1982 | ЛИСТЫ ПЛОСКИЕ КР 39; КР 40; КР 41; КР 42; КР 43; КР 44 | 2-1 14             |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПИТАЛИЙ НА ИЗДЕЛИЕ, кг.

| Марка | 1.125 КЛ-3; ВЫП. 2-1 |      |      |     |  |  |  |  |
|-------|----------------------|------|------|-----|--|--|--|--|
|       | ОС2                  | КР13 | КР14 | ОС2 |  |  |  |  |
| КП1   | 3                    | -    |      | 10  |  |  |  |  |
| КП2   | -                    | 3    |      | 14  |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, кг

| Марка | I-II |  | K-I  |      |  |  |  |  |
|-------|------|--|------|------|--|--|--|--|
|       | φ10  |  | φ8   | φ6   |  |  |  |  |
| КП1   | 1,35 |  | 0,87 | 2,00 |  |  |  |  |
| КП2   | 1,71 |  | 1,11 | 2,80 |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ, кг (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  | Σ    |
|-------|--|--|--|--|--|--|------|
|       |  |  |  |  |  |  |      |
| КП1   |  |  |  |  |  |  | 4,12 |
| КП2   |  |  |  |  |  |  | 5,62 |

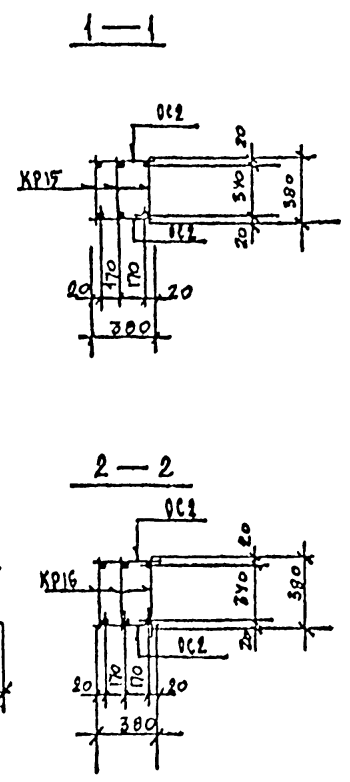
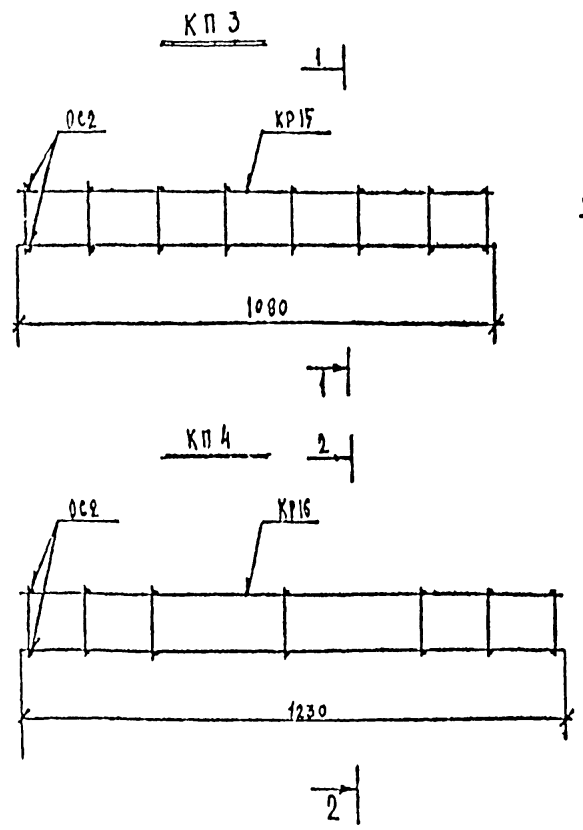
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЛЕННИПРОЕКТ

|                       |        |                       |        |
|-----------------------|--------|-----------------------|--------|
| Составитель           | С.И.С. | Проверил              | С.И.С. |
| Инженер               | С.И.С. | Инженер               | С.И.С. |
| Старший инженер       | С.И.С. | Старший инженер       | С.И.С. |
| Инженер-проектировщик | С.И.С. | Инженер-проектировщик | С.И.С. |
| Инженер-проектировщик | С.И.С. | Инженер-проектировщик | С.И.С. |

|      |                                                |       |            |
|------|------------------------------------------------|-------|------------|
| КЛ   | БАЛКИ БЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | серия | 1.125 КЛ-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП1; КП2              | лист  | 15         |

ЛЕННИПРОЕКТ  
 Проект № 1  
 1982



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ВТ.

| Марка | 1 125 КЛ-3 ЗЫПЕК 2-1 |      |     |  |
|-------|----------------------|------|-----|--|
|       | А-9                  |      | А-5 |  |
|       | КР15                 | КР16 | ОС2 |  |
| КП3   | 3                    | -    | 16  |  |
| КП4   | -                    | 3    | 14  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

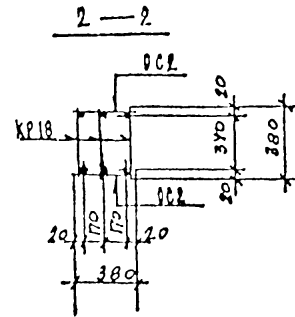
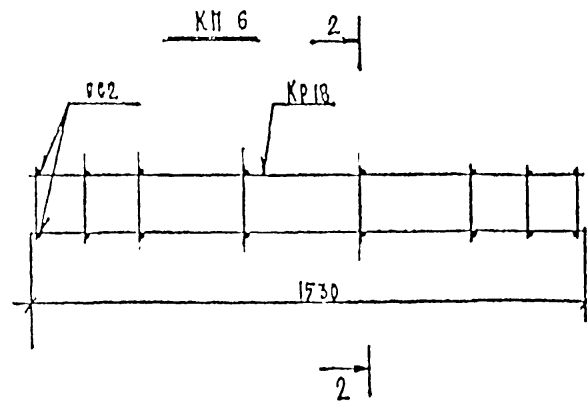
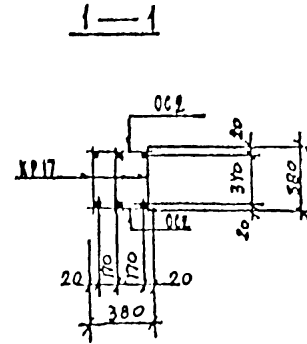
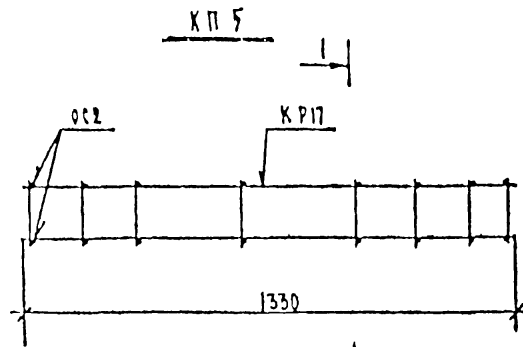
| Марка | А-II |  | А-I  |      | Итого |
|-------|------|--|------|------|-------|
|       | φ10  |  | φ8   | φ6   |       |
| КП3   | 2,01 |  | 4,29 | 3,20 | 4,89  |
| КП4   | 2,28 |  | 1,47 | 2,80 | 4,27  |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  | Итого |
|-------|--|--|--|--|--|-------|
| КП3   |  |  |  |  |  | 6,70  |
| КП4   |  |  |  |  |  | 6,55  |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

|      |                                                 |                  |
|------|-------------------------------------------------|------------------|
| КЛ   | БЛЮКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ, АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | серия 1.125 КЛ-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП3; КП4               | 2-1 лист 1/2     |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, СТ.

| Марка | 1.125 КЛ-3 вариант 2-1 |      |      |
|-------|------------------------|------|------|
|       | А 10                   | КР18 | КР17 |
| КП 5  | 3                      | -    | 16   |
| КП 6  | -                      | 3    | 16   |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-Б  |      | А-Г  |       |
|-------|------|------|------|-------|
|       | φ10  | φ8   | φ6   | Итого |
| КП 5  | 2,46 | 1,59 | 3,20 | 4,79  |
| КП 6  | 2,82 | 1,80 | 3,20 | 5,0   |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

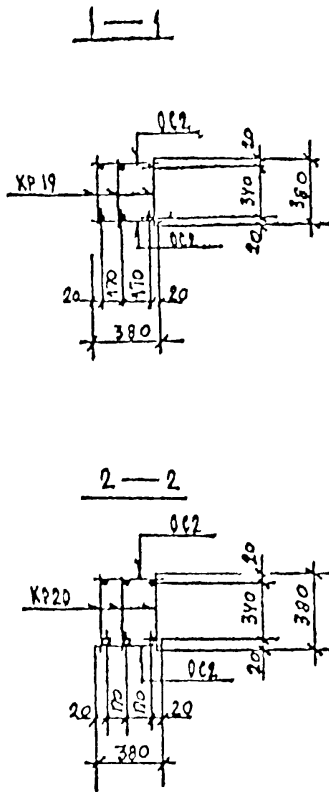
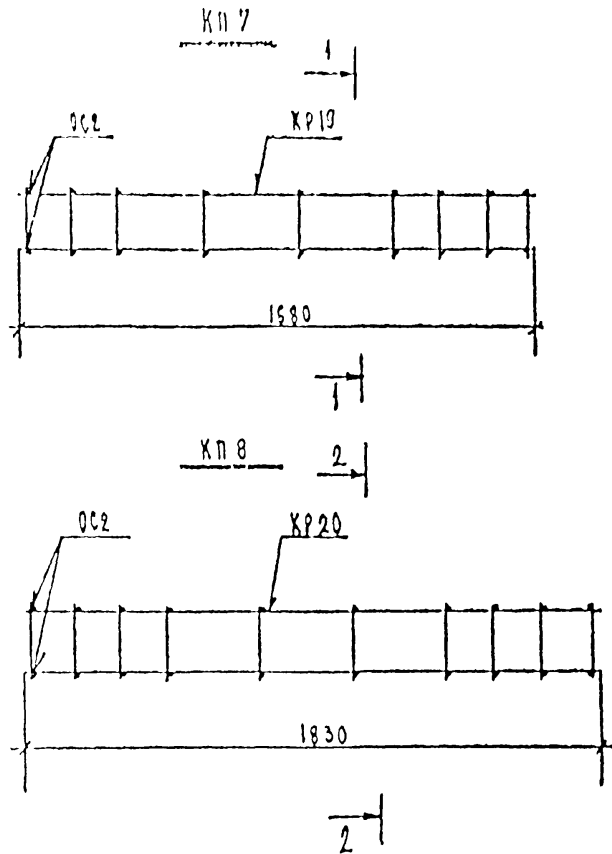
| Марка |      |  |  |  | Итого |
|-------|------|--|--|--|-------|
|       | КП 5 |  |  |  |       |
| КП 6  |      |  |  |  | 7,82  |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЛЕННИМПРОЕКТ  
 СЕРИЯ  
 1982  
 КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП5; КП6

|      |                                                |                  |
|------|------------------------------------------------|------------------|
| КП   | БЛАНК БЫКОВОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | серия 1.125 КЛ-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП5; КП6              | 2-1 17           |





РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЯ, КГ

| Марка | I. 1.25 КЛ-3 выпуск 2-1 |      |     |     |  |  |
|-------|-------------------------|------|-----|-----|--|--|
|       | А-10                    |      |     | А-3 |  |  |
|       | КР19                    | КР20 | ОС2 |     |  |  |
| КП7   | 3                       | -    | 18  |     |  |  |
| КП8   | -                       | 3    | 18  |     |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЯ, КГ

| Марка | А-III |      | А-1  |      |      |
|-------|-------|------|------|------|------|
|       | φ10   | φ12  | φ8   | φ6   | φ10  |
|       | КП7   | 3,09 | -    | 1,98 | 3,60 |
| КП8   | -     | 4,89 | 2,16 | 4,00 | 6,16 |

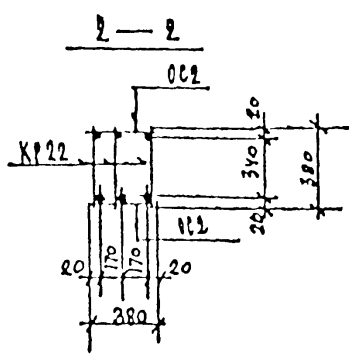
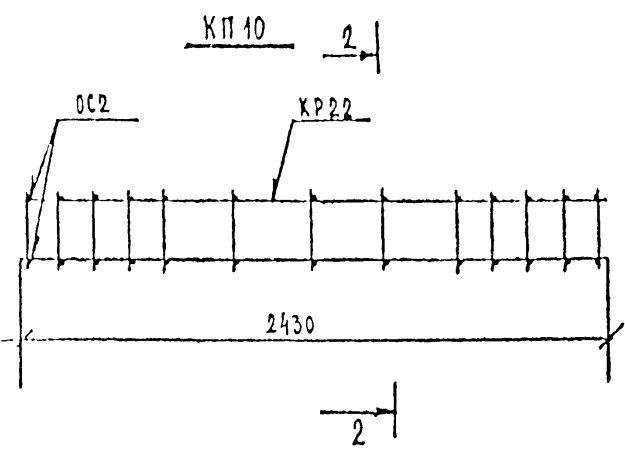
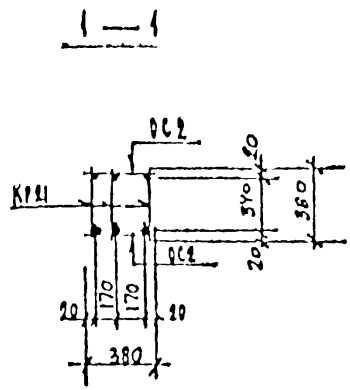
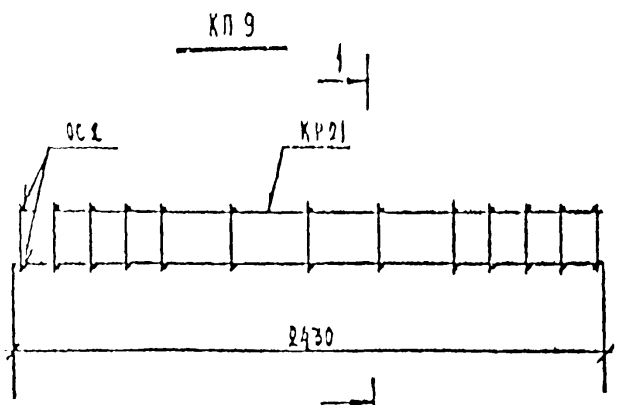
ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| КП7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КП8   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Общие указания по изготовлению пространственной каркасов даны в пояснительной записке

| КЛ   | Балки впадного перекрытия. Арматурные изделия. | Серия               |
|------|------------------------------------------------|---------------------|
| 1982 | Каркасы пространственные КП7; КП8              | 1.25 КЛ-3<br>2-1 18 |

ЛЕННИПРОЕКТ



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЯ. ШТ.

| Марка | 1.125 КЛ-3 выпуск 2-1 |      |     |  |  |  |  |
|-------|-----------------------|------|-----|--|--|--|--|
|       | А-III                 |      | А-1 |  |  |  |  |
|       | КР21                  | КР22 | КС1 |  |  |  |  |
| КП9   | 3                     | -    | 26  |  |  |  |  |
| КП10  | -                     | 3    | 26  |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЯ КГ

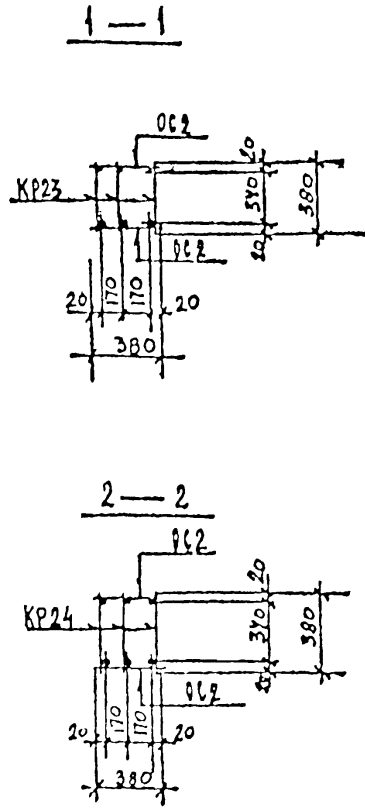
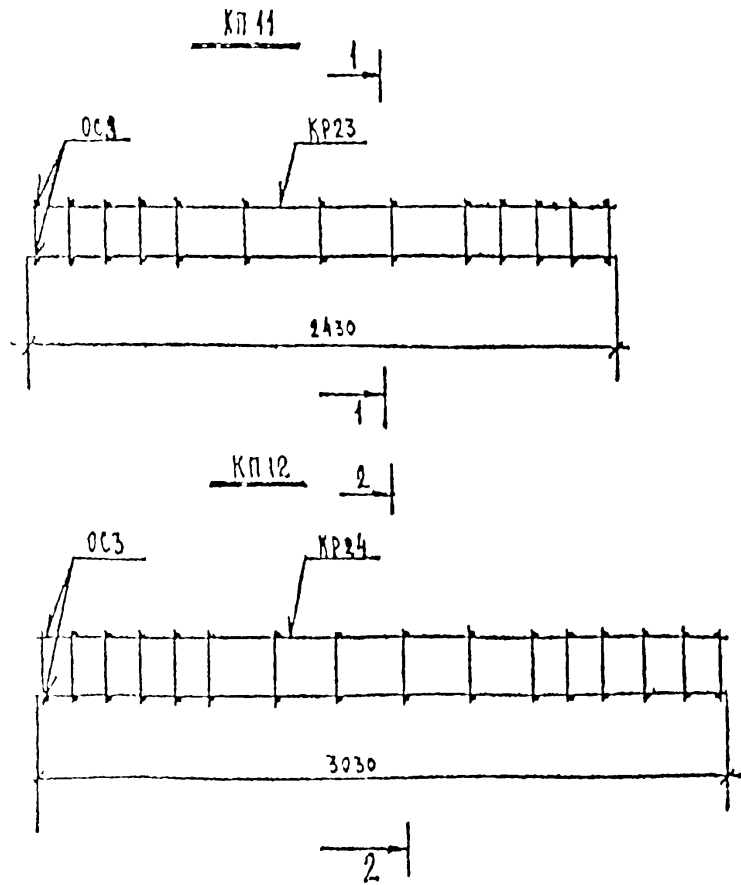
| Марка | А-III |      | А-1  |      |       |  |  |  |  |
|-------|-------|------|------|------|-------|--|--|--|--|
|       | φ12   | φ14  | φ8   | φ6   | итого |  |  |  |  |
| КП9   | 6,48  | -    | 2,98 | 5,20 | 8,08  |  |  |  |  |
| КП10  | -     | 3,82 | 2,98 | 5,20 | 8,08  |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ     |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
|       |  |  |  |  |  |  |  |  |       |
| КП9   |  |  |  |  |  |  |  |  | 14,56 |
| КП10  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16,92 |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

|      |                                                  |                  |
|------|--------------------------------------------------|------------------|
| КЛ   | БЛАНКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | серия 1.125 КЛ-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП9; КП10               | 2-1 19           |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, шт

| Марка | 1.125 КА-3 выпуск 2-1 |      |     |
|-------|-----------------------|------|-----|
|       | А-10                  | А-11 | А-3 |
|       | КР23                  | КР24 | ОС2 |
| КП 11 | 3                     | -    | 26  |
| КП 12 | -                     | 3    | 32  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, кг

| Марка | А-III |  | А-I  |      |       |
|-------|-------|--|------|------|-------|
|       | φ12   |  | φ10  | φ6   | итого |
| КП 11 | 4,58  |  | 4,50 | 5,20 | 9,70  |
| КП 12 | 18,15 |  | 5,61 | 6,40 | 12,01 |

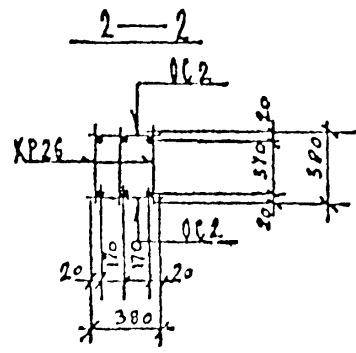
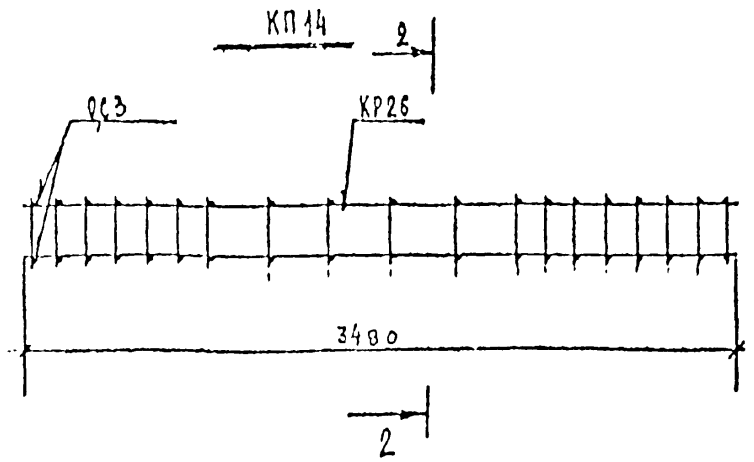
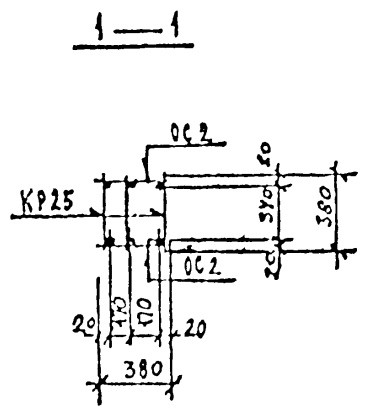
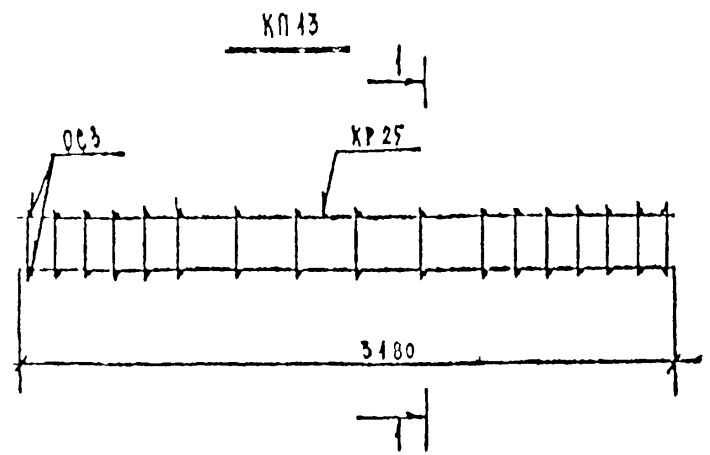
ВЫБОРКА СТАЛИ, кг (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  | Σ     |
|-------|--|--|--|--|--|-------|
| КП 11 |  |  |  |  |  | 24,28 |
| КП 12 |  |  |  |  |  | 30,01 |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЛЕНИНПРОЕКТ

|      |                                                   |                       |
|------|---------------------------------------------------|-----------------------|
| КЛ   | БАЛКИ БЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ.<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | Серия<br>1.125 КА-3   |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП 11; КП 12             | выпуск лист<br>2-1 20 |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ФТ

| Марка | 1.125 КА-3 вытек 2-1 |      |     |
|-------|----------------------|------|-----|
|       | А-11                 |      | А-3 |
|       | КР25                 | КР26 | ОС2 |
| КП13  | 3                    | -    | 34  |
| КП14  | -                    | 3    | 38  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

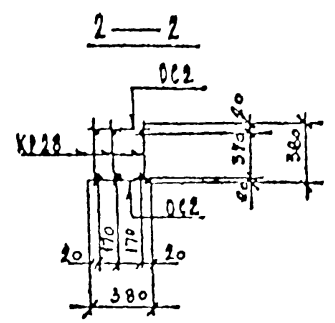
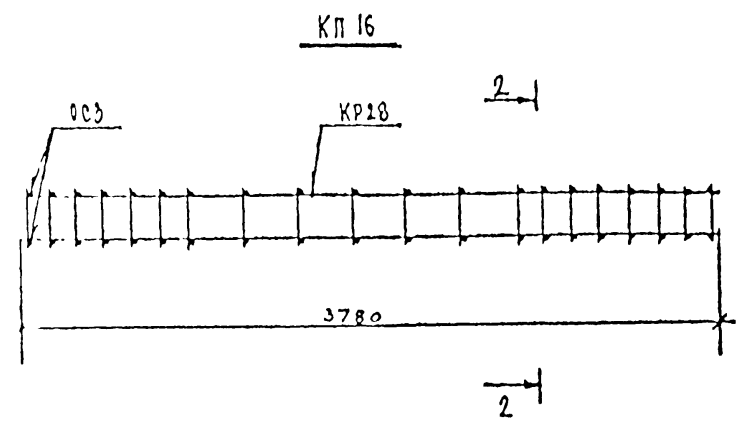
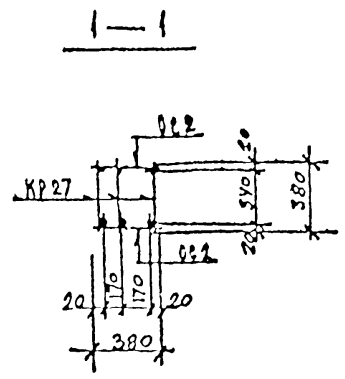
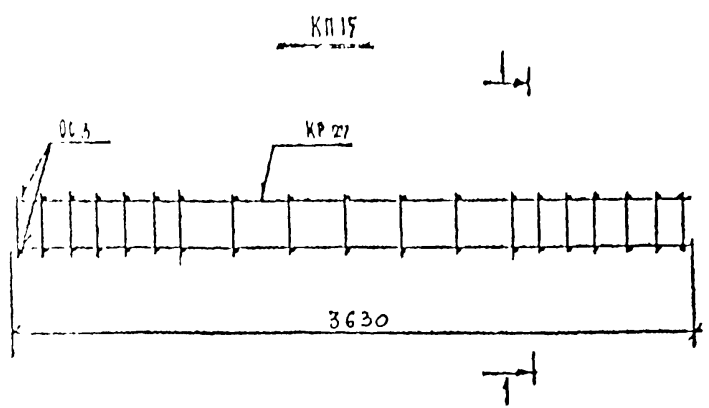
| Марка | А-10 |       | А-1  |      | Итого |
|-------|------|-------|------|------|-------|
|       | φ22  | φ18   | φ10  | φ6   |       |
| КП13  | -    | 19,05 | 5,88 | 6,90 | 26,8  |
| КП14  | 34,4 | -     | 6,45 | 7,60 | 41,05 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  | Итого |
|-------|--|--|--|--|--|-------|
| КП13  |  |  |  |  |  | 31,7  |
| КП14  |  |  |  |  |  | 45,15 |

Обязательно указание по изготовлению пространственных каркасов дано в пояснительной записке

| КП   | БЛАНК ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | Серия                 |
|------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| 1982 | КАРКАСЫ ПРостРАНСТВЕННЫЕ КП13; КП14             | 1.125 КА-3<br>2-1 211 |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ЛИСТАМ НА ИЗДЕЛИЕ, ВТ.

| Марка | 1. 125 КА-3 вып. 2-1 |      |     |  |
|-------|----------------------|------|-----|--|
|       | А-11                 | А-3  |     |  |
|       | КР27                 | КР28 | ØС2 |  |
| КП 17 | 3                    | -    | 38  |  |
| КП 16 | -                    | 3    | 40  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-11  |  | А-3  |      |       |
|-------|-------|--|------|------|-------|
|       | Ø22   |  | Ø10  | Ø6   | итого |
| КП 17 | 52,49 |  | 6,72 | 7,50 | 14,22 |
| КП 16 | 33,84 |  | 6,39 | 3,30 | 14,39 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  | 2     |
|-------|--|--|--|--|--|-------|
|       |  |  |  |  |  | 3     |
| КП 17 |  |  |  |  |  | 16,91 |
| КП 16 |  |  |  |  |  | 16,92 |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ПЕРВИЧПРОЕКТ

|      |                                                  |                  |
|------|--------------------------------------------------|------------------|
| КП   | Балки вложенного перекрытия. Арматурные изделия. | серия 1.125 КА-3 |
| 1982 | Каркасы пространственные КП 15; КП 16            | лист 12          |

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПЛАТЕЙ НА ИЗДЕЛИЯ, БЕТ.

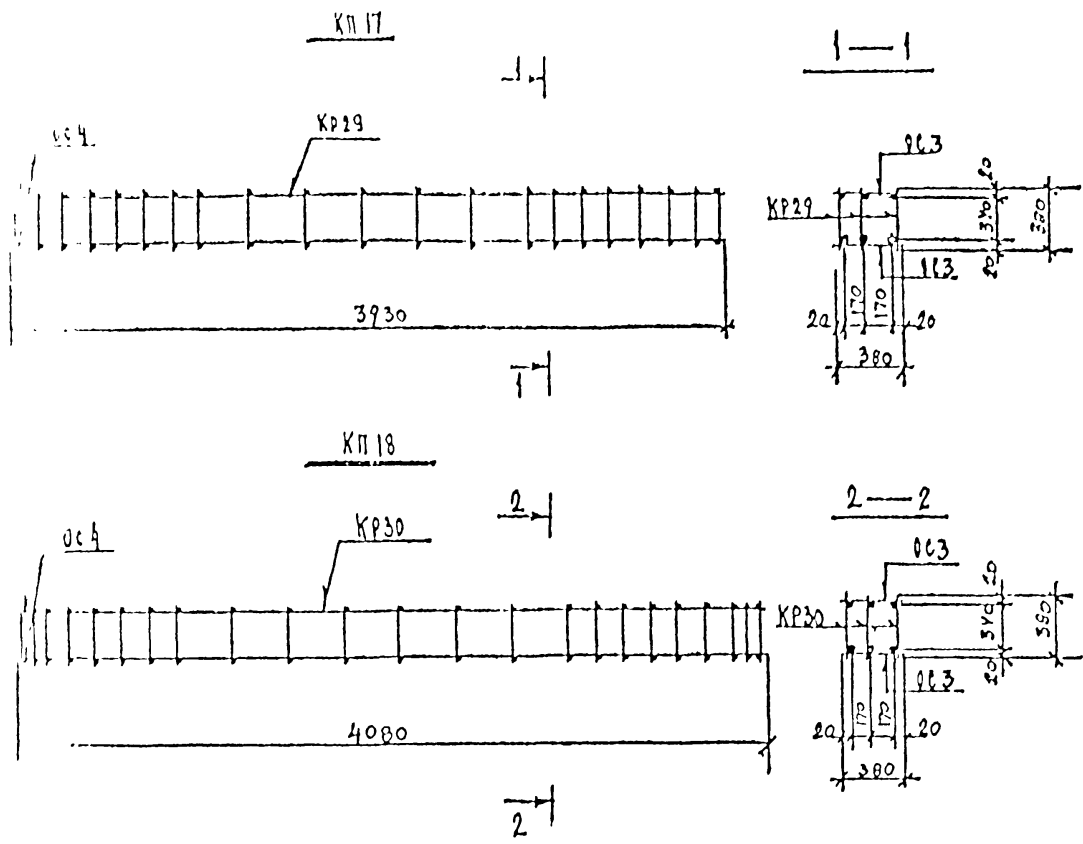
| Марка | 1.125 КА-3 выпуск 2-1 |      |     |  |
|-------|-----------------------|------|-----|--|
|       | 1.1)                  |      | 1.3 |  |
|       | КР29                  | КР30 | ОС3 |  |
| КП17  | 3                     | -    | 42  |  |
| КП18  | -                     | 3    | 46  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЯ, КГ

| Марка | А-III |  | А-I |     |      |      |
|-------|-------|--|-----|-----|------|------|
|       | φ25   |  | φ14 | φ10 | φ8   | ИГО1 |
| КП17  | 1539  |  | -   | 226 | 157  | 230  |
| КП18  | 1713  |  | 553 | 756 | 1545 | 2853 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

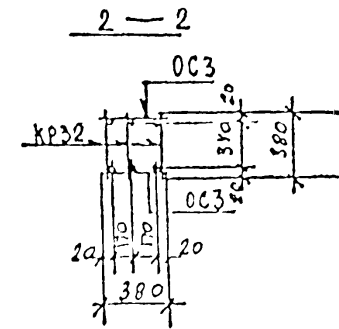
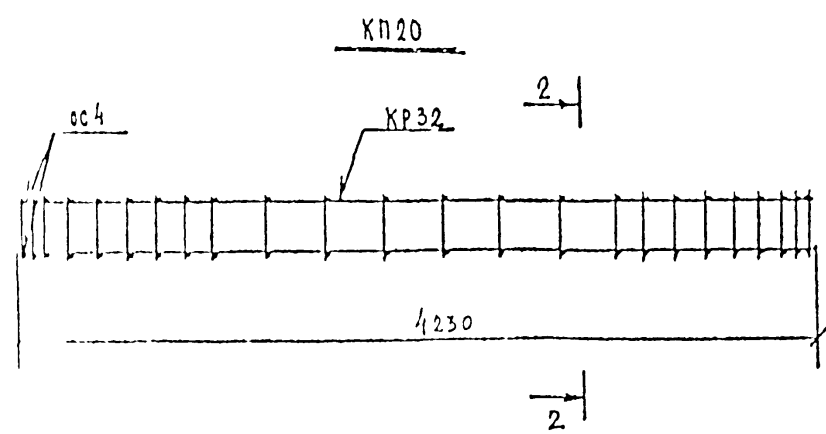
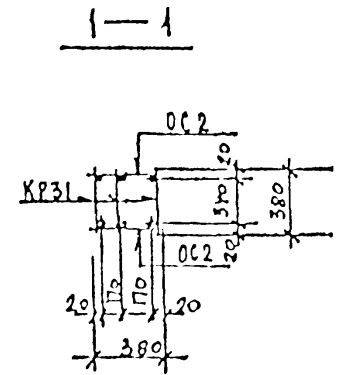
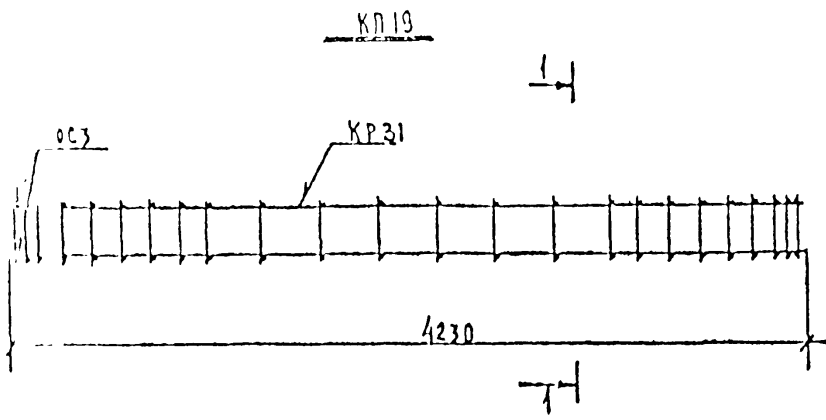
| Марка |  |  |  |  |  |  |  |  |     |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| КП17  |  |  |  |  |  |  |  |  | 230 |
| КП18  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250 |



Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЛЕВЕНТИИПРОЕКТ  
 СТУДИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 БУДУЩЕГО  
 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
 ПРОЕКТ

|      |                                     |        |            |
|------|-------------------------------------|--------|------------|
| КП   | БЛЮКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ          | сери   | 1.125 КА-3 |
|      | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ                  | выпуск | 2-1        |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП17; КП18 | лист   | 23         |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ

| Марка | 1.125 КЛ-3 выпуск 2-1 |      |     |     |
|-------|-----------------------|------|-----|-----|
|       | А-12                  |      | А-3 |     |
|       | КР31                  | КР32 | ОС2 | ОС3 |
| Кп19  | 3                     | -    | 48  | -   |
| Кп20  | -                     | 3    | -   | 48  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-III |       | А-I  |      |      |       |      |       |
|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------|
|       | φ25   | φ22   | φ14  | φ12  | φ10  | φ8    | φ6   | φ10   |
| Кп19  | -     | 37,22 | -    | 4,06 | 7,83 | -     | 8,64 | 29,57 |
| Кп20  | 49,87 | -     | 5,52 | -    | 7,83 | 16,20 | -    | 29,57 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| Кп19  |  |  |  |  |  |  |  | 58,41 |
| Кп20  |  |  |  |  |  |  |  | 71,48 |

Общие указания по изготовлению пространственной каркаса даны в пояснительном записке

ЛЕННИИПРОЕКТ  
 О. К. 3  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: А. С. ГИЛЯКОВ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. С. ГИЛЯКОВ  
 ЧЕХОВСКОЕ КОМПЛЕКТНО-СБОРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
 КРЕМНИКОВА КРЕМНЕВА ТЕЧЕВСКАЯ

|      |                                                |                    |
|------|------------------------------------------------|--------------------|
| КЛ   | Балки впадного перекрытия. Арматурные изделия. | Серия 1.125 КЛ-3   |
| 1982 | Каркасы пространственные Кп19; Кп20            | выпуск лист 2-1 24 |

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ.

| Марка | 1.125 КА-3 ВЫПУСК 2-1 |      |     |     |
|-------|-----------------------|------|-----|-----|
|       | А-12                  |      | А-3 |     |
|       | КР33                  | КР34 | ОС2 | ОС3 |
| КП 21 | 3                     | -    | 50  | -   |
| КП 22 | -                     | 3    | -   | 50  |

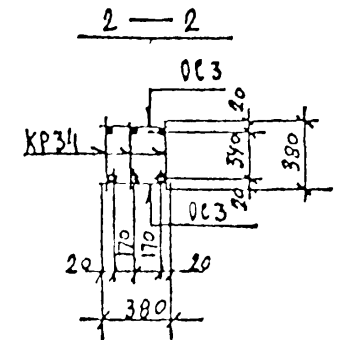
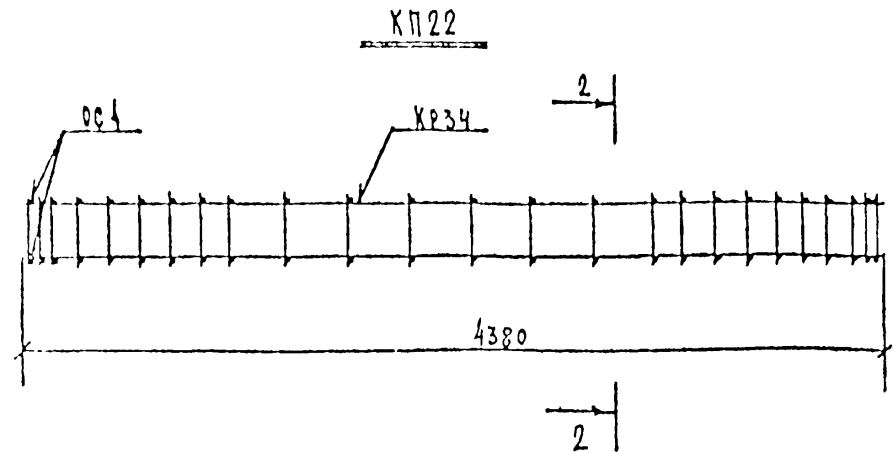
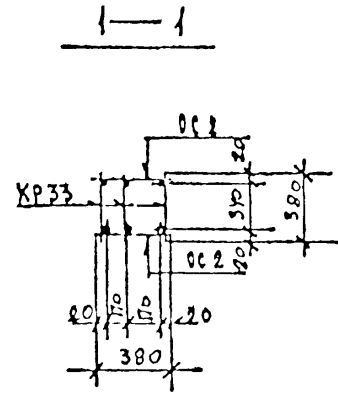
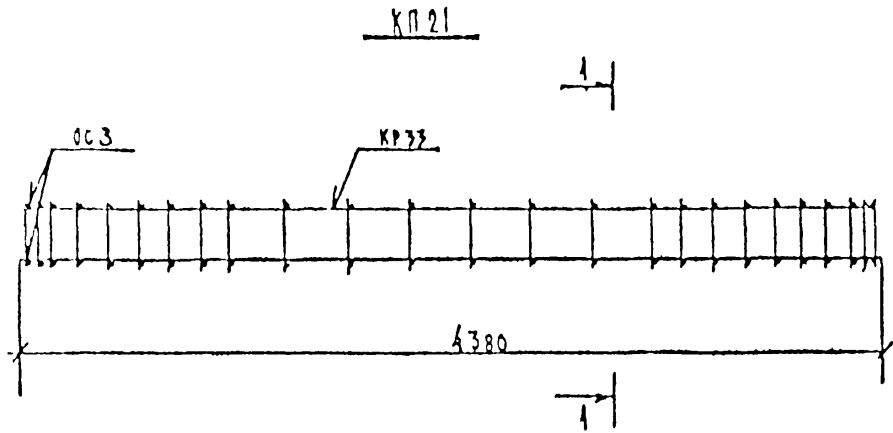
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-III |       | А-I  |      |      |       |      |       |
|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------|
|       | φ25   | φ22   | φ14  | φ12  | φ10  | φ8    | φ6   | итого |
| КП 21 | -     | 39,21 | -    | 4,08 | 8,10 | -     | 9,04 | 51,43 |
| КП 22 | 51,58 | -     | 5,52 | -    | 8,10 | 16,95 | -    | 82,15 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  |  | итого |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------|
|       |  |  |  |  |  |  |  |       |
| КП 21 |  |  |  |  |  |  |  | 56,43 |
| КП 22 |  |  |  |  |  |  |  | 21,45 |

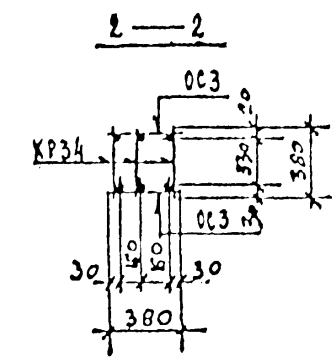
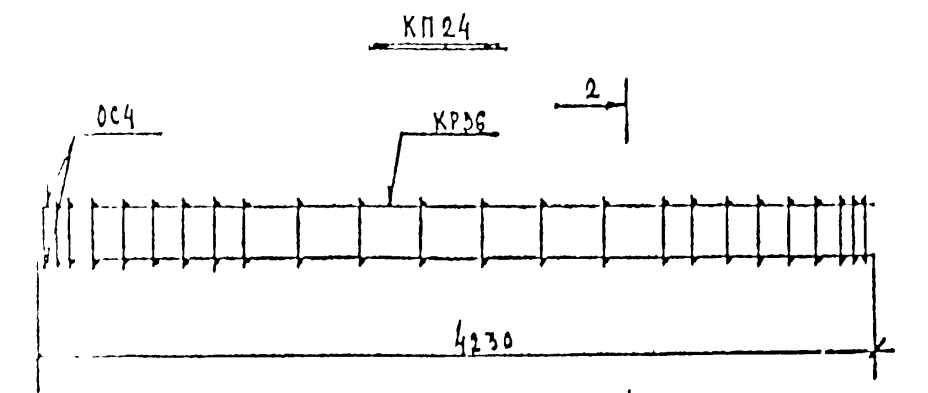
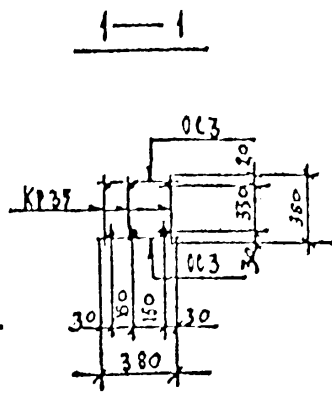
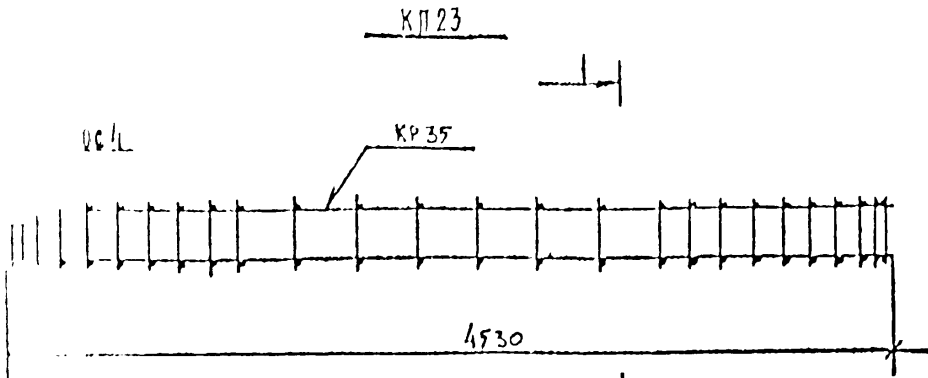
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке



|      |                                                    |                      |
|------|----------------------------------------------------|----------------------|
| КП   | БАЛКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ.<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | серия<br>1.125 КА-3  |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП 21; КП 22              | лист<br>2-1 из<br>25 |



|                      |      |
|----------------------|------|
| ОБЪЕКТ               | СР-1 |
| КАТЕГОРИЯ ОБЪЕКТА    |      |
| НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА |      |
| АДРЕС ОБЪЕКТА        |      |
| КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР    |      |
| КОординаты           |      |
| ИНВЕНТАРНЫЙ НОМЕР    |      |
| КЛАСС ОБЪЕКТА        |      |
| ОБЪЕМ РАБОТ          |      |
| СРОК РАБОТ           |      |
| СРОК ЗАКАЗА          |      |
| СРОК ПОДАЧИ          |      |
| СРОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ      |      |
| СРОК ВОЗВРАЩЕНИЯ     |      |
| СРОК ПОДАЧИ          |      |
| СРОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ      |      |
| СРОК ВОЗВРАЩЕНИЯ     |      |
| СРОК ПОДАЧИ          |      |
| СРОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ      |      |
| СРОК ВОЗВРАЩЕНИЯ     |      |
| СРОК ПОДАЧИ          |      |
| СРОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ      |      |
| СРОК ВОЗВРАЩЕНИЯ     |      |



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ВСТ.

| Марка | 1.125 КА-3 |      | Класс 2-1 |  |  |
|-------|------------|------|-----------|--|--|
|       | А.12       | А.13 | А.3       |  |  |
|       | КР35       | КР36 | ОС3       |  |  |
| КП23  | 3          | -    | 52        |  |  |
| КП24  | -          | 3    | 48        |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-К   |  | А-Г  |       |       |       |
|-------|-------|--|------|-------|-------|-------|
|       | φ28   |  | φ14  | φ10   | φ8    | итого |
| КП23  | 95,41 |  | 5,52 | 8,40  | 17,70 | 31,62 |
| КП24  | 94,29 |  | 5,52 | 11,03 | 16,20 | 29,55 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  |  |  | 2     |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| КП23  |  |  |  |  |  |  |  |  | 97,25 |
| КП24  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90,84 |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

|      |                                                |                  |
|------|------------------------------------------------|------------------|
| КП   | БАЛКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | серия 1.125 КА-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП 23; КП 24          | 2-1 26           |

ЛЕНИНПРОЕКТ  
 Проектно-конструкторское бюро  
 Ленинградского государственного университета  
 Института строительной механики  
 Ленинградского государственного университета  
 Ленинград, ул. Б. Садовая, 21  
 191340

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, шт.

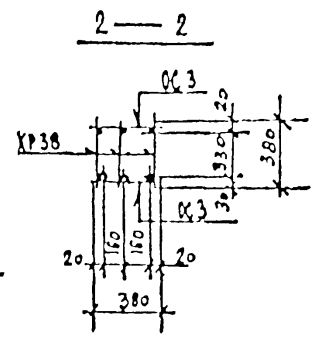
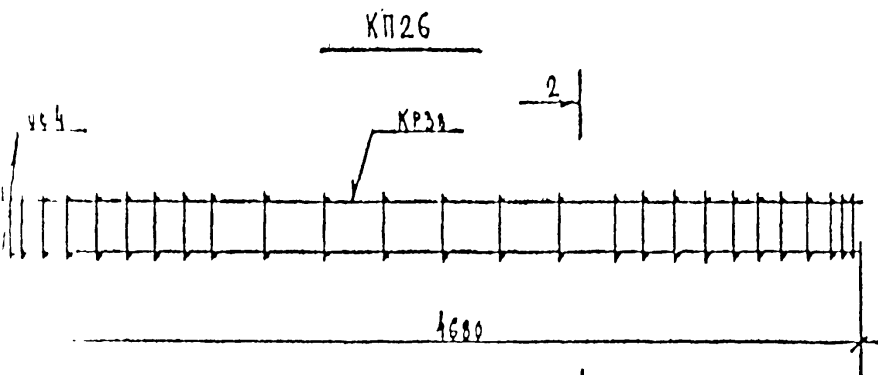
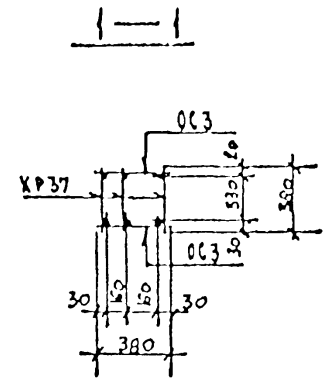
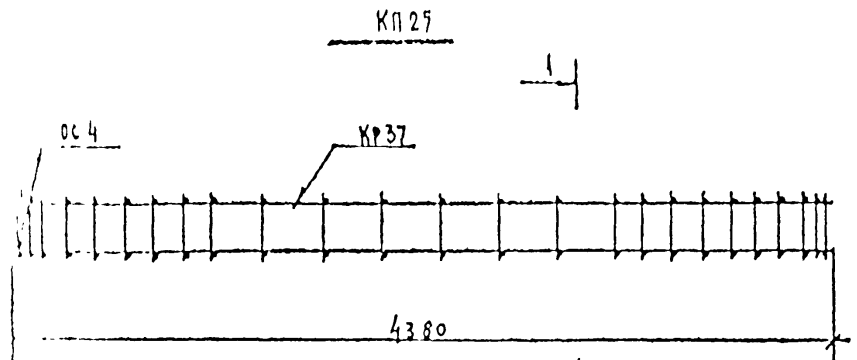
| Марка | 1.125 КА-3 вылет 2-1 |      |     |     |  |  |
|-------|----------------------|------|-----|-----|--|--|
|       | А-III                |      |     | А-3 |  |  |
|       | КР37                 | КР38 | ОС3 |     |  |  |
| КП25  | 3                    | -    | 50  |     |  |  |
| КП26  | -                    | 3    | 54  |     |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ, кг

| Марка | А-III |      |      | А-3   |       |    |
|-------|-------|------|------|-------|-------|----|
|       | φ28   | φ14  | φ10  | φ8    | φ6    | φ4 |
| КП25  | 6349  | 5,52 | 8,10 | 16,35 | 30,57 |    |
| КП26  | 67,53 | 5,52 | 8,67 | 18,45 | 32,54 |    |

ВЫБОРКА СТАЛИ, кг (продолжение)

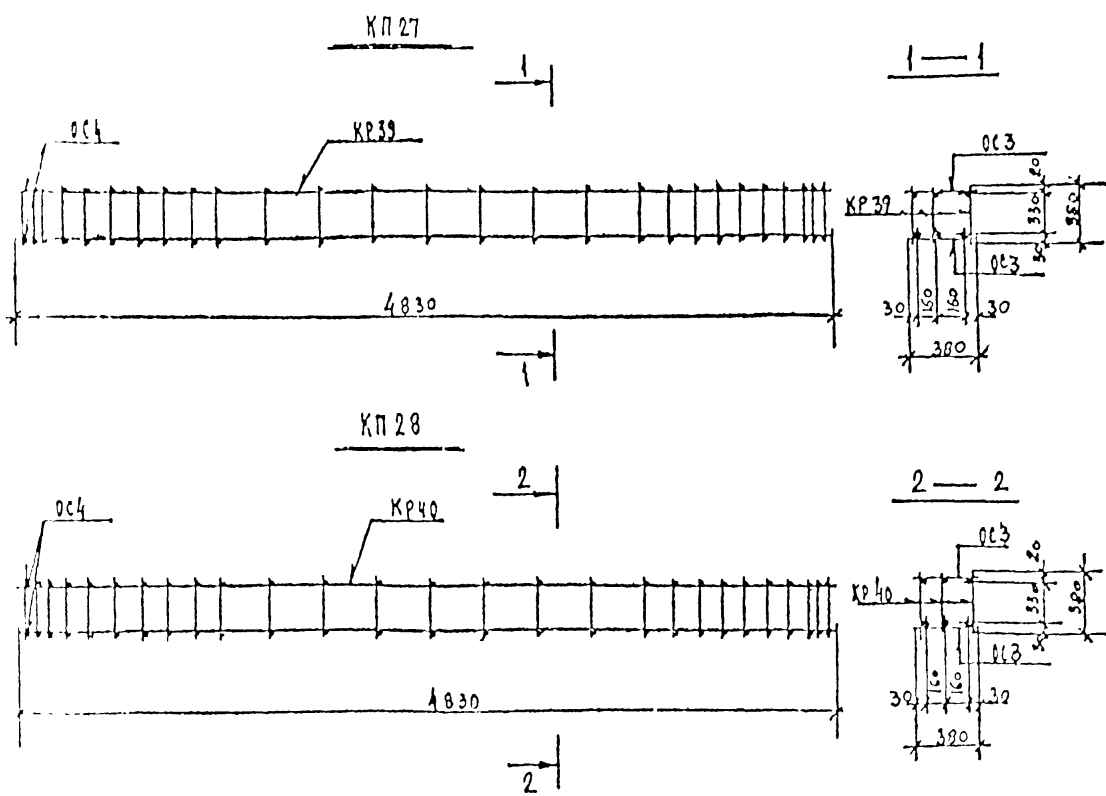
| Марка |  |  |  |  |  |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| КП25  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31,35 |
| КП26  |  |  |  |  |  |  |  |  | 30,45 |



Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

|      |                                                 |        |            |
|------|-------------------------------------------------|--------|------------|
| КП   | БАЛКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ, АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | Серия  | 1.125 КА-3 |
| 1982 | Каркасы пространственные КП25; КП26             | лист № | 2/1        |

ЛЕННИИПРОЕКТ  
СПЕЦИФИКАЦИЯ  
НА  
МАТЕРИАЛЫ  
К  
ПРОЕКТУ  
ПРОСТРАНСТВЕННО-КАРКАСНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ  
ИЗ  
ЖЕЛЕЗНОБЕТОНА  
И  
СТАЛИ  
С  
АРМАТУРОЙ  
КП  
27  
И  
КП  
28  
С  
ОТДЕЛОЧНЫМИ  
МАТЕРИАЛАМИ  
И  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ  
ИХ  
УСТАНОВКИ  
ПО  
ЭТАЖАМ  
И  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ  
ИХ  
УСТАНОВКИ  
ПО  
ПРОСЕКТАМ  
УСТАНОВКИ



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, МТ

| Марка | 1. 125 К1-3 выпуск 2-1 |      |     |  |
|-------|------------------------|------|-----|--|
|       | Л-И                    |      | Л-3 |  |
|       | КР39                   | КР40 | ОС3 |  |
| КП 27 | 3                      | -    | 54  |  |
| КП 28 | -                      | 3    | 54  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | Л-И   |       | Л-3  |      |       |       | Итого  |
|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|--------|
|       | φ20   | φ32   | φ16  | φ14  | φ12   | φ10   |        |
| КП 27 | 89,99 | -     | -    | 5,52 | -     | 3,24  | 138,51 |
| КП 28 | -     | 31,14 | 7,26 | -    | 12,97 | 13,44 | 38,53  |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка | φ20 |  |  |  |  |  | Итого  |
|-------|-----|--|--|--|--|--|--------|
|       |     |  |  |  |  |  |        |
| КП 27 |     |  |  |  |  |  | 49,99  |
| КП 28 |     |  |  |  |  |  | 138,53 |

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

| КП    | Виды и наименование изделий.          | Сорта       |     |
|-------|---------------------------------------|-------------|-----|
|       |                                       | 1. 125 К1-3 | 2-1 |
| 19 82 | Каркасы пространственные КП 27; КП 28 | 2-1         | 28  |

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, БУТ.

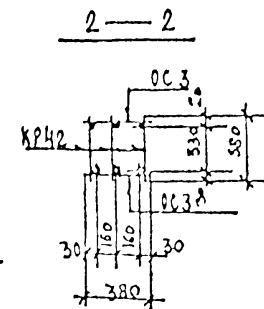
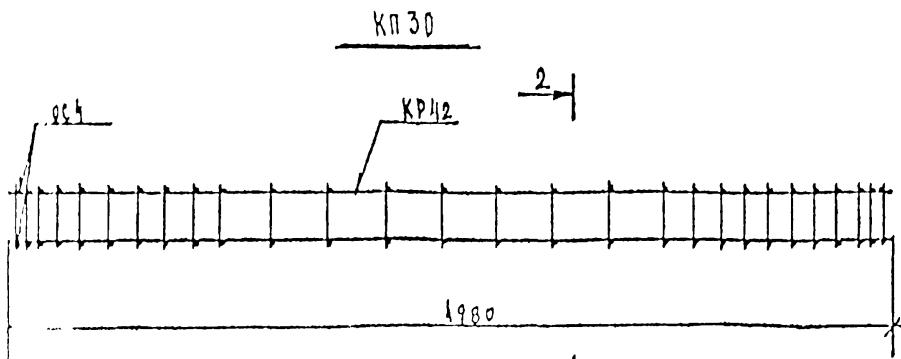
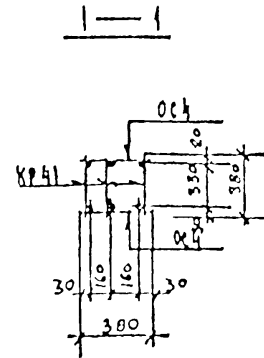
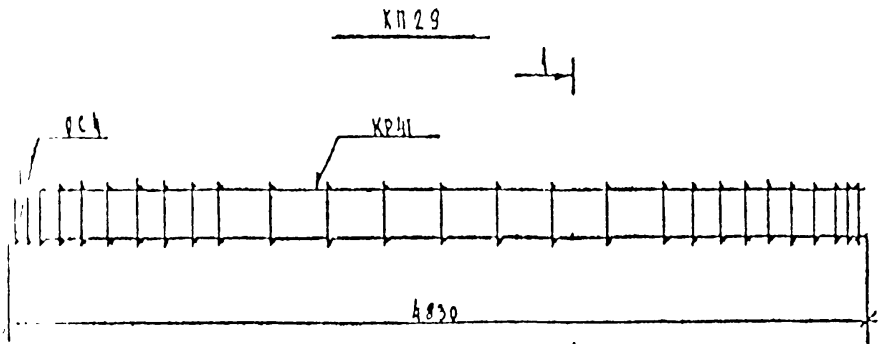
| Марка | 1.125 КЛ-3 выпуск 2-1 |      |     |     |
|-------|-----------------------|------|-----|-----|
|       | А.14                  |      | А.3 |     |
|       | КР41                  | КР42 | ОС4 | ОС3 |
| КП 29 | 3                     | -    | 54  | -   |
| КП 30 | -                     | 3    | -   | 56  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-II  |       | А-I  |      |       |       |      |       |
|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|
|       | φ28   | φ36   | φ16  | φ14  | φ12   | φ10   | φ8   | КР41  |
| КП 29 | -     | 115,7 | 7,20 | -    | 12,87 | 12,22 | -    | 12,31 |
| КП 30 | 72,15 | -     | -    | 5,52 | -     | 9,21  | 19,2 | 33,93 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| КП 29 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| КП 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |



Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЛЕННИПРОЕКТ

|       |                                                |        |            |
|-------|------------------------------------------------|--------|------------|
| КЛ    | БАКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | серия  | 1.125 КЛ-3 |
| 19 82 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП 29 ; КП 30         | выпуск | 2-1        |
|       |                                                | лист   | 29         |

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ГИ

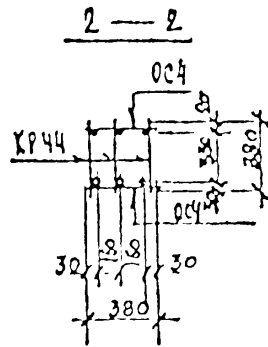
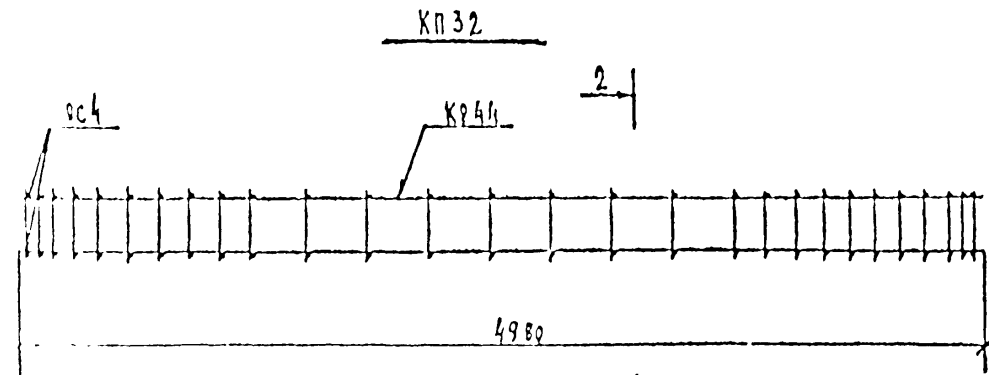
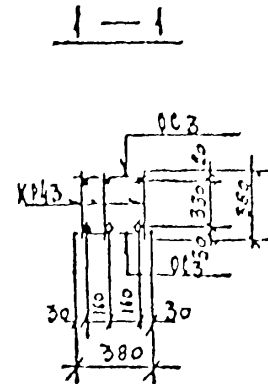
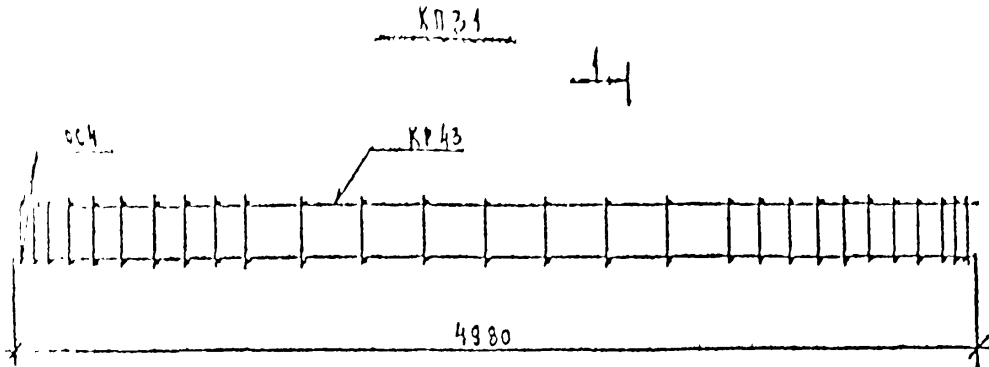
| Марка | 1.125 КЛ-3 |      | выпуск 2-1 |     |  |  |
|-------|------------|------|------------|-----|--|--|
|       | А-III      |      | I-3        |     |  |  |
|       | КР43       | КР44 | OC4        | OC3 |  |  |
| КП 31 | 3          | -    | -          | 56  |  |  |
| КП 32 | -          | 3    | 56         | -   |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

| Марка | А-III  |     | А-I  |       |       |       | Итого |
|-------|--------|-----|------|-------|-------|-------|-------|
|       | φ36    | φ32 | φ16  | φ12   | φ10   | φ8    |       |
| КП 31 | -      | 94% | 7,20 | 13,26 | -     | 19,46 | 39,66 |
| КП 32 | 119,37 | -   | 7,20 | 13,26 | 28,41 | -     | 49,04 |

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

| Марка |  |  |  |  |  |  | С И Т  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--------|
|       |  |  |  |  |  |  |        |
| КП 31 |  |  |  |  |  |  | 133,94 |
| КП 32 |  |  |  |  |  |  | 169,78 |



Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЛЕННИПРОЕКТ

|                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. |
| С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. |
| С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. |
| С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. | С. И. П. Р. А. |

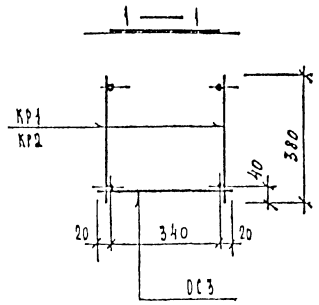
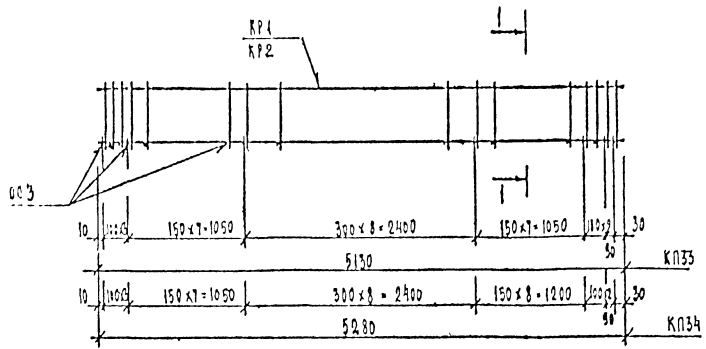
|      |                                                 |                             |
|------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| КЛ   | БЛЮКИ КАЛДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | серия<br>1.125 КЛ-3         |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП 31 ; КП 32          | выпуск<br>2-1<br>лист<br>30 |

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, шт.

| Марка | Вид 7-1 |     |     |  |  |  |  |
|-------|---------|-----|-----|--|--|--|--|
|       | а. 3    |     |     |  |  |  |  |
|       | КР1     | КР2 | КР3 |  |  |  |  |
| КП33  | 2       | —   | 29  |  |  |  |  |
| КП34  | —       | 2   | 30  |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, кг

| Марка | А-Б  |       | А-Г |  | Итого |
|-------|------|-------|-----|--|-------|
|       | Ф12  | Ф8    |     |  |       |
| КП33  | 9.12 | 17.11 |     |  | 26.23 |
| КП34  | 9.38 | 17.68 |     |  | 27.06 |



| КЛ   | БЛАНК БЛАНКОВОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ КЗДЕЛКА. | С ОРИН      |
|------|--------------------------------------------------|-------------|
| 1982 | КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП33, КП34               | 1.125 КЛ-3  |
|      |                                                  | ВЫПУСК ЛИСТ |
|      |                                                  | 2-1 31      |

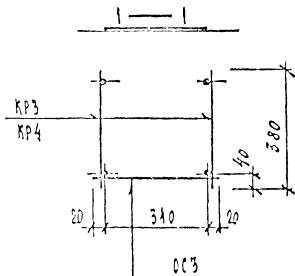
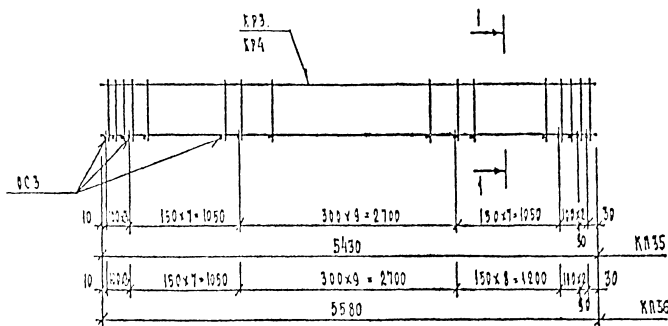
ДЕННИКПРОЕКТ

## РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА УЗЕЛ, шт

| Марка | Вид 2-1 |     |     |  |  |  |  |  |
|-------|---------|-----|-----|--|--|--|--|--|
|       | КР3     | КР4 | ОС3 |  |  |  |  |  |
| КР35  | 2       | —   | 30  |  |  |  |  |  |
| КР36  | —       | 2   | 31  |  |  |  |  |  |

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА УЗЕЛ, кг

| Марка | А-II |       | А-I |  | Всего |
|-------|------|-------|-----|--|-------|
|       | φ12  | φ8    |     |  |       |
| КР35  | 9.64 | 17.78 |     |  | 27.42 |
| КР36  | 9.92 | 18.35 |     |  | 28.27 |



| КЛ   | НАЗВАНИЕ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ | Серия |      |
|------|--------------------------------------------------|-------|------|
|      |                                                  | 1.125 | КА-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КР35, КР36              | лист  | 32   |

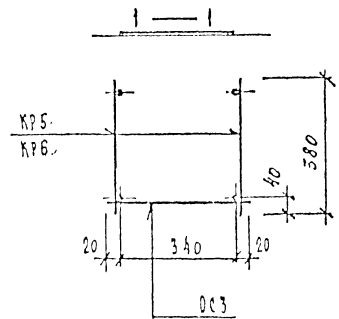
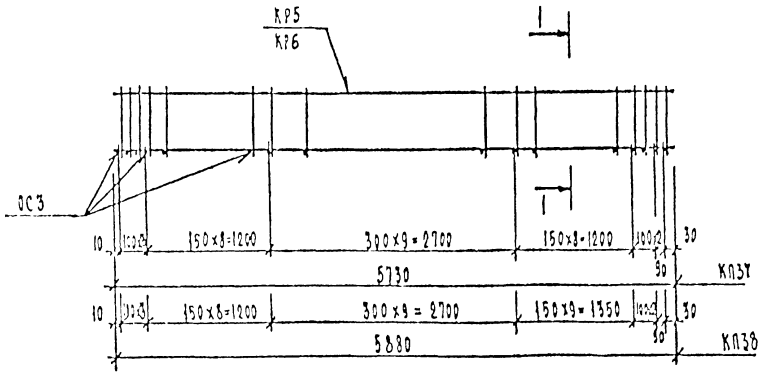
ЛЕНИНПРОЕКТ

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ВЪДЕЛКЕ. ШТ.

| Материал | Вилл-2-1 |     |     |  |  |  |
|----------|----------|-----|-----|--|--|--|
|          | КР5      | КР6 | ОС3 |  |  |  |
| КПЗТ     | 2        | —   | 32  |  |  |  |
| КПЗВ     | —        | 2   | 33  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ВЪДЕЛКЕ, КР

| Материал | А-III |       | А-1 |  |  |  | Всего |
|----------|-------|-------|-----|--|--|--|-------|
|          | Ф12   | Ф8    |     |  |  |  |       |
| КПЗТ     | 10.12 | 10.92 |     |  |  |  | 21.04 |
| КПЗВ     | 10.44 | 11.49 |     |  |  |  | 21.93 |



| КЛ   | ВАЛКИ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ.<br>АРМАТУРНЫЕ ВЪДЕЛКИ. | Серия |      |
|------|----------------------------------------------------|-------|------|
|      |                                                    | 1.125 | КА-3 |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КПЗТ, КПЗВ.               | 2-1   | 33   |

ПЕРИЧАТЪОБЪЕКТ



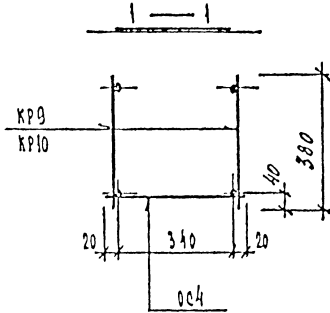
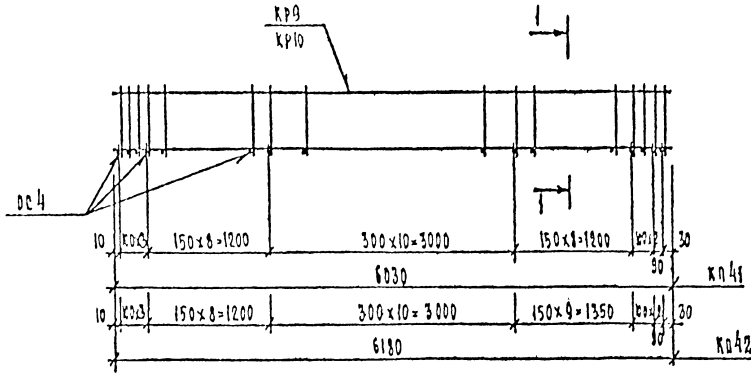


РАСЧЕТ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДИТАЛЕЙ НА НАДПАНЕ, ШТ.

| Марка | ВЫБ. 2-1 |      |     |  |  |  |  |  |
|-------|----------|------|-----|--|--|--|--|--|
|       | 2.7.3    |      |     |  |  |  |  |  |
|       | КР9      | КР10 | ОС4 |  |  |  |  |  |
| КР41  | 2        | —    | 33  |  |  |  |  |  |
| КР42  | —        | 2    | 34  |  |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛЫ НА НАДПАНЕ, КГ

| Марка | А-Б   |      | А-Г   |       | ВСЕГО |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|       | Ф8    | Ф10  | Ф8    | Ф10   |       |
| КР41  | 44.56 | 4.76 | 22.77 | 27.33 | 42.82 |
| КР42  | 44.94 | 4.83 | 23.40 | 28.34 | 43.22 |



ЛЕВЫЙ КОМПОНЕНТ

|          |            |       |          |            |       |
|----------|------------|-------|----------|------------|-------|
| МАТЕРИАЛ | КОЛИЧЕСТВО | ОБЪЕМ | МАТЕРИАЛ | КОЛИЧЕСТВО | ОБЪЕМ |
| Бетон    | 1.125      | 1.125 | Арматура | 43.22      | 43.22 |
| Сталь    | —          | —     | —        | —          | —     |

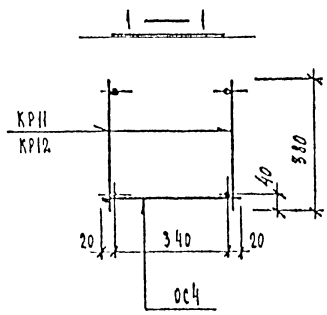
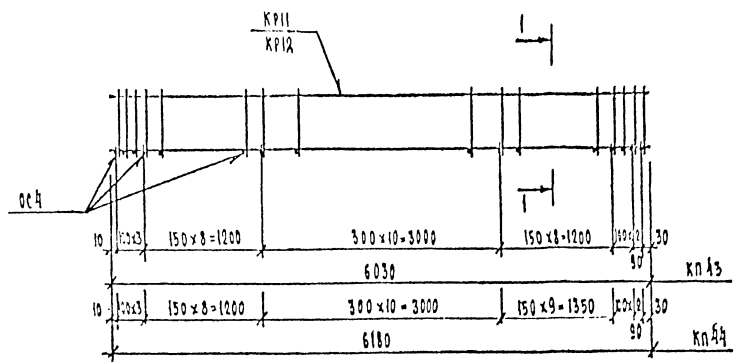
|    |      |                                               |        |             |
|----|------|-----------------------------------------------|--------|-------------|
| КП | 1982 | БЛАНК ВКЛАДНОЙ ПЕРЕКРЫТИЯ, АРМАТУРНЫЕ НАДПАНЕ | серия  | 1.125 КЛ3   |
|    |      | КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КР41, КР42            | выпуск | лист 2-1 35 |

РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ЭЛЕМЕНТ, ШТ.

| Марка | ЗЫС 2-1 |      |     |  |  |  |  |
|-------|---------|------|-----|--|--|--|--|
|       | КР11    | КР12 | ОС4 |  |  |  |  |
| КП43  | 2       | —    | 33  |  |  |  |  |
| КП44  | —       | 2    | 34  |  |  |  |  |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

| Марка | А-III |      | А-I   |       | Итого  |
|-------|-------|------|-------|-------|--------|
|       | Ф16   | Ф8   | Ф10   | ХТ80  |        |
| КП43  | 49.04 | 4.76 | 22.77 | 27.53 | 104.10 |
| КП44  | 19.58 | 4.80 | 23.46 | 28.34 | 76.18  |



|      |                                                  |        |             |
|------|--------------------------------------------------|--------|-------------|
| КЛ   | СТАЛКИ ОБЛАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ | Серия  | 1.125 КЛ-3  |
| 1982 | КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП43, КП44              | выпуск | лист 2-1 36 |

ЛЕННИПРОЕКТ  
 Проектная организация  
 Проект №  
 Дата  
 Проект №  
 Дата