

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-О4

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-О4 - 2

**К О Л О Н Н Ы**

Выпуск 9

Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см.  
для зданий с высотой этажа 4,2 м.  
Опалубка и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-О4

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-О4 - 2

**К О Л О Н Н Ы**

Выпуск 9

Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см.  
для зданий с высотой этажа 4,2 м.  
Опалубка и армирование

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП  
Торгово-бытовых  
зданий и туристских  
комплексов совместно  
с НИИЖБ Госстроя СССР

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

УТВЕРЖДЕНЫ  
28 января 1972 года  
Государственным комитетом  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР  
Приказ № 9

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИИ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
И ЧЕРТЕЖЕЙ СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ЦИ-04 С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 30×30 см

- |                                     |  |                                       |   |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 1. ЦИ-04-0<br>выпуск 5              | Указания по применению изделий связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см.  | 9. ЦИ-04-10<br>выпуск 4               | Монтажные узлы и детали связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см.  |
| 2. ЦИ-04-2<br>выпуск 7              | Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3 м. Опалубка и армирование.   | 10. ЦИ-04-2<br>выпуск 7-1<br>часть I  | Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 300×300 мм (реконструкция действующих форм серии ЦИ-04-2, выпуск 1-1). |
| 3. ЦИ-04-2<br>выпуск 8              | Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,6 м. Опалубка и армирование.   | 11. ЦИ-04-2<br>выпуск 7-1<br>часть II | Стальные формы для изготовления железобетонных колонн связевого каркаса сечением 300×300 мм.  |
| 4. ЦИ-04-2<br>выпуск 9              | Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 4,2 м. Опалубка и армирование.   | 12. ЦИ-04-3<br>выпуск 4-1             | Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей связевого каркаса с колоннами сечением 300×300 мм.   |
| 5. ЦИ-04-2<br>выпуск 10<br>часть I  | Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3; 3,6 и 4,2 м. Арматурные изделия. Объемные каркасы.                  |                                       |   |
| 6. ЦИ-04-2<br>выпуск 10<br>часть II | Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3; 3,6 и 4,2 м. Арматурные изделия. Плоские каркасы. Закладные детали. |                                       |   |
| 7. ЦИ-04-3<br>выпуск 4<br>часть I   | Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см. Опалубка и армирование.  |                                       |   |
| 8. ЦИ-04-3<br>выпуск 4<br>часть II  | Ригели связевого каркаса с колоннами сечением 30×30 см. Арматурные изделия.  |                                       |   |

Т.К.	К о л о н н ы	СЕРИЯ ЦИ-04-
1971	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ВЫПУСК 9

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ  
СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
НАМЕНОВАНИЕ

КОЛООНА КВХ-342-14. ОПЛАУБКА.	4	11
КОЛООНА КВР-342-14 ОПЛАУБКА	5	12
КОЛООННЫ КСК-342-14; КСК-342-23. ОПЛАУБКА	6	13
КОЛООННЫ КСР-342-14; КСР-342-17; КСР-342-23. ОПЛАУБКА.	7	14
КОЛООННЫ КНК-342-14; КНК-342-17; КНК-342-23; КНК-342-28. ОПЛАУБКА.	8	15
КОЛООННЫ КНР-342-14; КНР-342-17; КНР-342-23; КНР-342-28. ОПЛАУБКА	9	16
КОЛООНА КК-342-14. ОПЛАУБКА.	10	17
КОЛООНА КР-342-14. ОПЛАУБКА	11	18
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 1.	12	19
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 2.	13	20
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 3.	14	21
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 4.	15	22
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 5.	16	23
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 6.	17	24
КОЛООННЫ. ОПЛАУБКА ЧЗЕЛ 7.	18	25
КОЛООННА КВХ-342-14. АРМИРОВАНИЕ.	19	26
КОЛООННА КВР-342-14. АРМИРОВАНИЕ.	20	27
КОЛООННА КСК-342-14. АРМИРОВАНИЕ.	21	28
КОЛООННА КСК-342-23. АРМИРОВАНИЕ.	22	29
КОЛООННЫ КСР-342-14; КСР-342-17. АРМИРОВАНИЕ.	23	30
КОЛООННА КСР-342-23. АРМИРОВАНИЕ.	24	31
КОЛООННЫ КНК-342-14; КНК-342-17. АРМИРОВАНИЕ.	25	32
КОЛООННА КНК-342-23. АРМИРОВАНИЕ.	26	33
КОЛООННА КНК-342-28. АРМИРОВАНИЕ.	27	34
КОЛООННЫ КНР-342-14; КНР-342-17. АРМИРОВАНИЕ.	28	35
КОЛООННА КНР-342-23. АРМИРОВАНИЕ.	29	36
КОЛООННА КНР-342-28. АРМИРОВАНИЕ.	30	37
КОЛООННА КК-342-14. АРМИРОВАНИЕ.	31	38
КОЛООННА КР-342-14. АРМИРОВАНИЕ.	32	39

НАИМЕНОВАНИЕ

2

3

4-7

1-3 8-10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 8.	33	40
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 9.	34	41
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 10.	35	42
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 11.	36	43
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 12.	37	44
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 13, 13 <sup>А</sup> .	38	45
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 14.	39	46
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 15, 15 <sup>А</sup> ; 16; 17	40	47
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 18.	41	48
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 19.	42	49
КОЛООННЫ. АРМИРОВАНИЕ. ЧЗЕЛ 20.	43	50

ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЦ К СРЕДНИМ КОЛООНАМ	44-45	51-52
ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЦ К НИЖНИМ КОЛООНАМ	46-47	53-54
ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-13 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ К СРЕДНИМ КОЛООНАМ	48-49	55-56
ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-13 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ К НИЖНИМ КОЛООНАМ	50-51	57-58
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ ЧЗЕЛ 35.	52	59
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ ЧЗЕЛ 34	53	60
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ ЧЗЕЛ 35.	54	61
ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ ЧЗЕЛ 36.	55	62

ТХ	КОЛООННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	ВЫПУСК 9

## Пояснительная записка

Серия ИИ-04-2 выпуск 9 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 300×300 мм, используемых в зданиях 1-4 этажей с высотой этажа 4,2 м.

Номенклатура предусматривает следующие типы изделий:

1. Одноэтажные:

- а) верхние /устанавливаемые в верхнем этаже/
- б) средние /устанавливаемые в среднем этаже/
- в) нижние /устанавливаемые в нижнем этаже/
- г) колонны только для одноэтажных зданий без подвала.

Колонны имеют консоли высотой 150 мм и вылетом 150 мм. Колонны подбираются по действующим на них продольным силам в сопоставлении с несущей способностью колонн на центральное сжатие, указанной в марке колонны. Колонны, входящие в состав диафрагм жесткости, могут приниматься такими же, как рядовые колонны с последующей проверкой их прочности, как элементы диафрагм по методике, изложенной в альбоме „Диафрагмы жесткости“ ИИ-04-6 выпуск 5.

Расчет колонн выполнен в соответствии со СНиП II-Б 1-62<sup>х</sup> и по методике, разработанной НИИЖБ<sup>ом</sup> лабораторией „Сборного и монолитного железобетона“ под руководством проф. Васильева А.П. Данные по расчету колонн приведены в альбоме ИИ-04-0 выпуск 5 „Указания по применению изделий“. В том же альбоме приведены данные, используемые при необходимости замены рабочей арматуры колонн и сеток косвенного армирования.

### Маркировка колонн

Марки колонн состоят из буквенных и цифровых обозначений, которые имеют следующие значения:

КВР — колонна верхняя с двумя консолями /рядовая/;  
КВК — колонна верхняя с одной консолью /крайняя/.

КСР — колонна средняя с двумя консолями /рядовая/;  
КСК — колонна средняя с одной консолью /крайняя/;  
КНР — колонна нижняя с двумя консолями /рядовая/;  
КНК — колонна нижняя с одной консолью /крайняя/;  
КР — колонна для одноэтажных зданий с двумя консолями /рядовая/;  
КК — колонна для одноэтажных зданий с одной консолью /крайняя/.

Цифры, стоящие непосредственно за буквенным обозначением, условное обозначение сечения створа колонны и высоты этажа. Пример: КСК-342 — колонна сечением 300×300 мм с высотой этажа 4,2 м.

Цифры третьей части марки-несущая способность колонны при центральном сжатии в десятках тонн.

Номенклатура изделий предусматривает только основные типы колонн, имеющие закладные детали для установки и крепления ригелей каркаса здания.

Для крепления лестниц, диафрагм в альбоме разработаны дополнительные закладные детали и приведены примеры расположения и крепления их в колоннах.

В конкретном проекте должны быть приведены чертежи с установкой этих деталей в соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями /расположением лестниц, диафрагм и т.д./.

При этом в рабочих чертежах должен быть показан опытный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, а также должны быть даны спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.

ТК	Колонны	серия ИИ-04-2
1971	Пояснительная записка	выпуск 9

Для обозначения разновидности колонн, вызванной различием в расположении закладных деталей, в маркировке колонн должны быть добавлены цифровые индексы.

Пример: КСК- 1,2

При разработке чертежей рабочего проекта рекомендуется пользоваться примерами, приведенными в альбоме.

В альбоме даны чертежи колонн, имеющих дополнительные закладные детали для крепления конструкций лестниц, где указаны основные возможные положения этих деталей в двух вариантах /крепление лестничной площадки в уровне перекрытия и крепление промежуточной лестничной площадки/.

В чертежах колонн, имеющих дополнительные закладные детали для крепления диафрагм, разработаны два варианта: при креплении диафрагм в плоскости рам, при креплении диафрагм из плоскости рам.

Колонны запроектированы в соответствии со СН и П II-V.1-62 ширина раскрытия трещин принята не более 0,3 мм.

Предел огнестойкости колонн не менее 35 часа. Для монтажа колонн предусмотрены отверстия  $\phi 40$  мм. Для подъема колонн из форм запроектированы подъемные петли. Подъемные петли необходимо выполнять из горячекатаной арматурной стали класса А-I, марки В Ст.3. СП.

При размещении дополнительных закладных деталей необходимо давать уточненную привязку подъемных петель для каждого конкретного случая.

Для характеристики колонн в номенклатуре приведены их несущие способности при центральном сжатии.

Марки бетона применены: М-300  
М-400

Рабочая арматура колонн принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III, марки 35ГС по ГОСТ 5781-61\*

Поперечная арматура, в ствколах колонн принята из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I, марки Ст.3 по ГОСТ 5781-61\*

Для закладных деталей применяется сталь В Ст.3 для сварных конструкций по подгруппе В ГОСТ 380-71.

Закладные детали должны выполняться с соблюдением требований СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.

Качество закладных деталей М-9; М-10, М-11 следует проверять в каждом изделии с поштучной приемкой.

Армирование торцов колонн усилено сварными сетками косвенного армирования из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-61\*

Сварные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с СН 393-69 и ГОСТ-14098-68.

Электродуговая сварка стержней между собой и с сортовым прокатом должна выполняться электродами Э-50А ГОСТ 9467-60.

Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, закладных деталей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 380-71 и ГОСТ 5058-65.

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

Колонны армируются объемными каркасами. Объемные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных элементов с применением контактной точечной сварки с помощью сварочных клещей.

Закладные детали М-9, М-10, М-11 должны быть закреплены на форме.

Дополнительные закладные детали крепятся к объемному каркасу с применением электродуговой сварки и вязки вязальной проволокой.

Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной во всех случаях не допускается.

Сборка объемных каркасов должна производиться в кондукторе с соблюдением следующей последовательности:

а) укладывается и фиксируется в зажимах кондуктора плоский каркас ствола.

б) устанавливаются и закрепляются передвижными фиксаторами закладные детали М-9, М-10, М-11.

в) укладывается и фиксируется в зажимах кондуктора второй плоский каркас ствола.

г) плоские каркасы стволов соединяются между собой поперечными стержнями способом контактной точечной сварки при помощи подвесных сварочных клещей.

ТК	Колонны.	Серия и-04-2
1971	Пояснительная записка	Выпуск 9 Лист

д) устанавливаются сетки косвенного армирования у торцов колонн, закрепляются на арматурном каркасе вязальной проволокой или сваркой.

е) устанавливаются дополнительные закладные детали и закрепляются в соответствии с указаниями на чертежах.

ж) положение установленных элементов пространственного каркаса выверяется в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах.

Окончательная проверка каркасов производится при установке в стальную опалубку, причем особо тщательно должны соблюдаться допуски на установку выпусков арматуры из колонн, фиксируемых в опалубке колонн.

При изготовлении объемных каркасов должны быть учтены фактические допуски на размеры стальных форм по длине, причем эти допуски не должны превышать допусков, указанных в чертежах и в пояснительной записке в разделе "Технические требования к изготовлению и приемке колонн".

Допуски на монтаж элементов каркаса принимаются в соответствии со СНиП III-В.3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ".

В связи с принятой практикой изготовления закладных деталей на специализированных механических заводах в составе серии выделен альбом закладных деталей, куда вошли все закладные детали для колонн.

Для удобства пользования в арматурных цехах чертежами арматурных изделий комплектован отдельный альбом. Арматурные изделия для железобетонных колонн сечением 30х30см.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИЕМКЕ КОЛОНН

При изготовлении колонн надлежит выполнять требования нормативных и инструктивных документов:

а) Главы СНиП:

III-В.3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ"

б) ГОСТы:

ГОСТ 10268-70 "Заполнители для тяжелого бетона"

ГОСТ 10178-62\* "Портландцемент, шлакопортландцемент"

ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования"

ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости"

ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"

ГОСТ 10180-67 "Бетоны тяжелые. Методы определения прочности"

ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки. Основные типы и конструктивные элементы"

в) указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН-393-69"

г) инструкция по технологии изготовления и установка стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" СН 313-65.

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	Лист 9

При изготовлении колонн должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства в соответствии с ГОСТ 13015-67 СНиП В. 5-62, СНиП В. 5-1-62 и ГОСТ 8029-66.

До начала производства колонн завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

Допуски на размеры колонн должны соответствовать девятому классу точности и по таблице 1 СНиП А. 4-62 со следующими изменениями и дополнениями:

- а) отклонение от проектных размеров от верхних плоскостей консолей до торцов колонн  $\pm 3$  мм;
- б) отклонение от проектных размеров между верхними плоскостями консолей  $\pm 4$  мм. (для двухэтажных колонн);
- в) отклонение длины колонн от проектных размеров  $\pm 7$  мм.
- г) отклонение ширины колонн от проектных размеров  $\pm 4$  мм.
- д) шероховатость всех поверхностей колонны принимается по классу 2-ш / таблица 2 СНиП А. 4-62/;
- е) смещение осей закладных деталей не более чем на 5 мм;
- ж) качество поверхности колонн должно соответствовать ГОСТ 13015-67.

Бетон в консольной части колонн внутри закладных деталей М-9, М-10 и М-11 тщательно проработать глубинными вибраторами с наконечником диаметром 51 мм. Поверхность лифтов должна быть тщательно очищена после сварки.

Риски разбивочных осей наносятся несмываемой краской. На боковой поверхности колонн должны быть обозначены: марки колонны, дата изготовления, марка завода-изготовителя и штамп ОТК.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть в летнее время не менее 70% проектной прочности на сжатие, а в зимнее время не менее 100%.

При отпускной прочности бетона равной 70% прочности на сжатие / в летнее время / завод-изготовитель должен гарантировать 100% прочности в 28-дневном возрасте.

Выем изделий из форм и подъем должен производиться с применением траверс.

Все лицевые поверхности закладных деталей во избежание ржавления при хранении и транспортировке колонн, должны быть покрашены полимерно-цементной обмазкой или лаком.

### П Р И М Е Н Е Н И Е   К О Л О Н Н .

В колоннах, эксплуатируемых на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетных температурах от -30°C до -40°C сталь класса А-1 должна применяться только марок СтЗ /спокойная/ СтЗПС. При расчетных температурах ниже -40°C сталь класса А-III марки 35 ГС должна быть заменена на сталь класса А-III марки 25 ГС без изменения площади сечения, а сталь класса А-I должна применяться марки СтЗ /спокойная/.

При применении колонн в неотапливаемых помещениях или эксплуатируемых на открытом воздухе при расчетной температуре воздуха минус 30°C и ниже - сортовой прокат применяется из стали марки СтЗ /спокойная/.

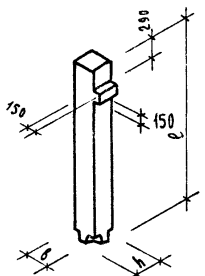
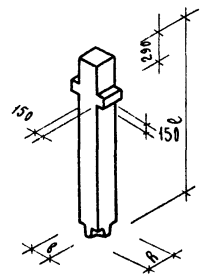
При применении колонн на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах от минус 30°C до минус 40°C сталь класса А-III марки 35 ГС должна быть заменена на сталь 25 ГС, сталь класса А-I должна употребляться марки ВСтЗ /спокойная/ и ВСтЗПС, сортовой прокат из стали ВСтЗ /спокойная/ и ВСтЗПС.

Монтаж колонн должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП III-8.3-62.

Мероприятия по защите закладных деталей от коррозии должны быть указаны в конкретном проекте, в зависимости от условий эксплуатации зданий, согласно "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" СН 262-67 и "Временных указаний по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях". СН 206-62.

ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ВЫПУСК 9 Лист

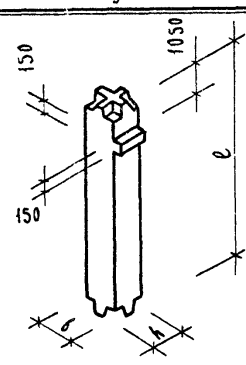
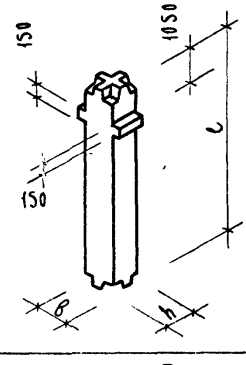
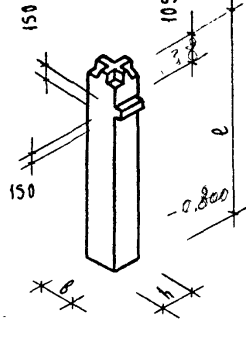


№ пп	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Э С К И З	РАСЧЕТНАЯ ПРОДЛЖИ- ТЕЛЬНАЯ СМЛА ОТ - ПРИБ=0	РАЗМЕРЫ В ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС ИЗДЕЛИЯ В Т	ОБЪЕМ БЕТОНА В М <sup>3</sup>	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА В КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА В КГ					МН АНСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖИ
				с	в	н					А-I ГОСТ 5781-61	А-III ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-55	ПРОВАТ СГЗ ГОСТ-380-71	ИТОГО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	КВК-342-14		140.0	3440	300	300	300	0.78	0.31	282.0	8.8	$\frac{64.81}{9.01}$	0.4	13.42	87.43	4.19
2	КВР-342-14		140.0	3440	300	300	300	0.80	0.32	294.0	8.8	$\frac{65.92}{10.12}$	0.5	18.34	93.56	5.20

П Р И М Е Ч А Н И Я:

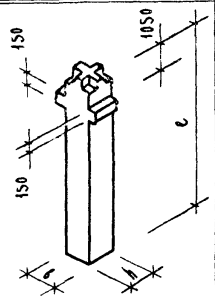
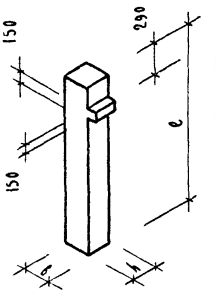
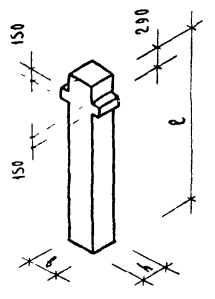
- 1 Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН-557 утвержденными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства от 10 мая 1957 г.
- 2 Для бетона марки „400“ расход цемента марки „600“ принят 100%.
- 3 В графе 13 в знаменателе показан расход металла на анкера закладных деталей, учтенный в числителе.

Т.К.	Колонны	серия ДН-04-02	
1971	Номенклатура	выпуск 9	лист 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	КСК-342-14		140.0	4200	300	300	300	0.93	0.37	206.0	8.8	$\frac{54.97}{7.97}$	0.4	12.32	76.49	6.21
4	КСК-342-23		230.0	4200	300	300	400	0.93	0.37	412.0	13.4	$\frac{126.57}{7.97}$	0.4	12.32	152.69	6.22
5	КСР-342-14		140.0	4200	300	300	300	0.95	0.38	224.0	8.8	$\frac{56.08}{9.08}$	0.5	17.24	82.62	7.23
6	КСР-342-17		173.0	4200	300	300	400	0.95	0.38	224.0	8.8	$\frac{56.08}{9.08}$	0.5	17.24	82.62	7.23
7	КСР-342-23		230.0	4200	300	300	400	0.95	0.38	430.0	13.4	$\frac{127.68}{9.08}$	0.5	17.24	158.82	7.24
8	КНК-342-14		140.0	5650	300	300	300	1.27	0.51	178.5	12.0	$\frac{66.37}{7.97}$	0.4	12.32	91.09	8.25
9	КНК-342-17		173.0	5650	300	300	400	1.27	0.51	178.5	12.0	$\frac{66.37}{7.97}$	0.4	12.32	91.09	8.25
10	КНК-342-23		230.0	5650	300	300	400	1.27	0.51	374.0	21.4	$\frac{156.27}{7.97}$	0.4	12.32	190.39	8.26
11	КНК-342-28		285.0	5650	300	300	400	1.27	0.51	550.5	23.8	$\frac{244.67}{7.97}$	0.4	12.32	281.19	8.27

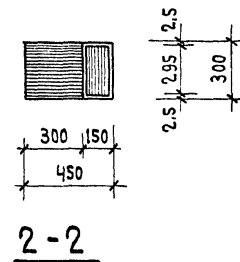
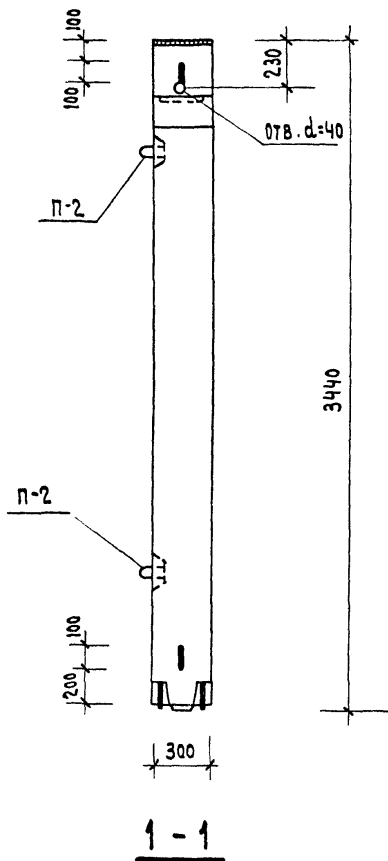
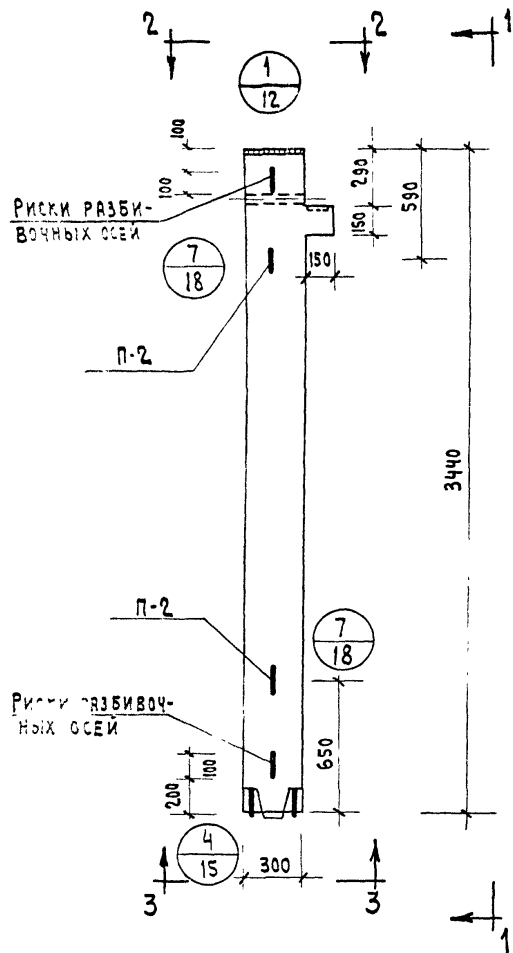
Примечания см. лист №1.

ТК	КОЛОНЫ	СЕРИЯ
1971	НОМЕНКЛАТУРА	ИИ-04-2
		ВЫПУСК 9
		ЛИСТ 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
12	КНР-342-14		140.0	5650	300	300	300	1.30	0.52	187.0	12.0	$\frac{67.88}{9.08}$	0.5	17.24	97.62	9.28
13	КНР-342-17		173.0	5650	300	300	400	1.30	0.52	187.0	12.0	$\frac{67.88}{9.08}$	0.5	17.24	97.62	9.28
14	КНР-342-23		230.0	5650	300	300	400	1.30	0.52	378.0	21.4	$\frac{157.38}{9.08}$	0.5	17.24	196.52	9.23
15	КНР-342-28		285.0	5650	300	300	400	1.30	0.52	550.0	23.8	$\frac{245.78}{9.08}$	0.5	17.24	287.32	9.30
16	КК-342-14		140.0	4890	300	300	300	1.13	0.45	246.0	13.2	$\frac{84.04}{9.07}$	0.4	13.42	111.03	11.31
17	КР-342-14		140.0	4890	300	300	300	1.15	0.46	255.0	13.2	$\frac{85.12}{10.12}$	0.5	18.34	117.16	11.32

ПРИМЕЧАНИЯ см лист №1

ТК	КОЛОНЫ		СЕРИЯ	
1971	НОМЕНКЛАТУРА		ИИ-04-2	
			ВЫПЕЧ	ЛИСТ
			9	3



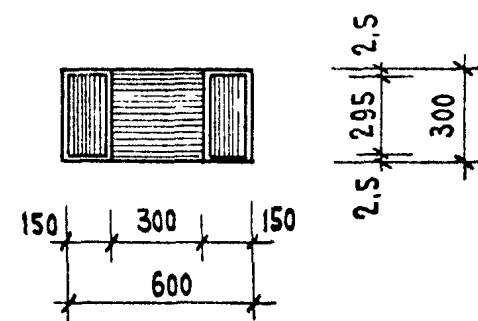
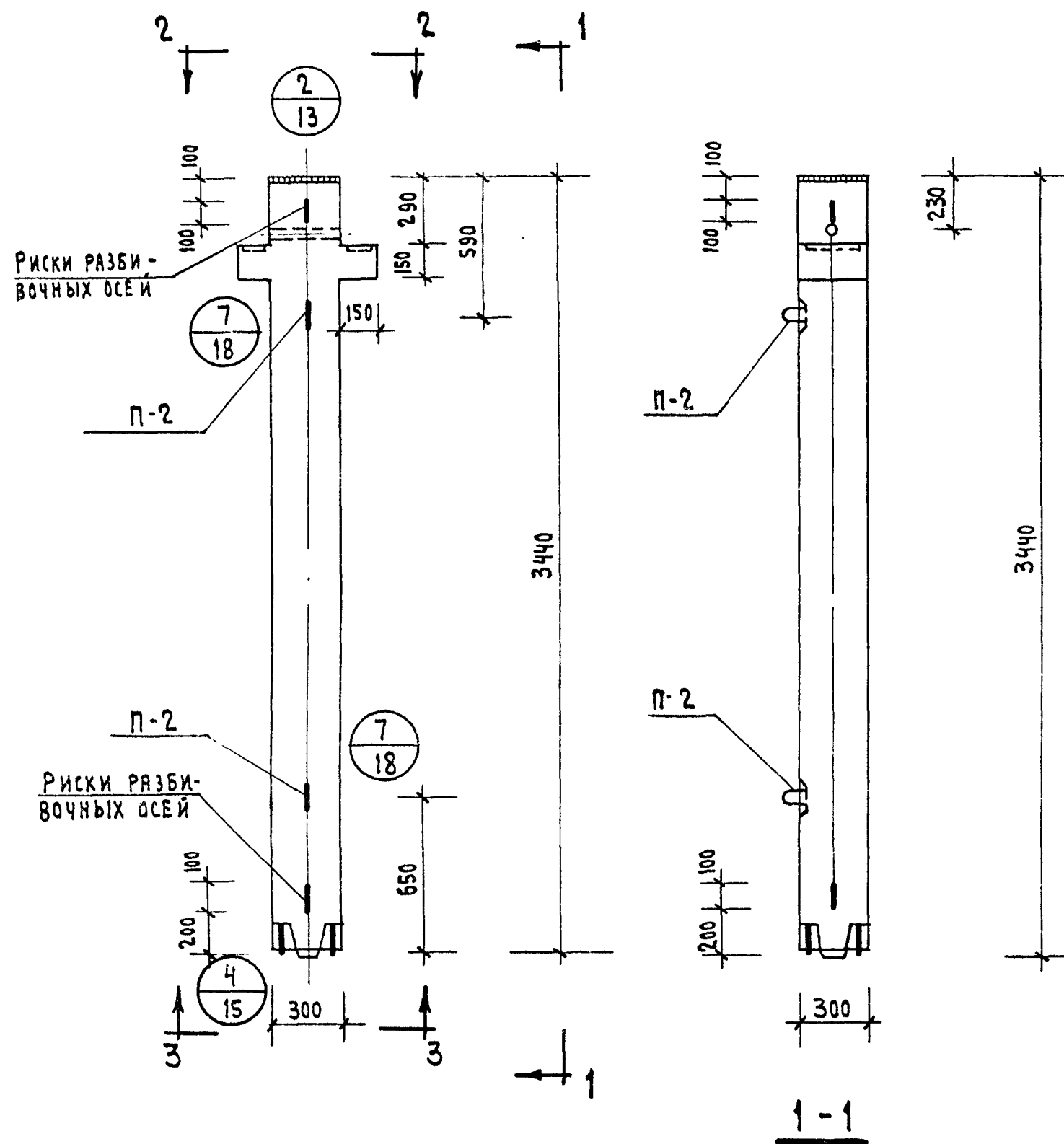
### ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ

МАРКА КОЛОНН	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТ. М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
КВК-342-14	0.78	300	0.31	87.43

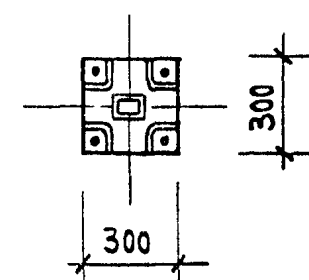
### ПРИМЕЧАНИЯ :

АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТ №19.

ТК	КОЛОННА КВК-342-14	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 4



2-2



3-3

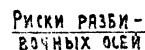
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ

МАРКА КОЛОНН	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ КГ
КВР-342-14	0.80	300	0.32	93.56

П Р И М Е Ч А Н И Я :

АРМИРОВАНИЕ см. лист № 20.

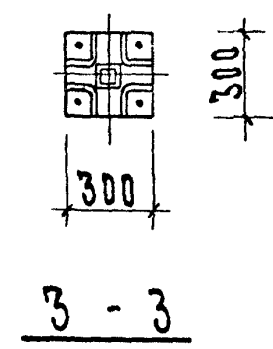
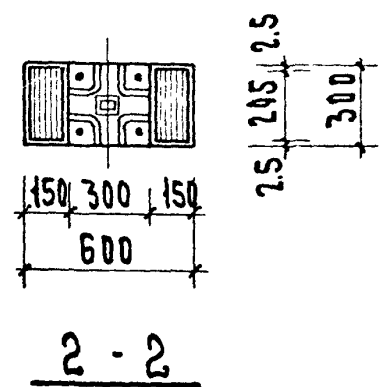
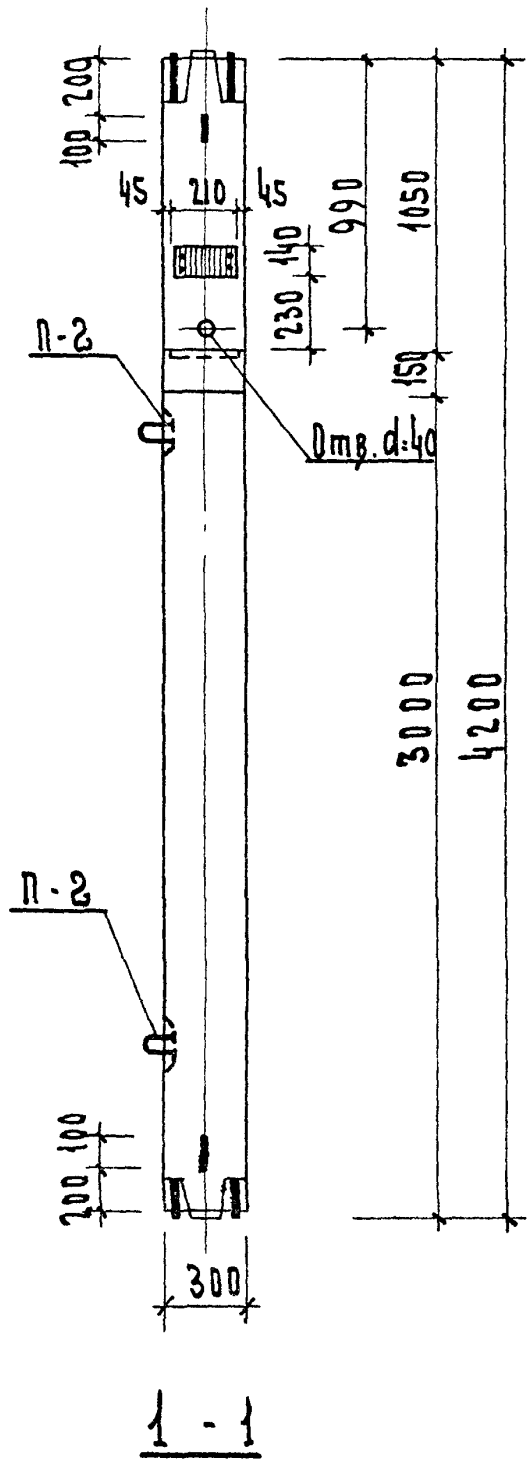
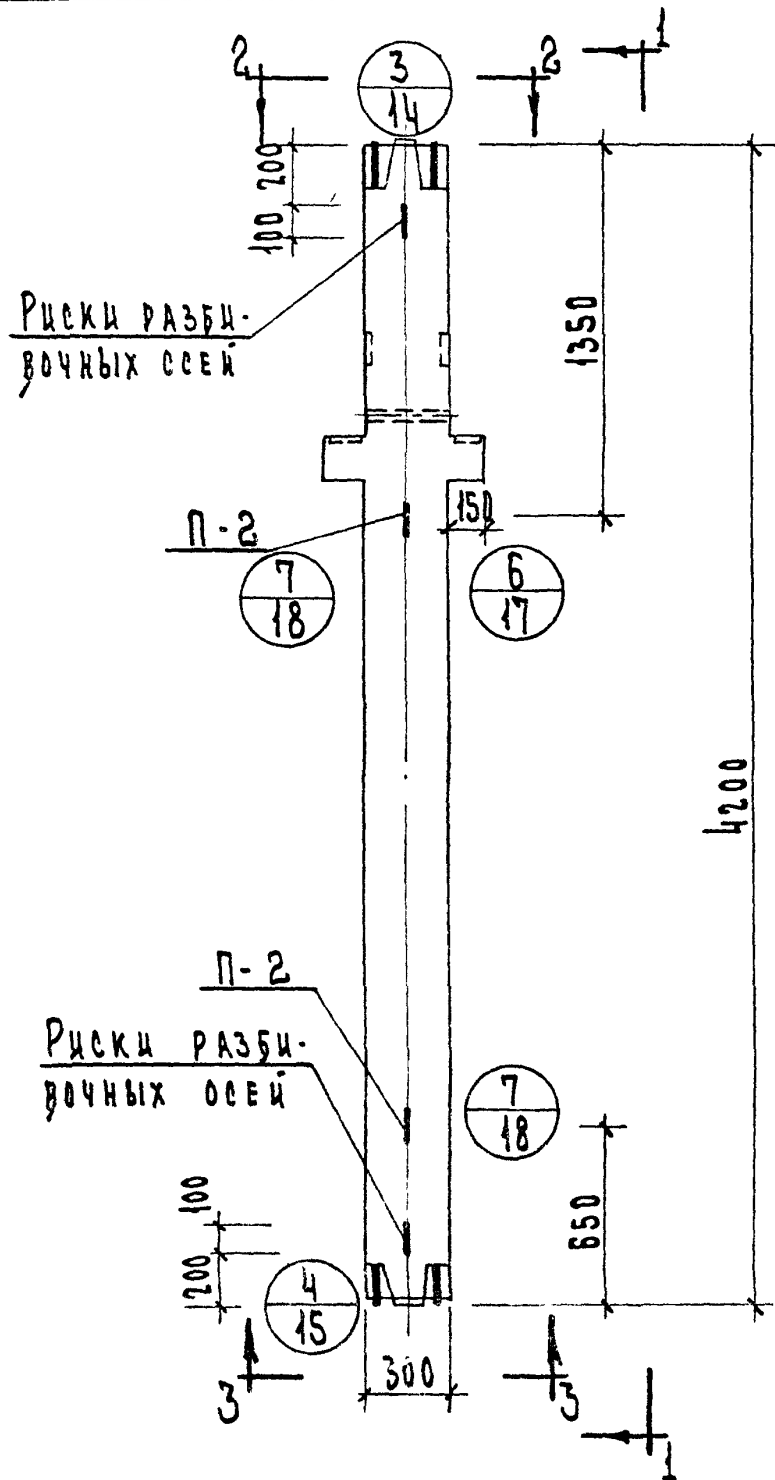
Т К	К О Л О Н Н А    К В Р - 342 - 14	С Е Р И Я И И - 04 - 2	
1971	О П А Л У Б К А	В ы п у с к 9	Л и с т 5



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ СМ. ЛИСТ № 21, 22.

ТК	Колонны КСК-342-14; КСК-342-23	Серия ИИ-04-2	
1971	О П А Л У Б К А	Выпуск 9	Лист 6

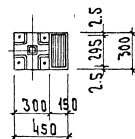
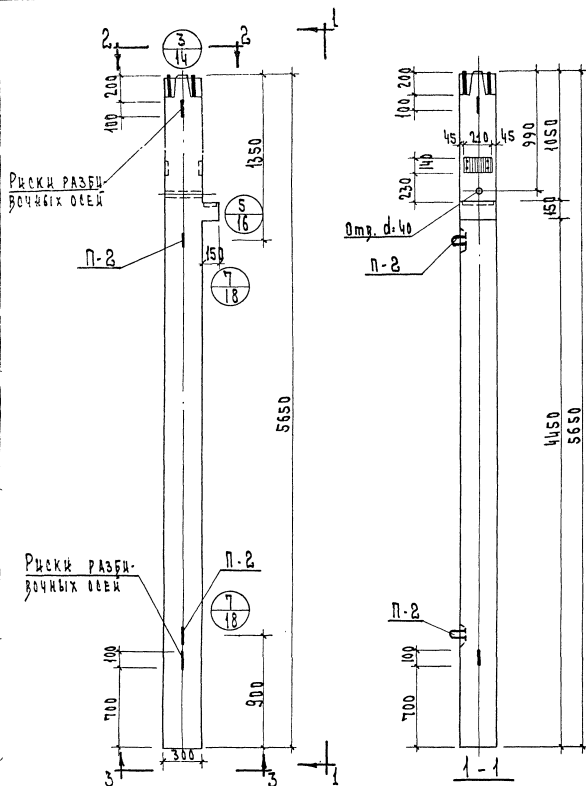


Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Всего т.	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход ст. арм. кг
КР-342-14	0.95	300	0.38	82.62
КР-342-17	0.95	400	0.38	82.62
КР-342-23	0.95	400	0.38	158.82

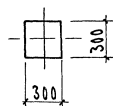
Примечания:

Армирование см. листы № 23, 24.

ТК	КОЛОННЫ КР-342-14; КР-342-17; КР-342-23	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	О П А Л У Б К А	Выпуск 9 Лист 7



2-2



3-3

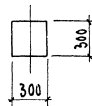
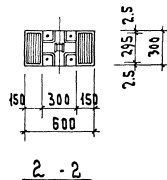
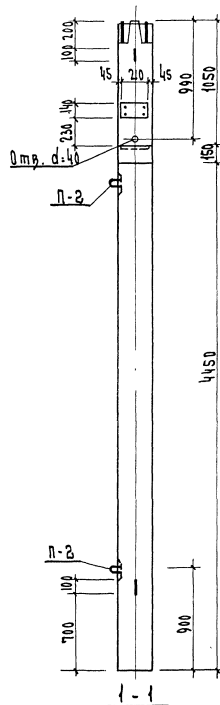
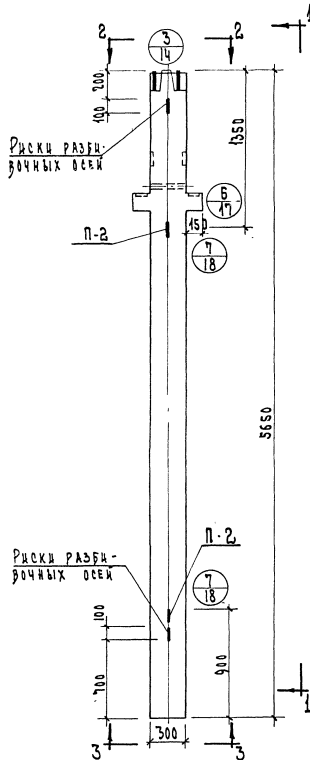
Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход стали, кг
КНК-342-14	1.27	300	0.51	91.09
КНК-342-17	1.27	400	0.51	91.09
КНК-342-23	1.27	400	0.51	190.39
КНК-342-28	1.27	400	0.51	281.19

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Армирование см. листы № 25, 26, 27

ТК	КОЛОННЫ КНК-342-14; КНК-342-17; КНК-342-23; КНК-342-28;	СЕРИЯ ИЛ-04-2
1971	О П А Л У Б К А	Выпуск 9 Лист 8



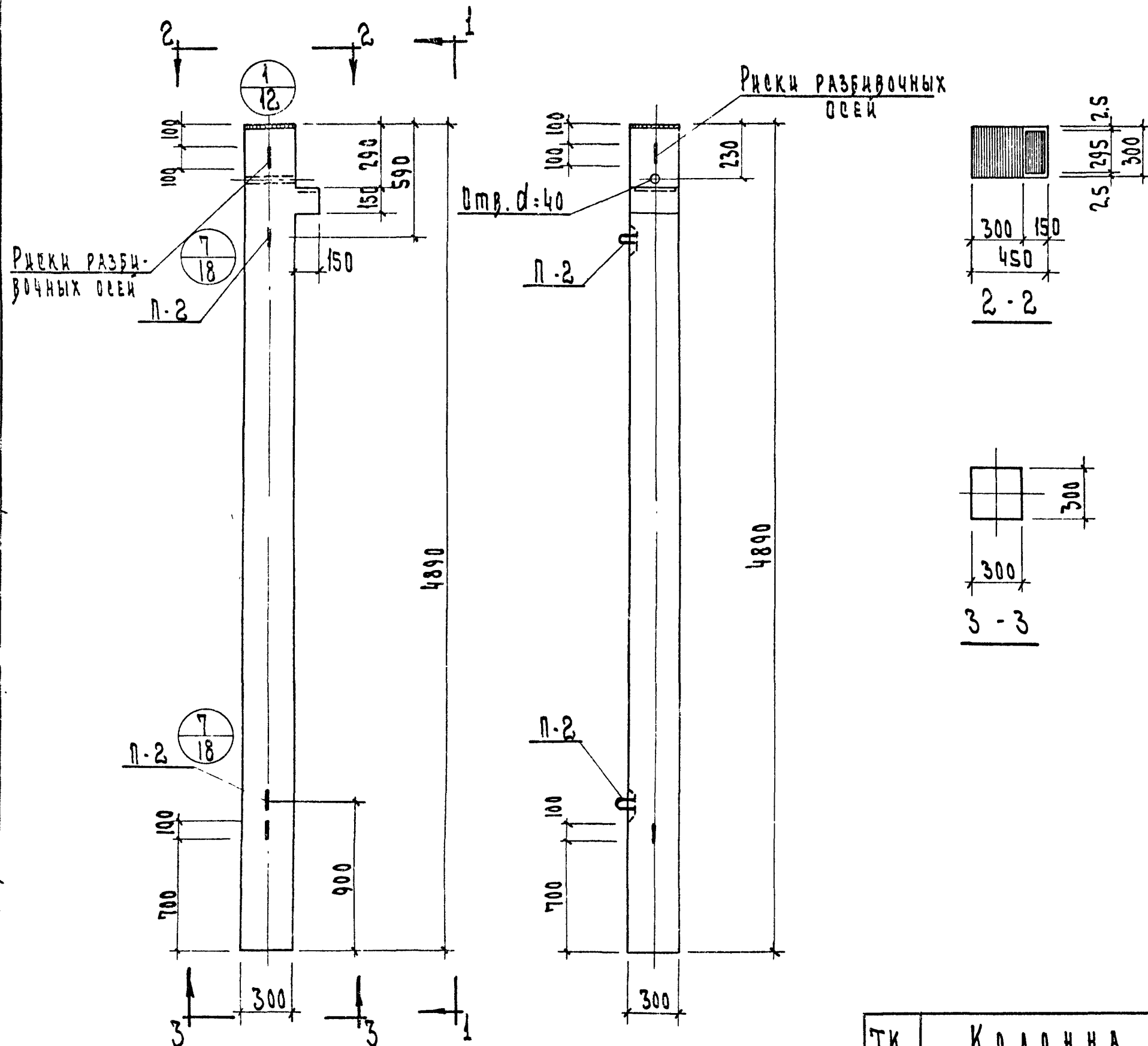


Показатели на 1 колонну				
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м³	Расход арм. стерж.
КНР-342-14	1.30	300	0.52	97.62
КНР-342-17	1.30	400	0.52	97.62
КНР-342-23	1.30	400	0.52	196.52
КНР-342-28	1.30	400	0.52	287.32

### ПРИМЕЧАНИЕ

3 - 3 . 1. Армирование см. листы №28,29,30

ТК	КОЛОННЫ	КНР-342-14; КНР-342-23; КНР-342-28	КНР-342-17; КНР-342-28	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	О П А Л У Б К А			Выпуск 9

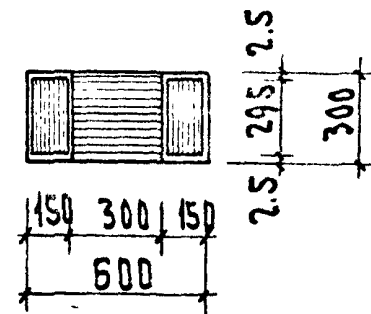
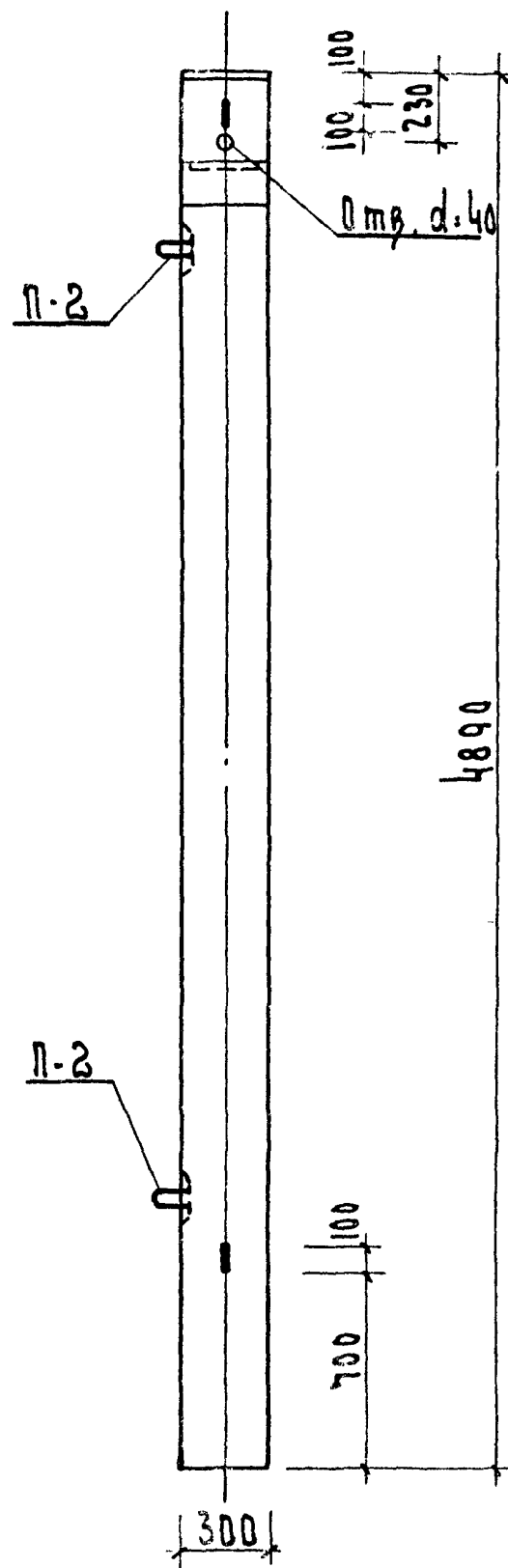
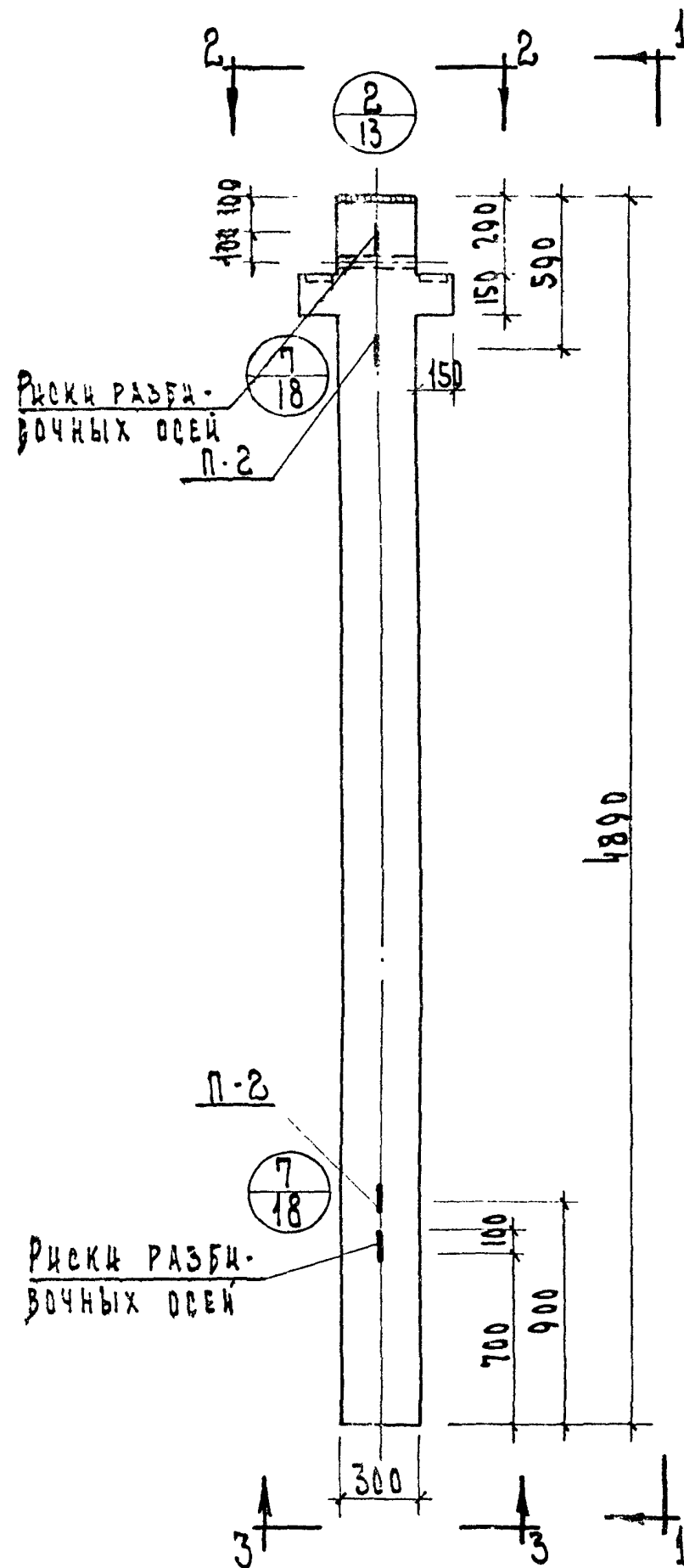


Показатели на 1 колонну				
Марка колонн	Вес т	Марка бетона	Объем бет. м <sup>3</sup>	Расход стали, кг
КК-342-14	1.13	300	0.45	III. 03

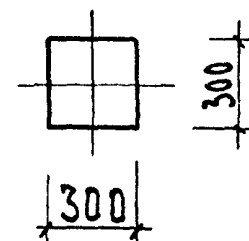
-П Р И М Е Ч А Н И Я :

Армированные см. на  
л. 31.

ТК	КОЛОННА КК-342-14	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА	ВЫПУСК 9
		Лист 10



2 - 2



3 - 3

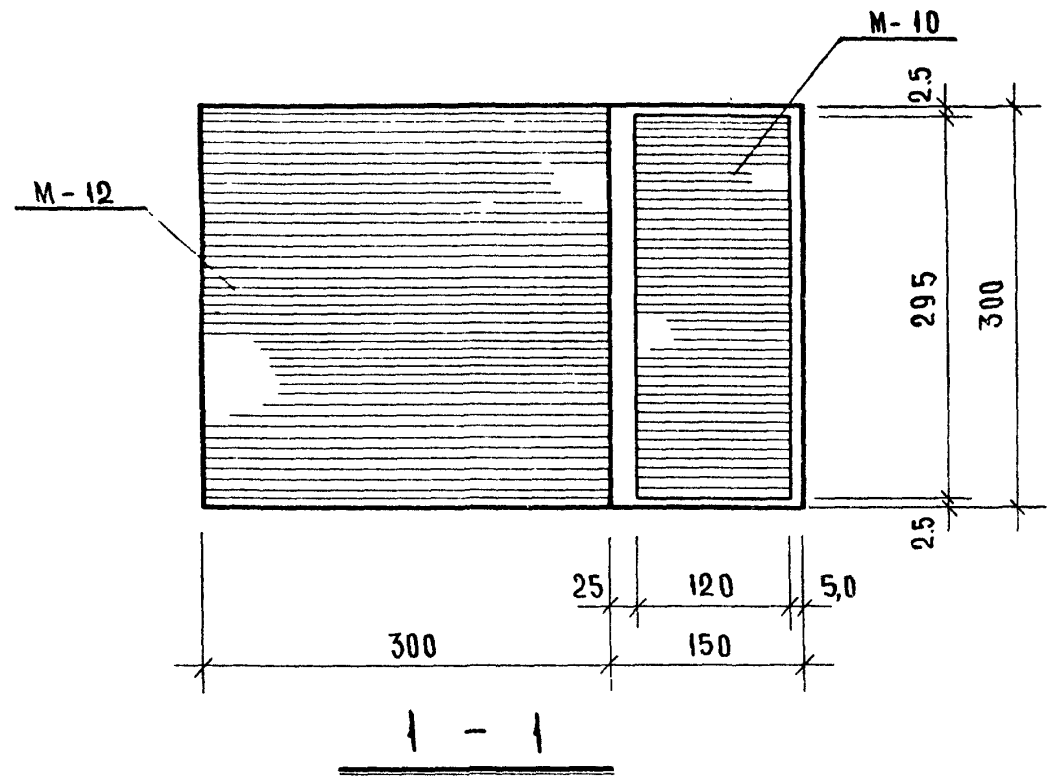
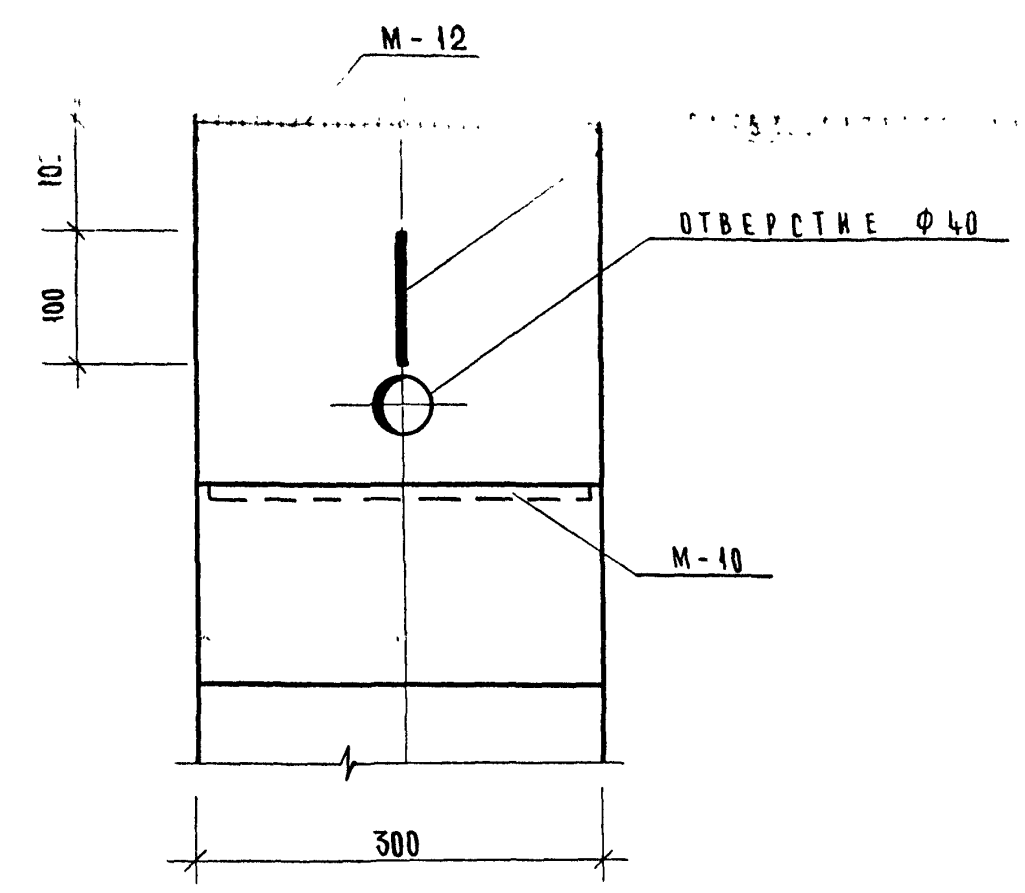
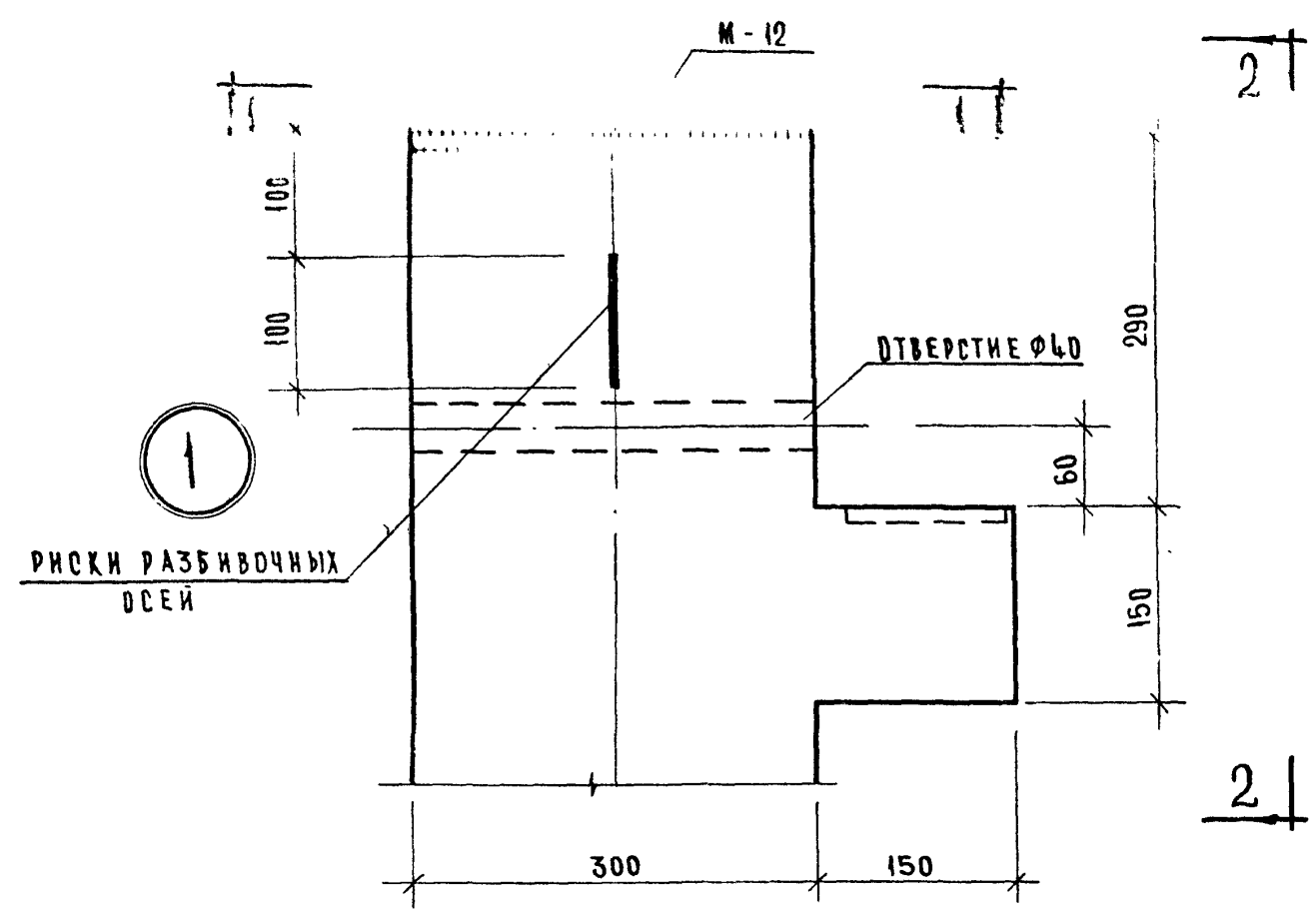
ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 КОЛОННУ

МАРКА КОЛОНН	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТ. М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ
КР-342-14	1.15	300	0.46	117.16

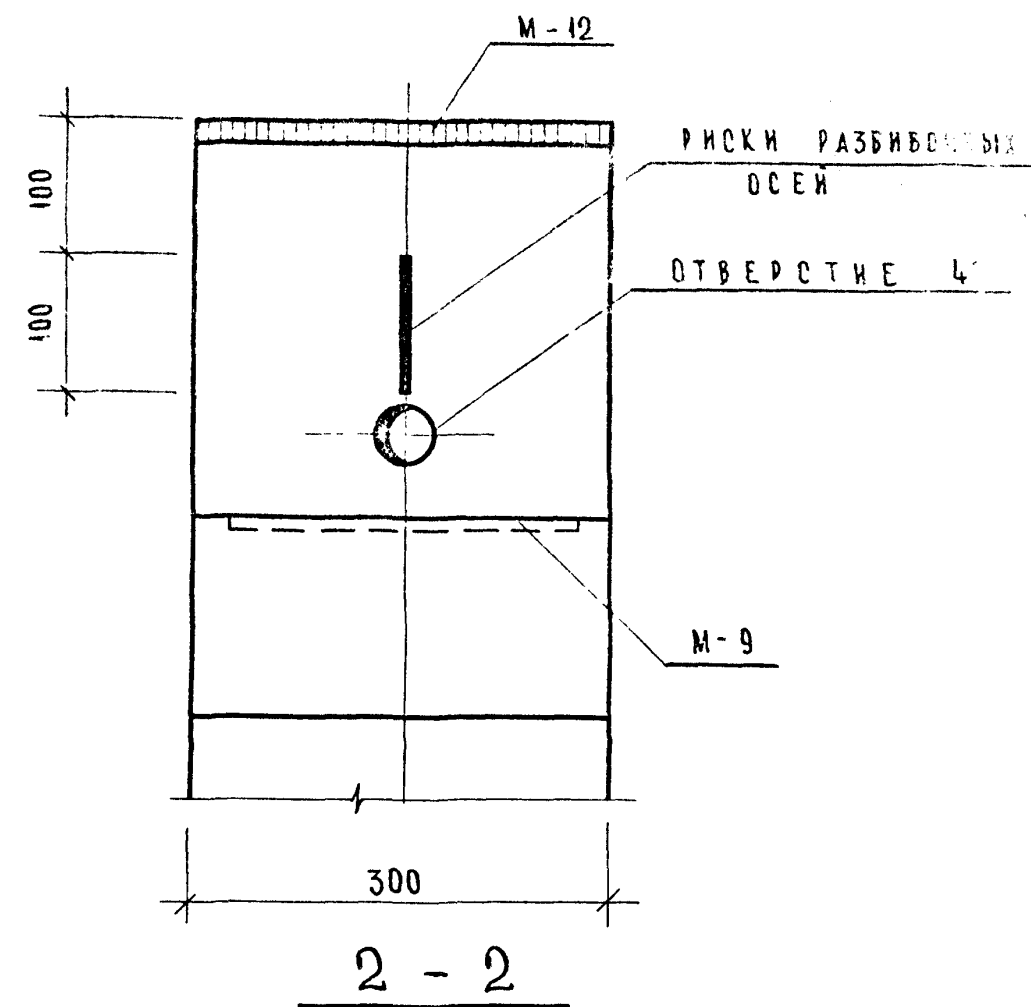
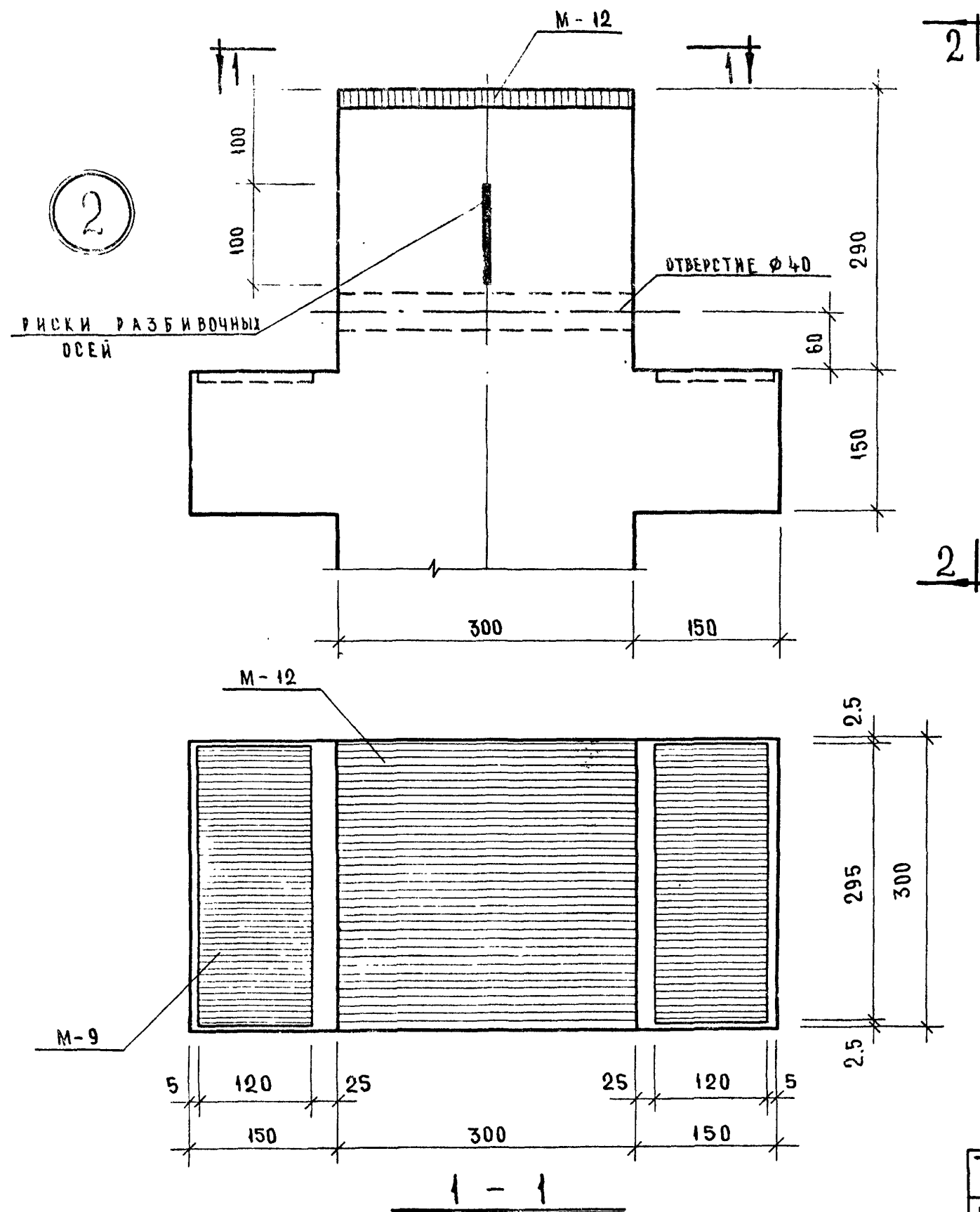
ПРИМЕЧАНИЕ

Армирование см. лист № 32

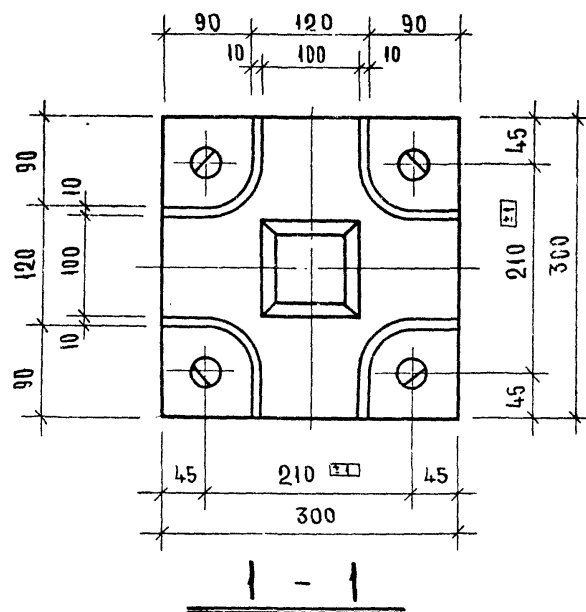
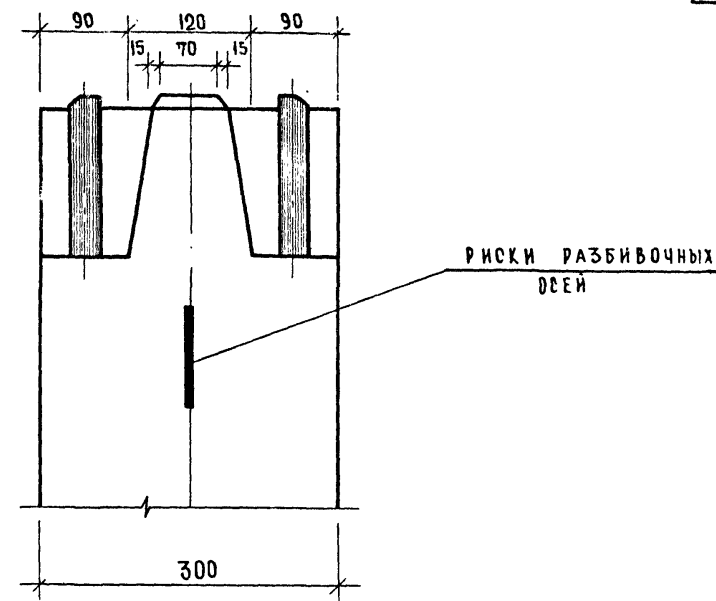
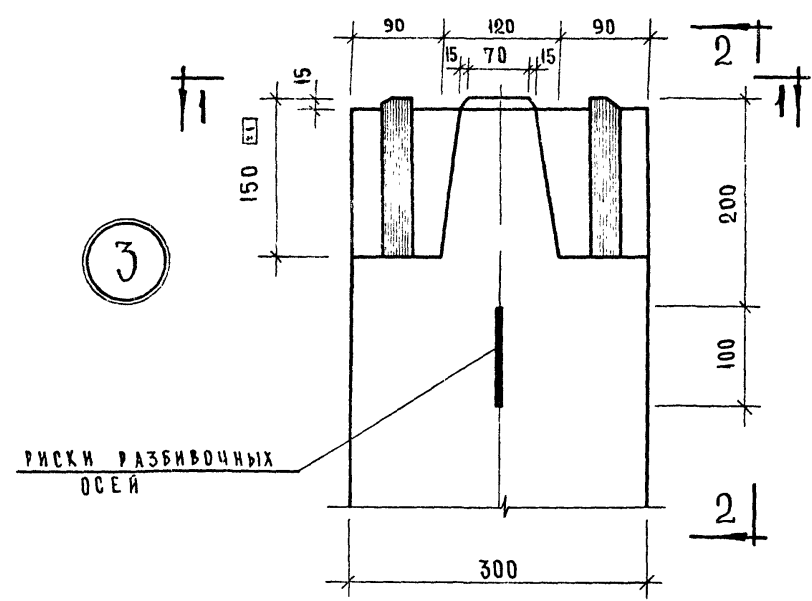
ТК	КОЛОННА КР - 342 - 14	СЕРИЯ ИД - 04 - 2
1971	ОПЛУБКА	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 11



ТК	КОЛОНЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА . УЗЕЛ I	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 12



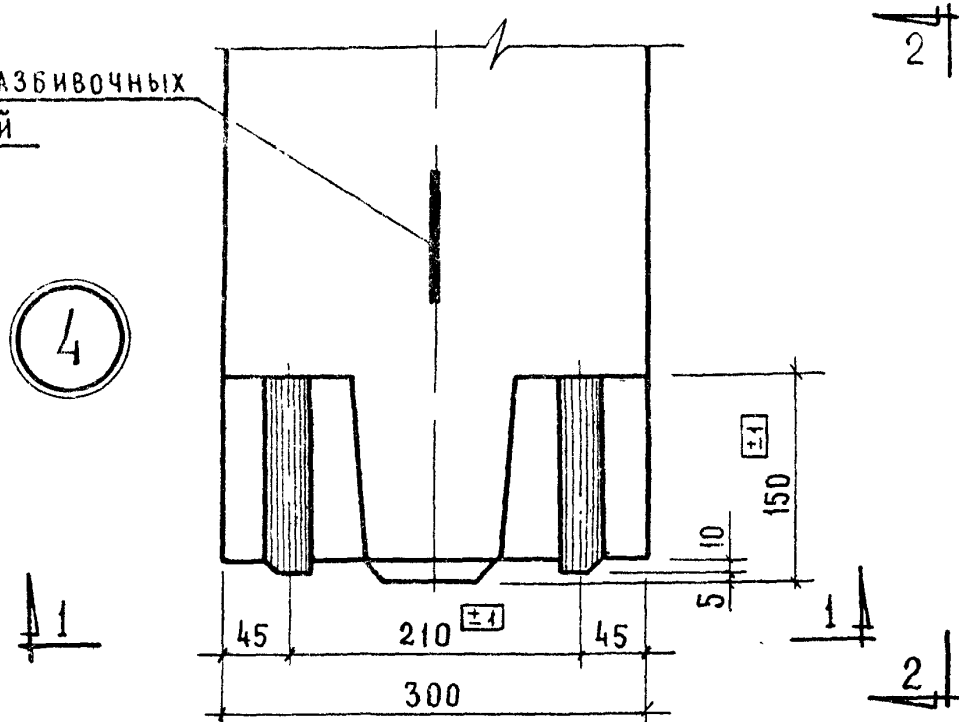
Т К	КОЛОНЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ 2	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 13



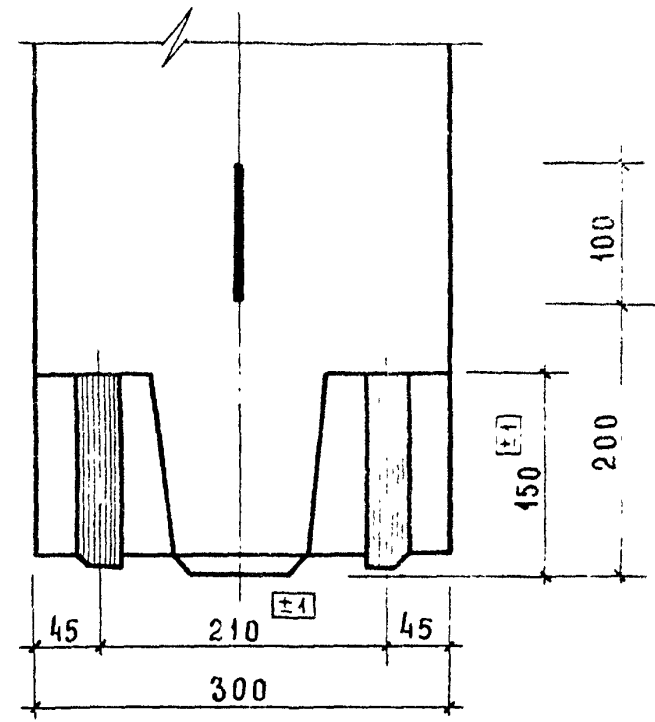
Т К	КОЛОННЫ	СЕРИЯ
1971	ОПАЛУБКА. УЗЕЛ 3	ИИ-04-2
		ВЫПУСК
		9
		ЛИСТ
		14

РИСКИ РАЗБИВОЧНЫХ  
ОСЕЙ

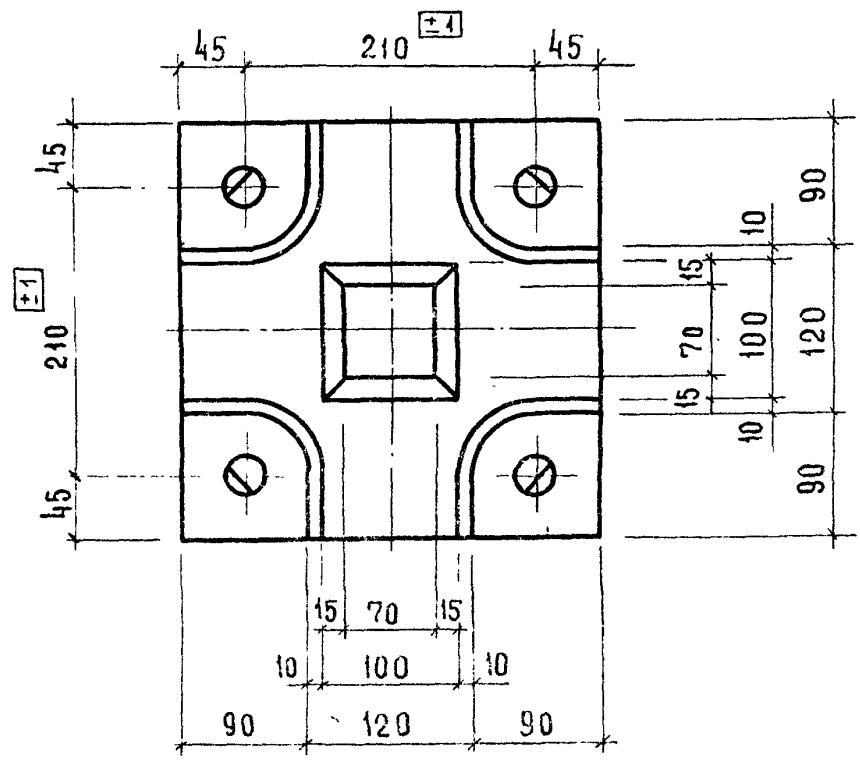
4



2



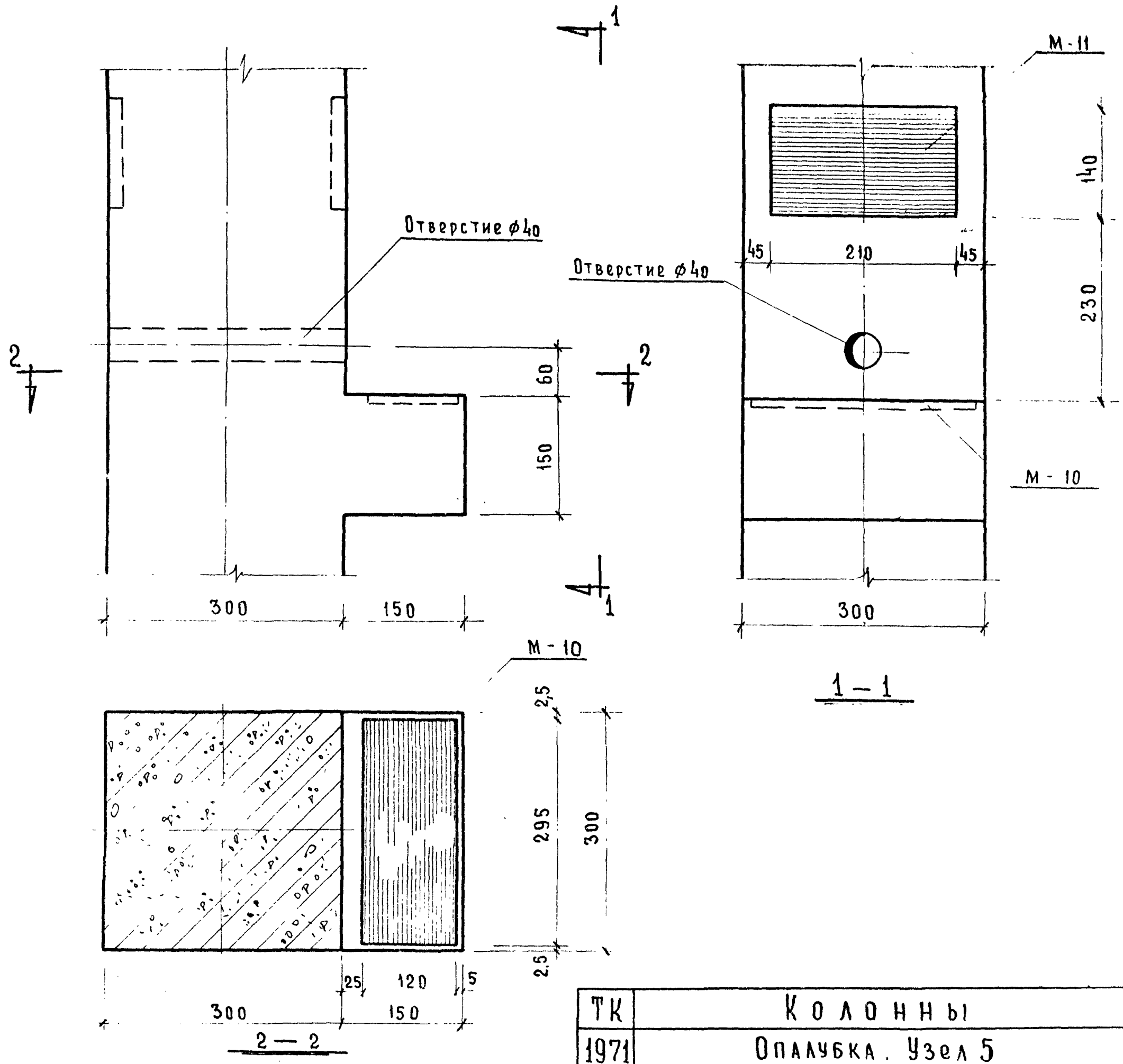
2-2



1-1

Т.К	КОЛОНЫ	
1971	ОПАЛУБКА. Узел 4	g

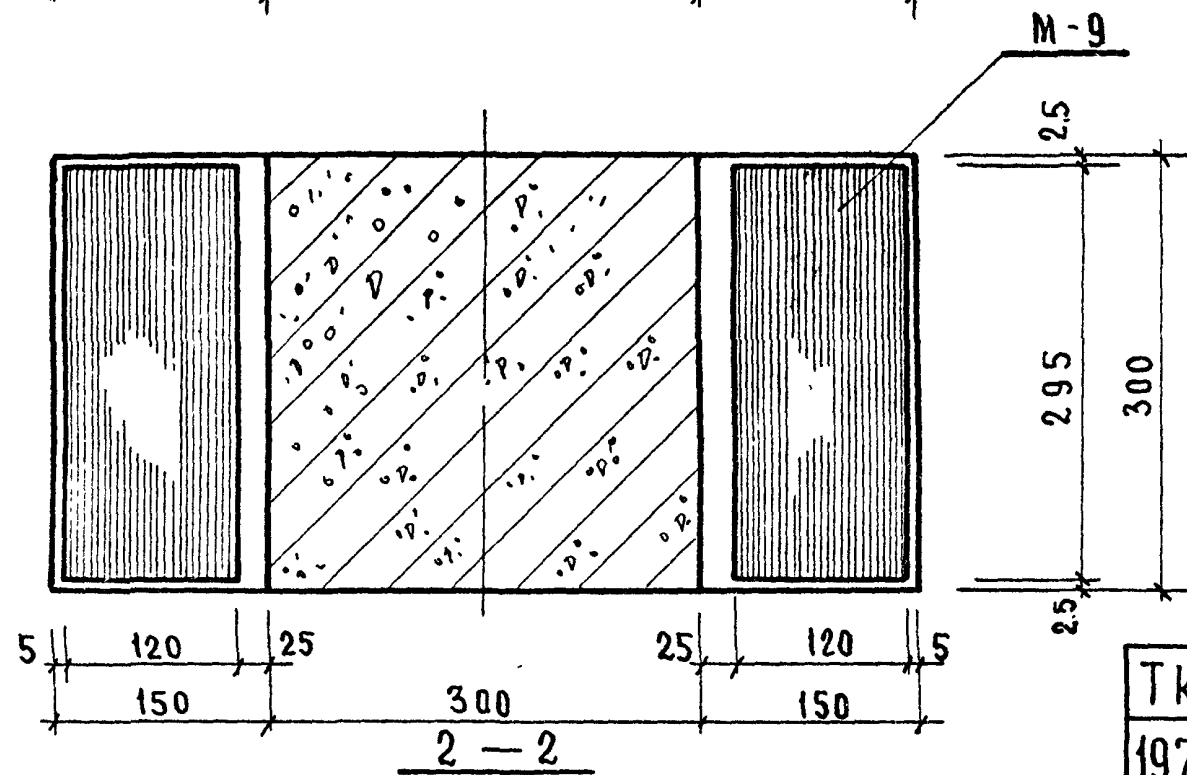
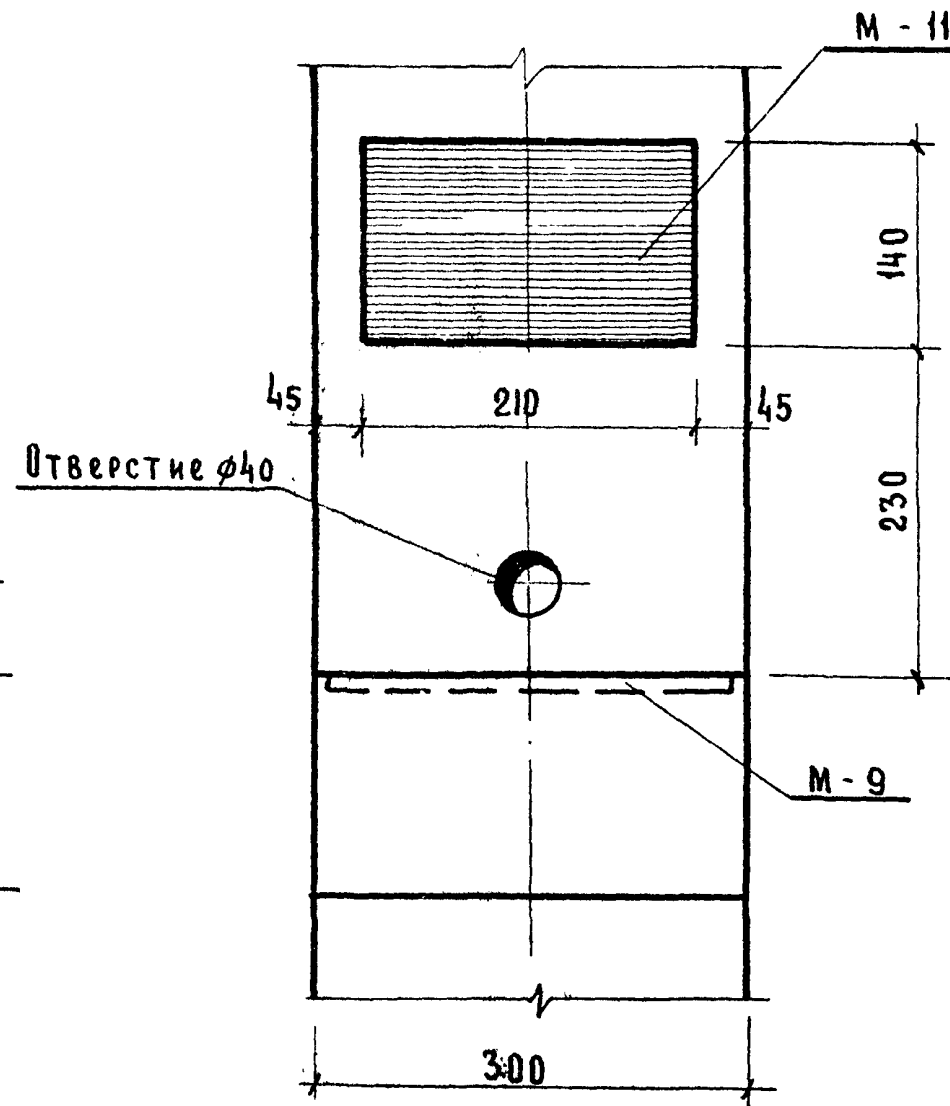
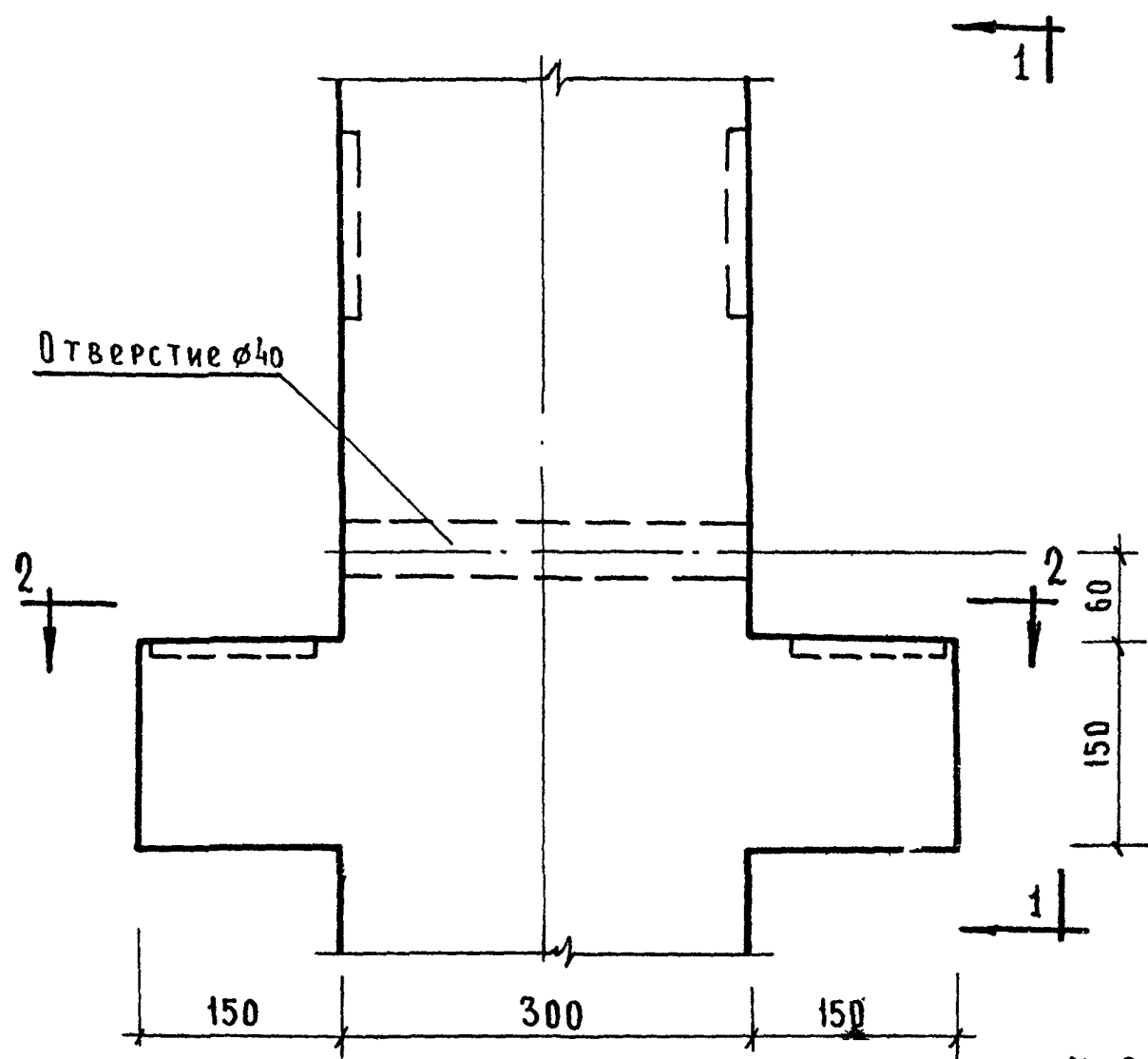
5



ТК	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	ОПАЛУБКА. Узел 5	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 15

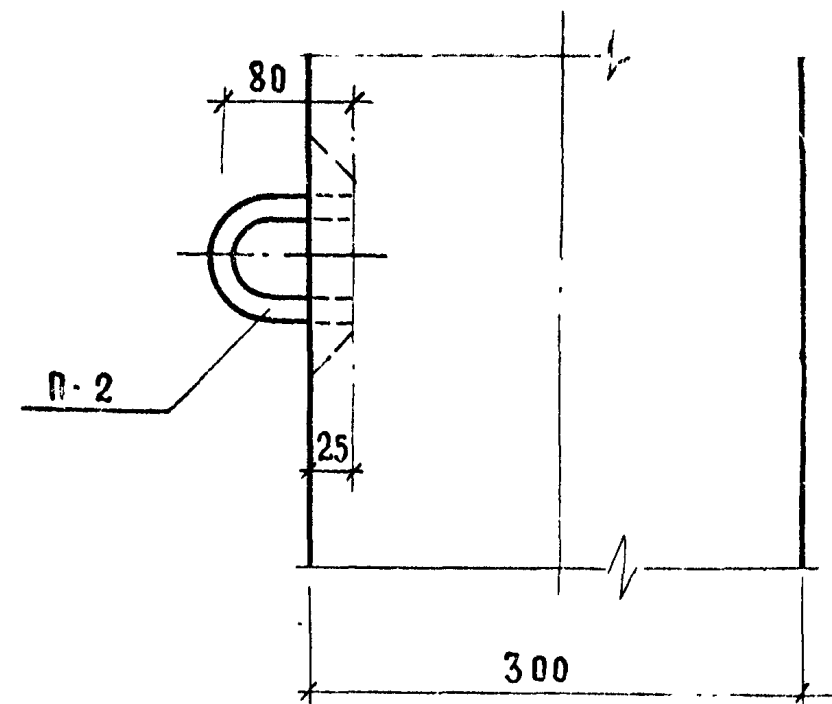
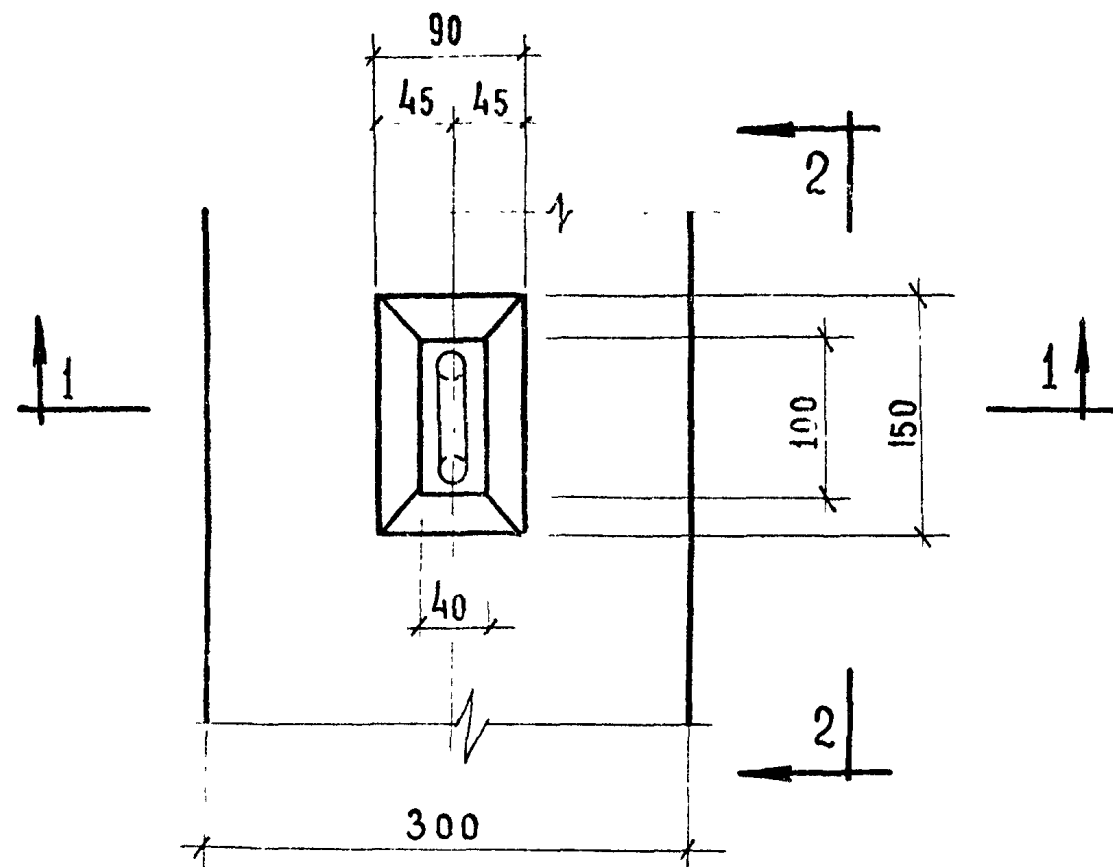


6

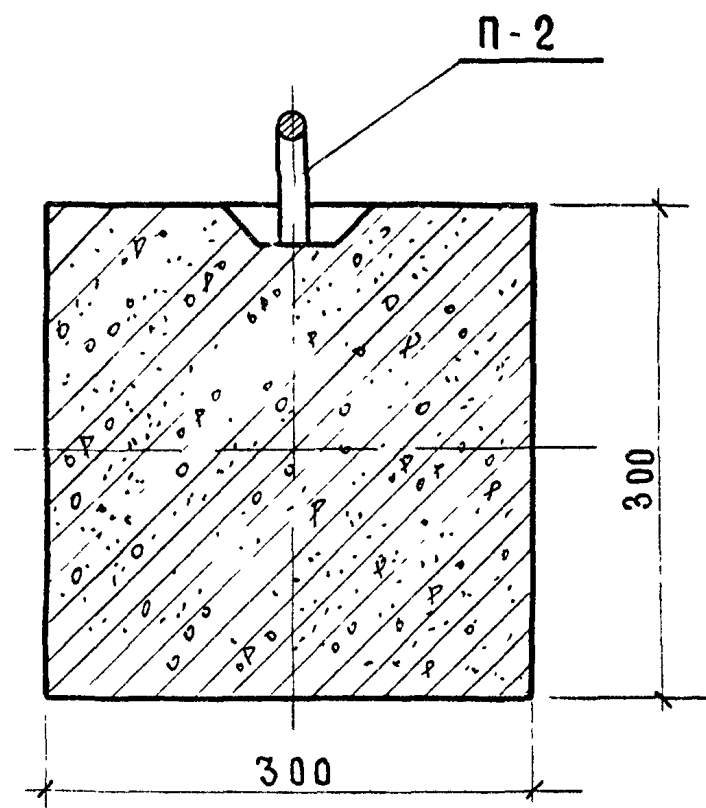


ТК	КОЛОННЫ	Серия
1971	ОПАЛУБКА. Узел 6	ИИ-04-2
		Выпуск 9
		Лист 17

7

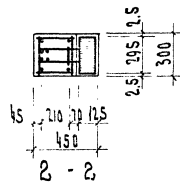
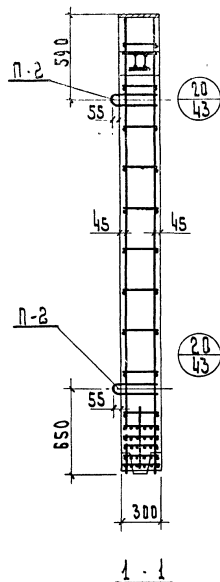
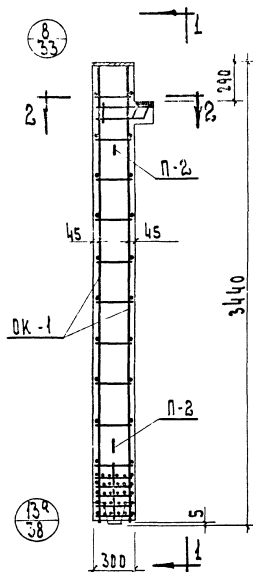


2—2



1—1

ТК	КОЛОННЫ	серия ИИ - 04 - 2	
1971	ОПАЛУБКА. Узел 7	выпуск 9	лист 18



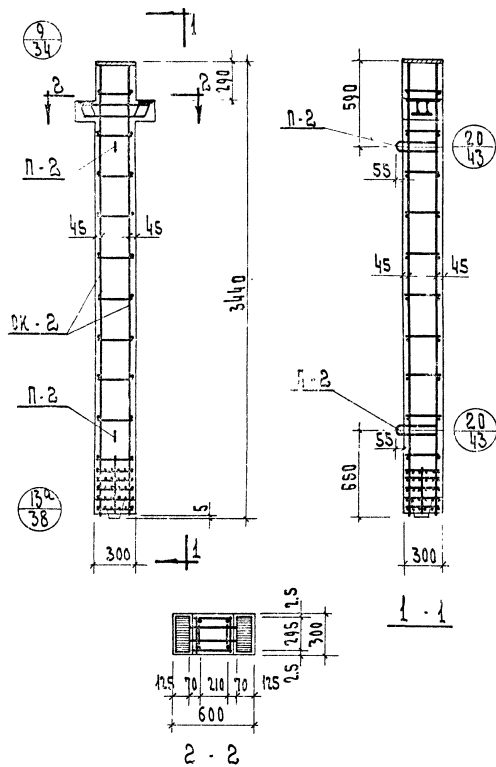
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, 1 ШТ	ВЕС, ВСЕХ	НН СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
КВК-342-14	ОК-1	1	83.03	83.03	СЕР. ИЛ-64-2 ВЫП. 105-1
	П-2	2	2.0	4.0	СЕР. ИЛ-64-2 ВЫП. 105-1
	С-6	2	0.2	0.4	СЕР. ИЛ-64-2 ВЫП. 105-1
			ИТОГО	87.43	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ																	
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В СТ.3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53*		Всего	
	А - III					А - I											
	Ø мм					Ø мм					Ø мм			Ø мм			
	Итого					Итого					Итого			Итого			
	25	22	10	6	—	16	8	6	16	12	10	4	Итого				
КВК-342-14	5684	472	0.45	2.8	—	64.81	4.0	4.4	0.4	8.8	2.14	8.5	2.78	7.42	0.4	0.4	87.43

# ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опалубку колонны см. лист № 4
2. Сетки С-6 в консоли колонны условно не показаны, см. узел на листе № 33.

ТК	Колонна КВК-342-14	СЕРИЯ ИЛ-64-2
1971	Армирование	ВЫПУСК 9 19



# СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК, АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	Всего, кг		НН серия выпуск лист
			шт.	всего	
КВР-342-14	ПК-2	1	89.06	89.06	сер. 4-04-2 выпуск 9 лист 20
	П-2	2	2.0	4.0	сер. 4-04-2 выпуск 9 лист 20
	С-5	2	0.25	0.5	сер. 4-04-2 выпуск 9 лист 18
			Итого: 93.56		

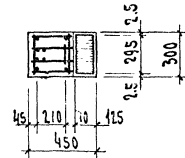
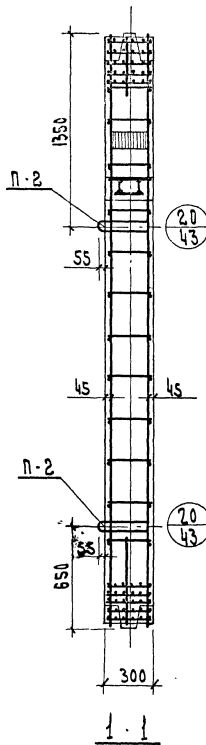
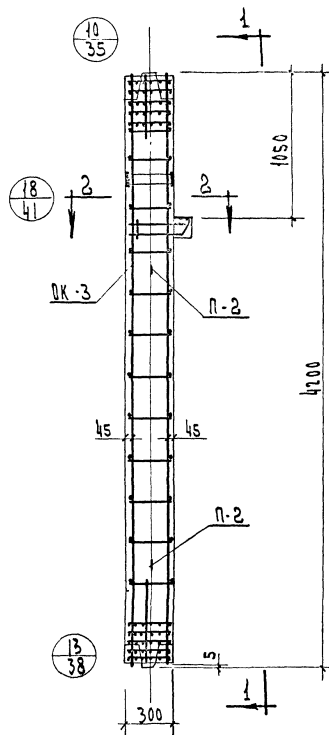
## Выборка стали на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В СТ. 3 ПО ГОСТ 380-71			СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53*			Всего
	А - III					А - I											
	Ø мм					Ø мм					Ø мм						
	25	22	10	6	-	Итого	16	8	6	Итого	16	12	10	Итого	Ø мм	Итого	
КВР-342-14	56,84	6,02	0,26	2,8	-	65,92	4,0	4,4	0,4	8,8	4,28	8,5	5,56	18,34	0,5	0,5	93,56

## Примечания:

1. Опалубку колонны см. лист № 5
2. Ретки С-5 в консолях колонны условно не показаны, см. узел на листе № 34.

Т.К.	Колонна КВР-342-14	серия 4-04-2
1971	Армирование	выпуск 9 лист 20



2-2

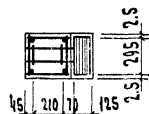
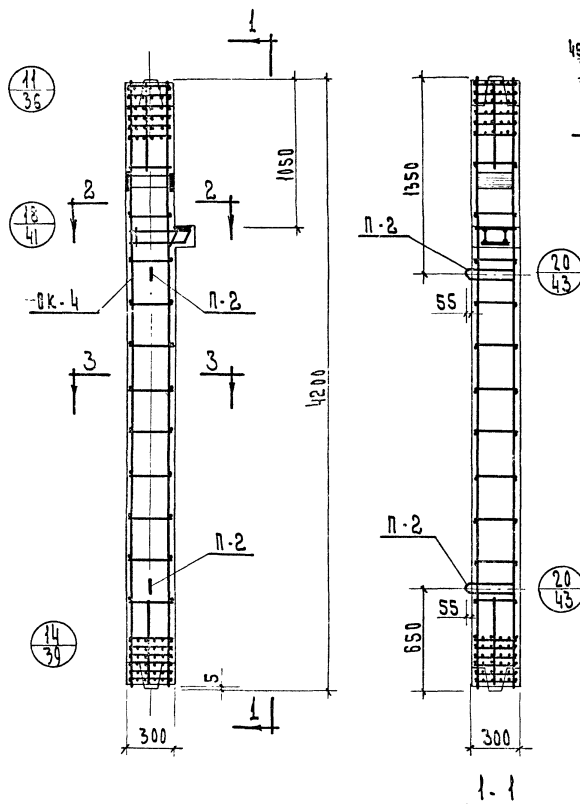
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК, АРМАТУРНЫХ ИЗДАВИИ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДАВИИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			1 шт.	Всех	
КСК-342-14	ОК-3	1	72.09	72.09	75.49
	П-2	2	2.0	4.0	
	С-6	2	0.2	0.4	
			Итого:		75.49

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ									
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*					ПРОКАТ ГОСТ 380-71			
	А-III					А-I			
	φ мм					φ мм			
	22	20	10	6	—	16	6	—	—
КСК-342-14	4.72	44.2	0.45	5.6	—	54.97	4.0	4.8	—
						8.8	2.78	2.14	7.4
						12.32	0.4	0.4	75.49

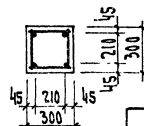
### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опалубку колонны см. лист № 6
2. Сетки С-6 в консоли колонны условно не показаны, см. узел на листе № 41.

ТК	КОЛОННА КСК-342-14	ВЕРХ
1971	АРМИРОВАНИЕ	ИЗД. 04.2
		ВЫПУСК 9
		Лист 21



2-2



3-3

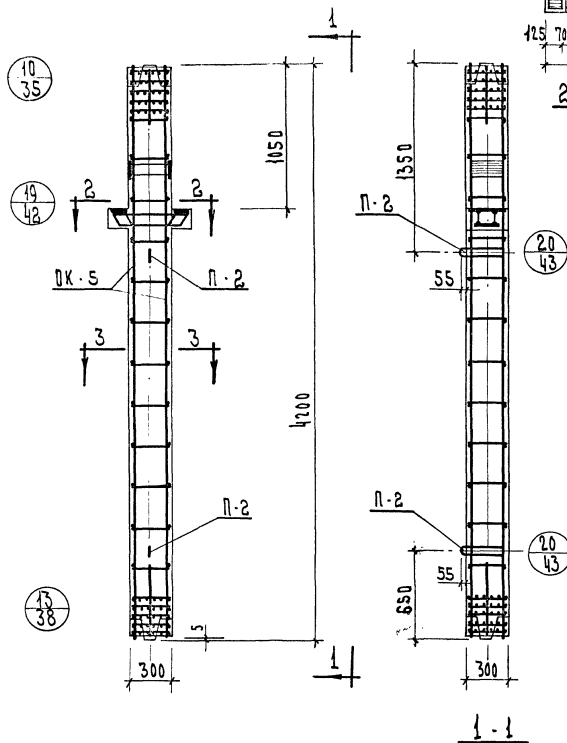
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт.	ВЕС, КГ		НН СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
			шт.	Всех	
КСК-342-23	ОК-4	1	148.29	148.29	СЕР. ИИ-04-2 ВЫПУСК 10 ЛИСТ 18
	П-2	2	2.0	4.0	
	В-6	2	0.2	0.4	
			Итого: 152.69		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ									
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61 <sup>1</sup>					ПРОКАТ В ст 3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53 <sup>2</sup>
	А-III					А-I			
	φ мм					φ мм			δ мм
	32	22	20	10	8	16	10	6	16
КСК-342-23	106.0	4.72	2.8	0.45	12.6	4.0	8.6	0.8	7.4
	106.0	4.72	2.8	0.45	12.6	4.0	8.6	0.8	7.4
Итого: 152.69									

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опалубку колонны см. лист № 6
2. Сетки В-6 в консоли колонны условно не показаны, см. узел на листе № 41

ТИ	КОЛОННА КСК-342-23	СЕРИЯ ИИ-04-2
	АРМИРОВАНИЕ	ВЫПУСК 9



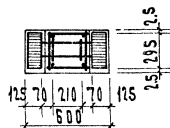
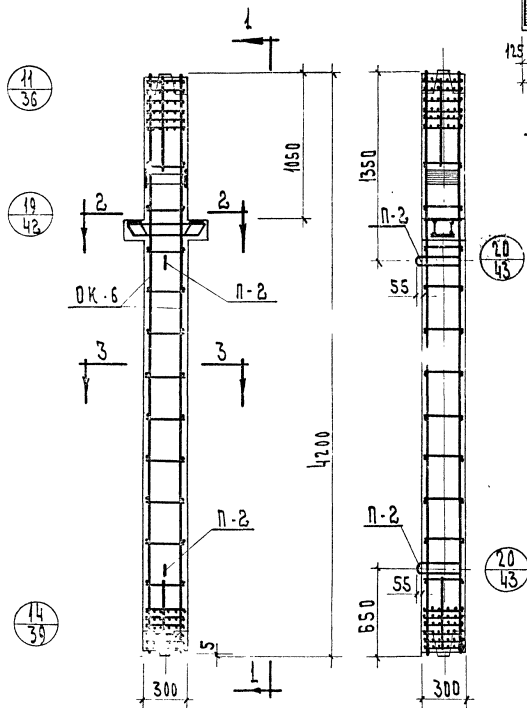
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК, АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт.	ВЕС КР		НН ВЕРХН ВЫПУСК АВСТ
			шт.	Всех	
Кер-362-14 Кер-362-17	ОК-5	1	78.12	78.12	СЕР. ИС. 04. 2 ЗОН. 04.14.5 ВЫПУСК 10 ЧАС. 10 АВСТ 16
	П-2	2	2.0	4.0	
	С-5	2	0.15	0.5	
			Итого: 82.62		

Выборка стали на одну колонну																	
МАРКА КОЛОННЫ	РЯЧАКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В СТ 3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ 3-Г ГОСТ 6727-53*		ВСЕГО	
	А - III					А - I											
	Ø мм					ИТОГО	Ø мм			ИТОГО	Ø мм			ИТОГО			
	22	20	10	6	-		16	6	-		ИТОГО	16	14		10		ИТОГО
КР-347-14 КР-347-17	6.02	44.2	0.26	5.6	-	56.08	4.0	4.8	-	8.8	7.4	4.28	5.56	17.4	0.5	0.5	82.52

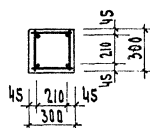
П р и м е ч а н и я:

1. Опалубку колонны см. лист № 7  
2. Сетки С-5 в консолях колонны условно  
не показаны, см. узел на листе № 42.

ТК	Колонны КСР-342-14, КСР-342-17	Серия ИЧ-04-2
1971	Армцрванце	Выпуск 9 Лист 23



2 - 2



3 - 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт.	ВЕС, КГ шт.	ВЕС, КГ ВСЕХ	НМ СЕРИИ ВЫПУСК Лист
КР-342-23	ОК-6	1	154.32	154.32	СЕРИИ И Ч. КС
	П-2	2	2.0	4.0	СЕРИИ И Ч. КС
	О-5	2	0.25	0.5	СЕРИИ И Ч. КС
			Итого:		158.82

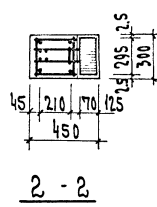
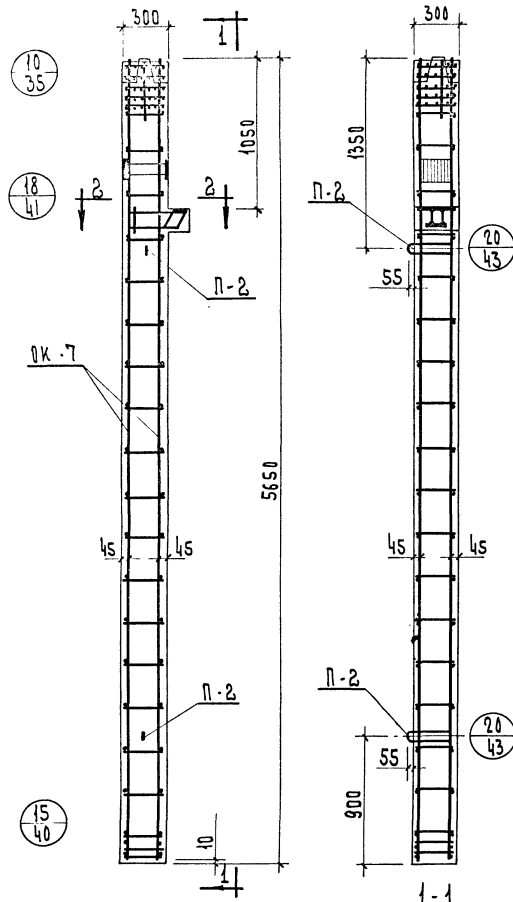
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ																	
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В СТ 3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ В-І ГОСТ 6727-53*		Всего	
	А - III					А - I					ГОСТ 380-71			6727-53*			
	φ мм					φ мм					δ мм			φ мм			
	Итого					Итого					Итого			Итого			
	32	22	20	10	8	16	10	6	16	14	10	4	Итого				
КР-342-23	106.0	6.02	2.8	0.76	12.6	27.68	4.0	8.6	0.8	17.4	7.4	4.28	5.56	17.4	0.5	0.5	158.82

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опалубку колонны см. лист Н7
2. Сетки О-5 в кофелях колонны условно не показаны, см. узел на листе Н42.

ТК	Колонна КСР-342-23	СЕРИЯ ИЧ-04-2
1974	Армierungsanne	ВЫПУСК 9 24





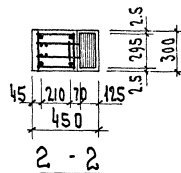
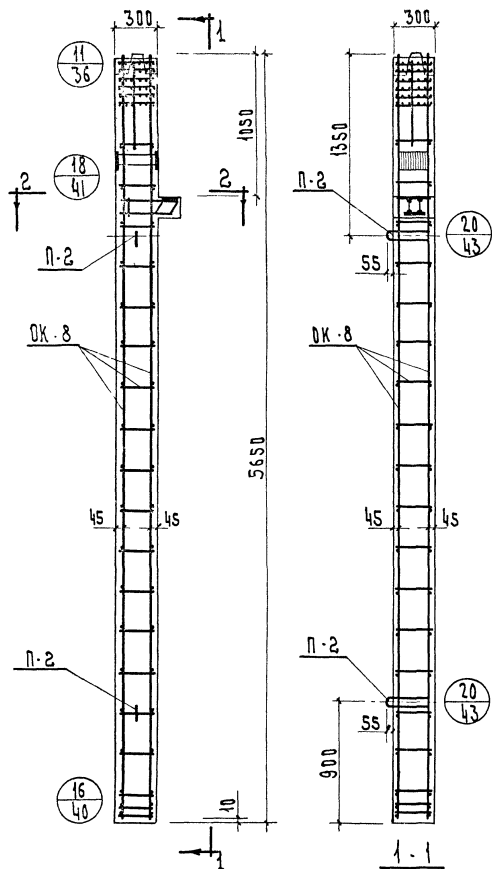
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт.	ВЕС, кг		НН СЕРИЯ ВЫПУСК Лист
			1 шт.	Всех	
КНК-342-14	ОК-7	1	86.69	86.69	сер. ИИ-04-2 лист 10 из 12
КНК-342-17	П-2	2	2.0	4.0	сер. ИИ-04-2 лист 10 из 12
	В-6	2	0.2	0.4	
			Итого	91.09	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ, кг																
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*								ПРОКАТ В СТ.3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ 81 ГОСТ 6727-53				
	А - III				А - I											
	Ø мм				ИТОГО	Ø мм			ИТОГО	Ø мм		ИТОГО	Всего			
КНК-342-14	22	20	10	6	ИТОГО	16	10	6	ИТОГО	16	14	10	ИТОГО	4	ИТОГО	Всего
КНК-342-17	4.72	58.8	0.45	2.4	66.37	4.0	1.6	6.4	12.0	7.4	2.14	2.78	12.32	0.4	0.4	91.09

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опалубку колонны см. лист №8
2. Сетки В-6 в косяках условно не показаны, см. узел на листе №41

ТК	Колонны КНК-342-14, КНК-342-17	серия ИИ-04-2
1971	Армирование	выпуск 9
		лист 25



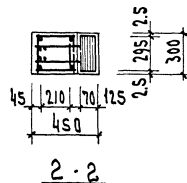
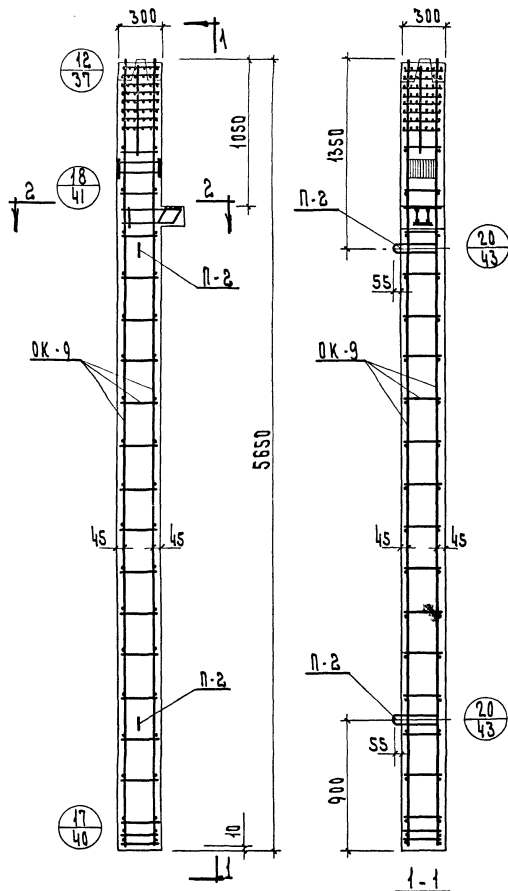
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт.	ВРЕ, КР шт	ВРЕ, КР шт	ВН СЕРИИ ВЫПУСК Лист
КНР-342-23	OK-8	1	185.99	185.99	СЕР. ИЧ-04-2
	П-2	2	2.0	4.0	СЕР. ИЧ-04-2
	С-6	2	0.2	0.4	СЕР. ИЧ-04-2
Итого				190.39	

ВЫБОРКА стали на одну колонну																	
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781- 61*										ПРОКАТ В С 3 ПЕ ГОСТ 380-71			СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53	ВСЕГО		
	А - III					А - I											
	Ø мм					Ø мм					Ø мм			Ø мм			
	ИТОГО					ИТОГО					ИТОГО			ИТОГО			
	32	22	20	10	8	16	10	6	ИТОГО	16	14	10	4	ИТОГО			
КНХ-342-23	142.0	47.2	2.8	0.45	6.3	156.7	7.8	13.2	0.4	21.4	7.4	21.4	27.8	12.32	0.4	0.4	190.39

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опалубку колонны см. лист № 8
2. Сетки С-6 в консоли условно не показаны, см. узел на листе № 41

ТК	Колонна КНР-342-23	СЕРИЯ ИЧ-04-2
1971	Армирование	ВЫПУСК Лист 9 26



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт.	ВЕС КР 1 шт	ВЕС ВРЕЖ	НН СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
КНК-342-28	ОК-9	1	276.79	276.79	БЕР. ИИ-04-2 В. 10. 10. 2
	П-2	2	2.0	4.0	СЕРИЯ ИИ-04-2 В. 10. 10. 2
	В-6	2	0.2	0.4	В. 10. 10. 2
			Итого	281.19	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ									
МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*						ПРОКАТ В СТ. 3 ПЕ ГОСТ 380-71		
	А-III			А-I			СТАЛЬ В1 ГОСТ 5727-53		
	φ мм			φ мм			δ		
	40	22	20	10	8	Итого	16	14	10
КНК-342-28	222.0	4.72	8.4	0.45	9.1	244.67	4.0	19.4	0.4
						23.8	7.4	2.14	2.78
								12.32	0.4
								0.4	0.4
									281.19

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Опалубку колонны см. лист №8
2. Сетки В-6 в кожсоа условно не показаны, см узел на листе №41

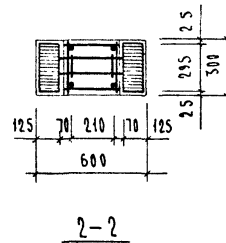
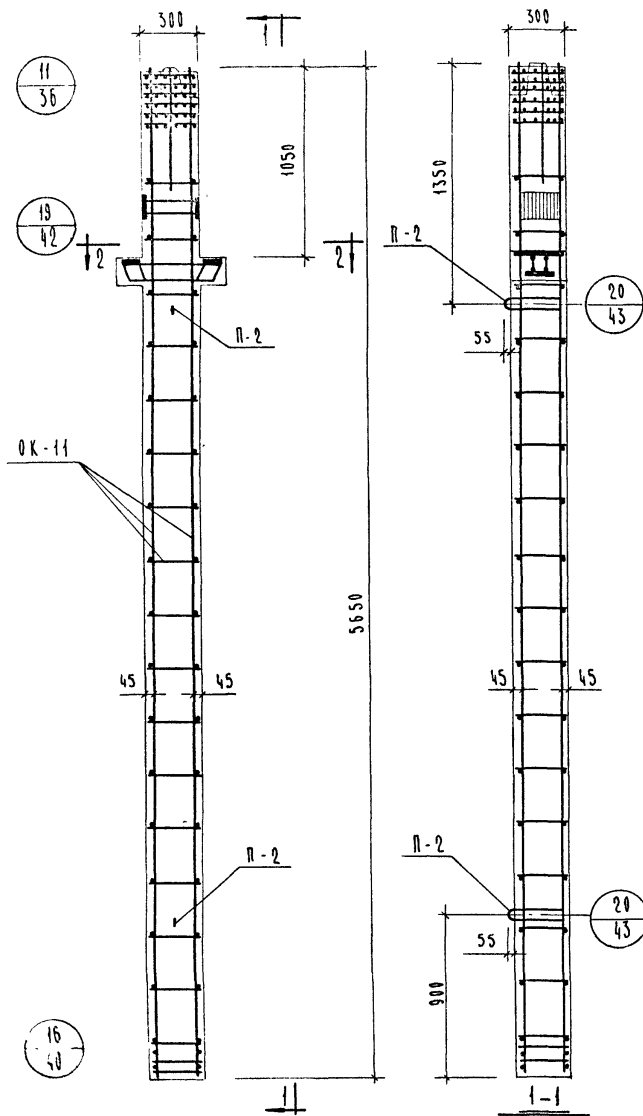
ТК	Колонна КНК-342-28	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	Армирование	ВЫПУСК 9
		ЛИСТ 27

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЯРОК ДЖАПУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОНКУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт.	ВЕС, КГ		НН СЕРИИ ВЫПУСК Лист
			шт	ВЕС	
КНР-342-14	ВК - 10	1	93.12	93.12	СЕРИИ 40-42 ВЫП. 10-11
КНР-342-17	П - 2	2	2.0	4.0	СЕРИИ 40-42 ВЫПУСК 10
	В - 5	2	0.25	0.5	42-45 Лист 15
	Итого			97.62	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОДЦУ																	
МАРКА КОЛОДЦЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В СТ. 3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ В ГОСТ 6727-53		В. С. О.	
	А - III					А - I											
	Ø мм					Ø мм					S мм			Ø мм			
					ИТОГО					ИТОГО				ИТОГО			ИТОГО
КНК-342-14	22	20	10	6	-	ИТОГО	16	10	6	ИТОГО	16	14	10	ИТОГО	4	ИТОГО	
КНК-342-17	6.02	58.8	0.16	2.8	-	67.88	4.0	1.6	6.4	12.0	7.4	4.28	5.56	17.24	0.5	0.5	97.62

1. Опалубку колонны см. лист № 9  
2. Сетки С-5 в консолях условно не показаны, см. узел на листе № 42

ТК	Колонны КНР-342-14, КНР-342-17	СЕРИЯ ИЖ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ	Рыбукс) Лист 9 28



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРСН АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-БО ШТ	ВЕС, КГ		НА СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТ
			1 ШТ	ВСЕХ	
КНР-342-23	OK-11	1	192.02	192.02	СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
	П-2	2	2.0	4.0	СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
	С-5	2	0.25	0.5	СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
ИТОГО				196.52	

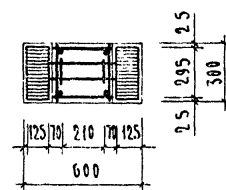
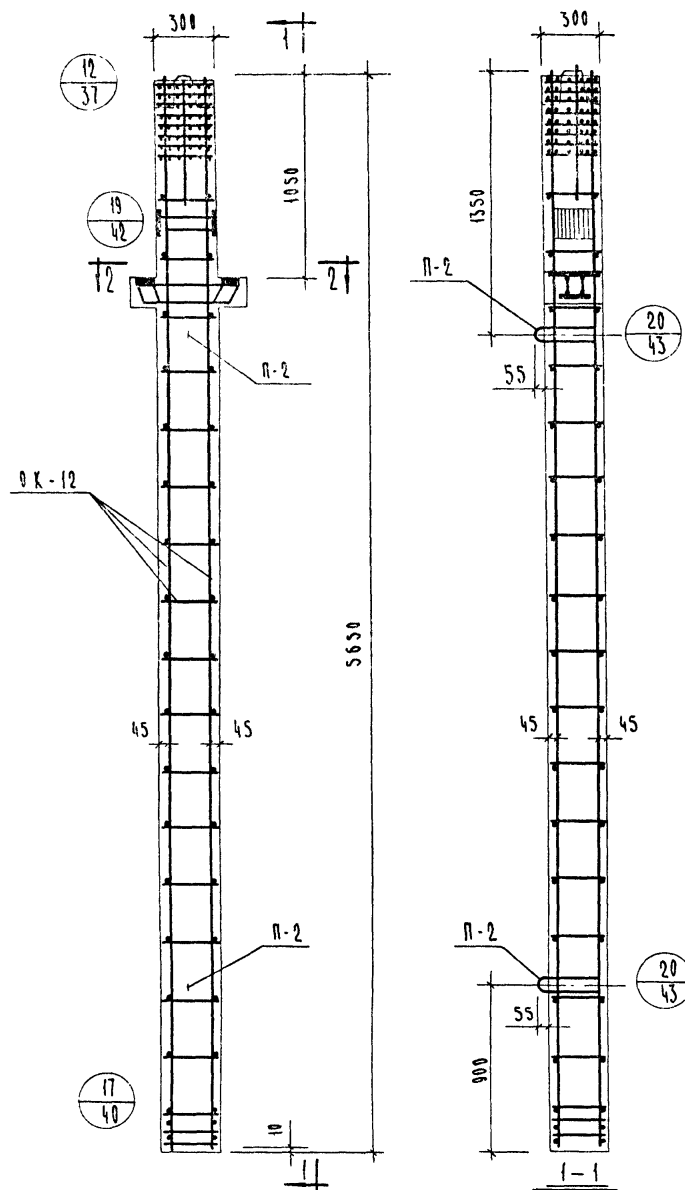
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ ВСТЗ ЛС ГОСТ 380-71			СТАЛЬ ГОСТ 5727-53		ВСЕГО	
	А-III					А-I											
	φ мм					ИТОГО	φ мм			ИТОГО	δ мм		ИТОГО	φ мм	ИТОГО		
	32	22	20	10	8		16	10	8		10	14					16
КНР-342-23	142.0	6.02	2.8	0.26	6.3	157.38	7.8	13.2	0.4	24.4	5.56	4.28	7.4	17.24	0.5	0.5	196.52

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. В ЛАКЕТКУ КОЛОННЫ СМ ЛИСТ №9
2. СЕТКИ С-5 В КОНСОЛЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ, СМ ЧЗЕЛ НА ЛИСТЕ №42

ТК	КОЛОННА КНР-342-23	СЕРИЯ ИИ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ	ВЫПУСК 9
		ЛИСТ 29



2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-во шт.	ВЕС, КГ		ИЛ СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
			шт	всех	
КНР-342-28	ОК-12	1	282.82	282.82	СЕРИЯ ИИ-04-2 ВЫПУСК 10 ЧАСТЬ I ЛИСТ 12
	П-2	2	2.0	4.0	СЕРИЯ ИИ-04-2 ВЫПУСК 10 ЧАСТЬ II ЛИСТ 18
	С-5	2	0.25	0.5	
			ИТОГО	287.32	

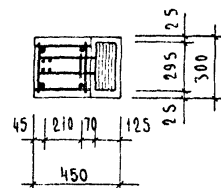
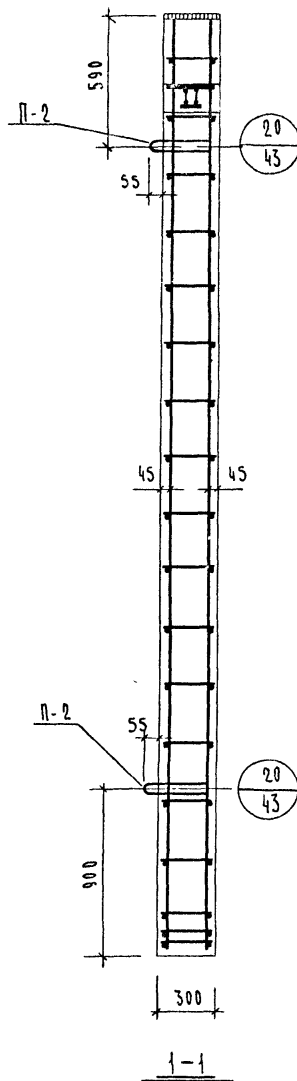
## ВЫБОРКА СТАЛК НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В Ст 3 пс ГОСТ 380-71				СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6127-53*				ВСЕГО
	А — III						А — I												
	φ мм					ИТОГО	φ мм			ИТОГО	δ мм			ИТОГО	φ мм	ИТОГО			
	40	22	20	10	8		16	12	8		16	14	10		4				
КНР-342-28	222.0	6.02	8.4	0.26	9.1	245.78	4.0	19.4	0.4	23.8	7.4	4.28	5.56	17.24	0.5	0.5	287.32		

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Опалубку колонны см. лист № 9
2. Сетка С-5 в консолях условно не показаны, см. узел на листе № 42.

Т К	КОЛОННА КНР-342-28	СЕРИЯ ИИ 04-2
1971	Армирование	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 30

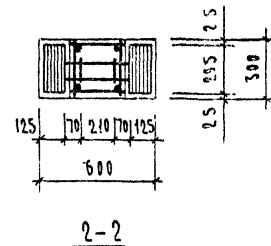
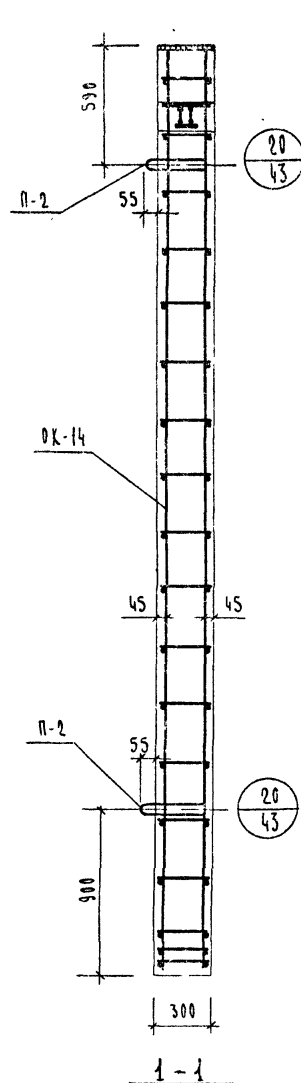
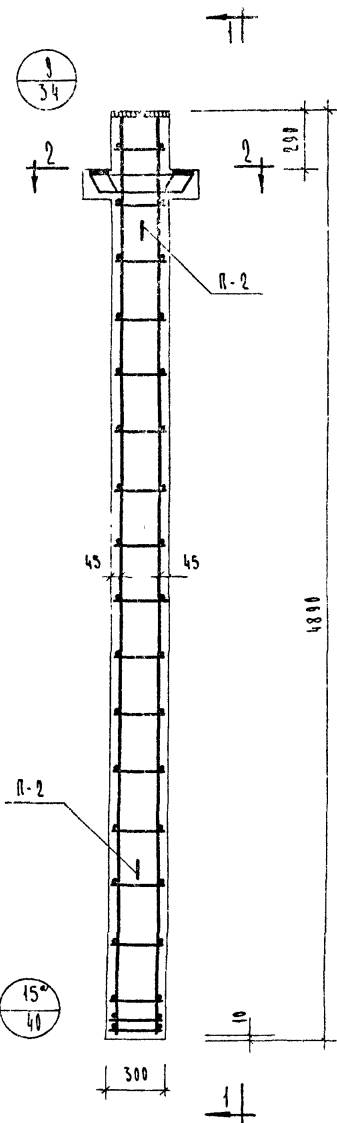


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО шт	ВЕС, кг		КМ СЕРИИ ВЫПУСК АНСТ
			шт	всех	
КК-342-14	ОК-13	1	106,63	106,63	СЕРИИ АН-0-1-2 ВЫП 10-4-1 АНСТ 13
	П-2	2	2	4,0	СЕРИИ АН-0-2-2 ВЫПУСК 10-4-1 ЧАСТЬ II АНСТ 18
	С-6	2	0,2	0,4	
				Итого	111,03

В ы б о р к а   с т а л и   н а   о д н у   к о л о н н у																
Марка колонны	Г О Р Я Ч Е К А Т А Н А Я   А Р М А Т У Р Н А Я Г О С Т								П Р О К А Т в с т 3 п е Г Р С Т 3 8 8 - 7 1				С Т А Л ь Б - 1 Г О С Т 6 7 2 7 - 5 3		в с е г о	
	А - III				А - I											
	ф мм				и т о г о	ф мм			и т о г о	б			и т о г о	ф мм		и т о г о
	25	22	10	—		16	12	8		14	12	10		4		
К К - 3 4 2 - 1 4	78.84	4.78	0.45	—	84.01	4.0	2.2	7.0	13.2	2.14	8.5	2.17	13.42	0.4	0.4	111.03

1. ОПАЧУБКИ КОЛОНЫ СМ ЛИСТ №10  
2. СЕТКИ С-6 В КОНСОЛИ УСЛОВНО НЕ  
ПОКАЗАНЫ, СМ УЗЕЛ НА ЛИСТЕ №33

ТК	Колонна КК-342-14	серия ИИ-04-2
1971	Армирование	выпуск 9 лист 31



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ					
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-80 ШТ	ВЕС, КГ		МН СГЛН ВЫПУСК ЛИСТ
			1ШТ	ВСЕХ	
КР-342-14	ОК-14	1	112.66	112.66	СЕР. ИИ-04-2 ВЫП. 10 Ч. I ЛИСТ 14
	П-2	2	2.0	4.0	СЕТКА С-5 ВЫПУСК 10 ЧАСТЬ II ЛИСТ 18
	С-5	2	0.25	0.5	
ИТОГО				117.16	

В ы б о р к а      с т а л л      н а      о д н у      к о л о н н у																
МАРКА  КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ    ГОСТ 5181-61*									ПРОКАТ ВСТ 3 по ГОСТ 380-71			СТАЛЬ-1 ГОСТ 6727-55*		ВСЕГО	
	А-III					А-I										
	ФММ				ИТОГО	ФММ			ИТОГО	Ф		ИТОГО	ФММ	ИТОГО		
	32	22	10	—		16	12	8		14	12		10			4
КР-342-14	78.84	6.02	0.26	—	85.12	4.0	2.2	7.0	13.2	4.28	8.5	5.56	18.34	0.5	0.5	117.16

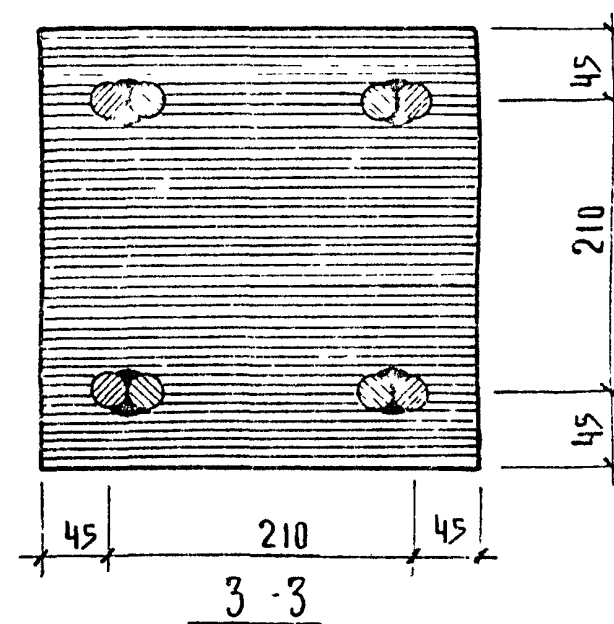
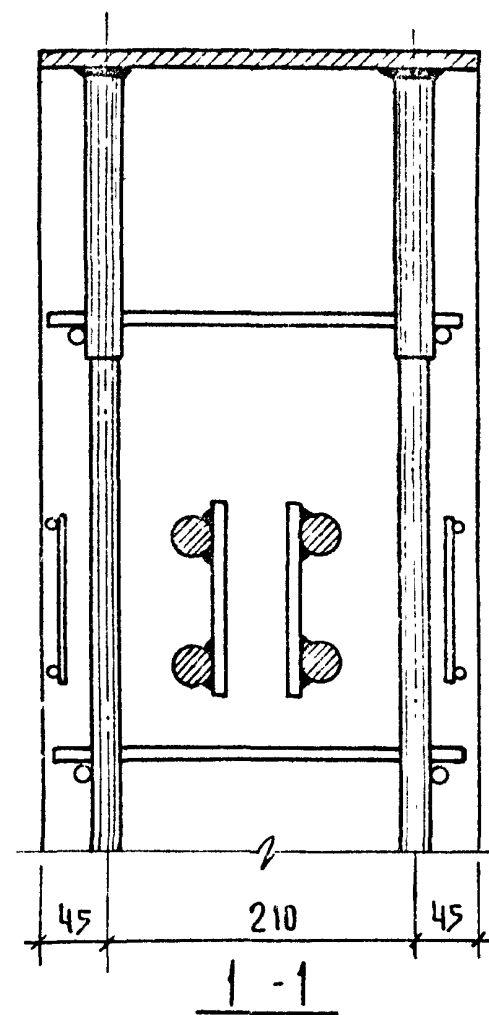
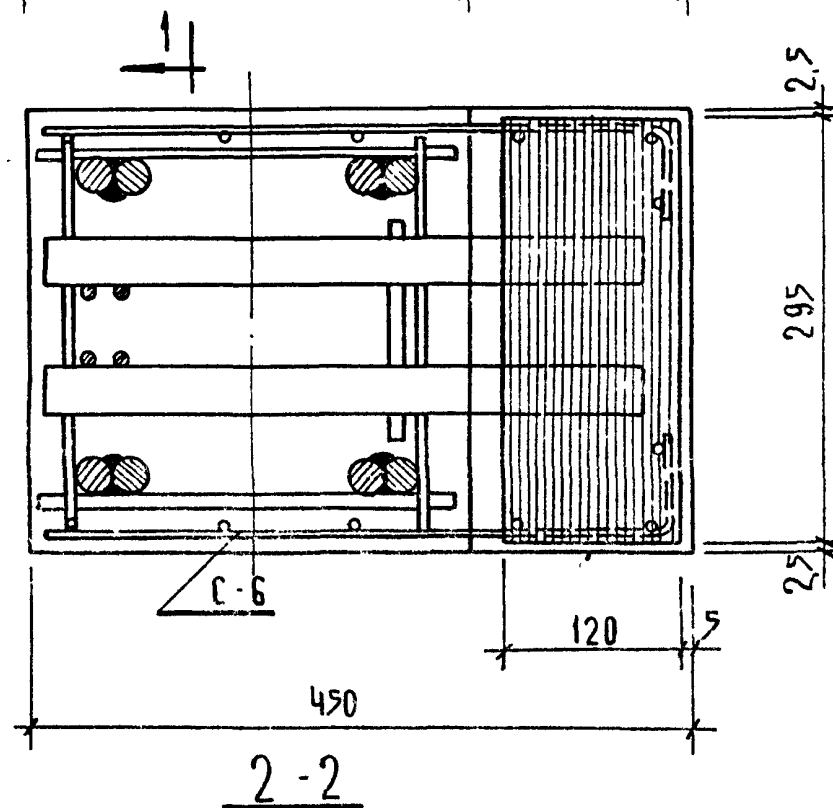
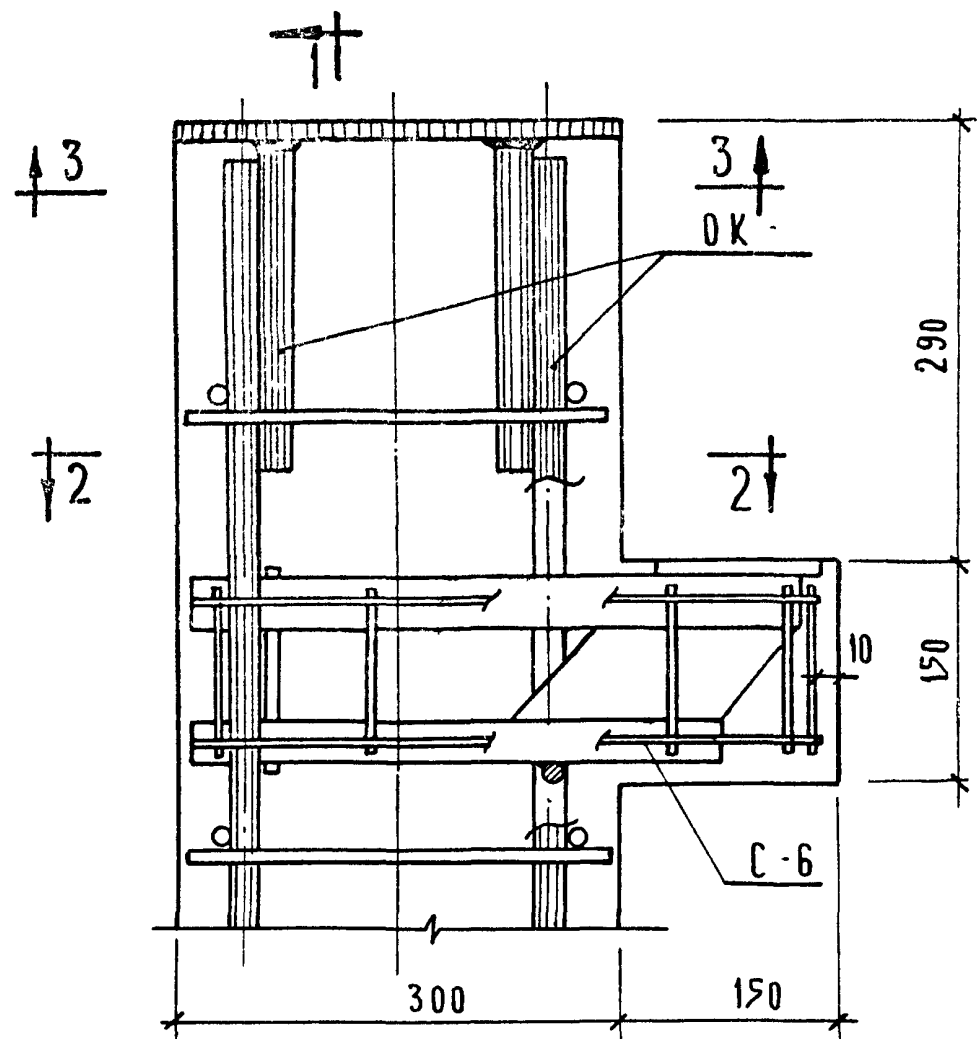
### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Упаковка колонны см. лист ИИ
2. Сетки С-5 в консолях условно не показаны, см узел на листе И34

ТК	Колонна КР-342-14	СЕР. ИИ-04-2
1971	Армирование	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 32

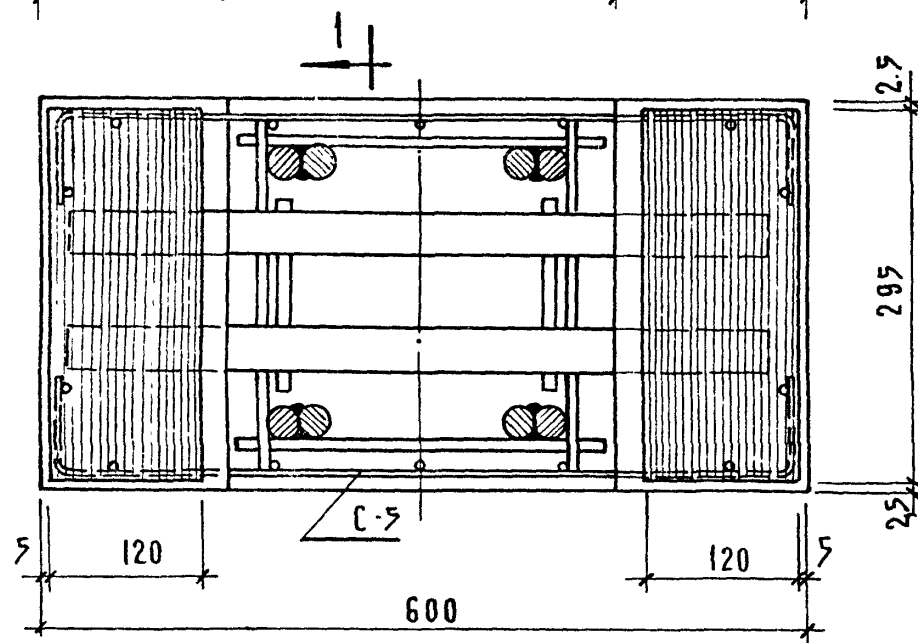
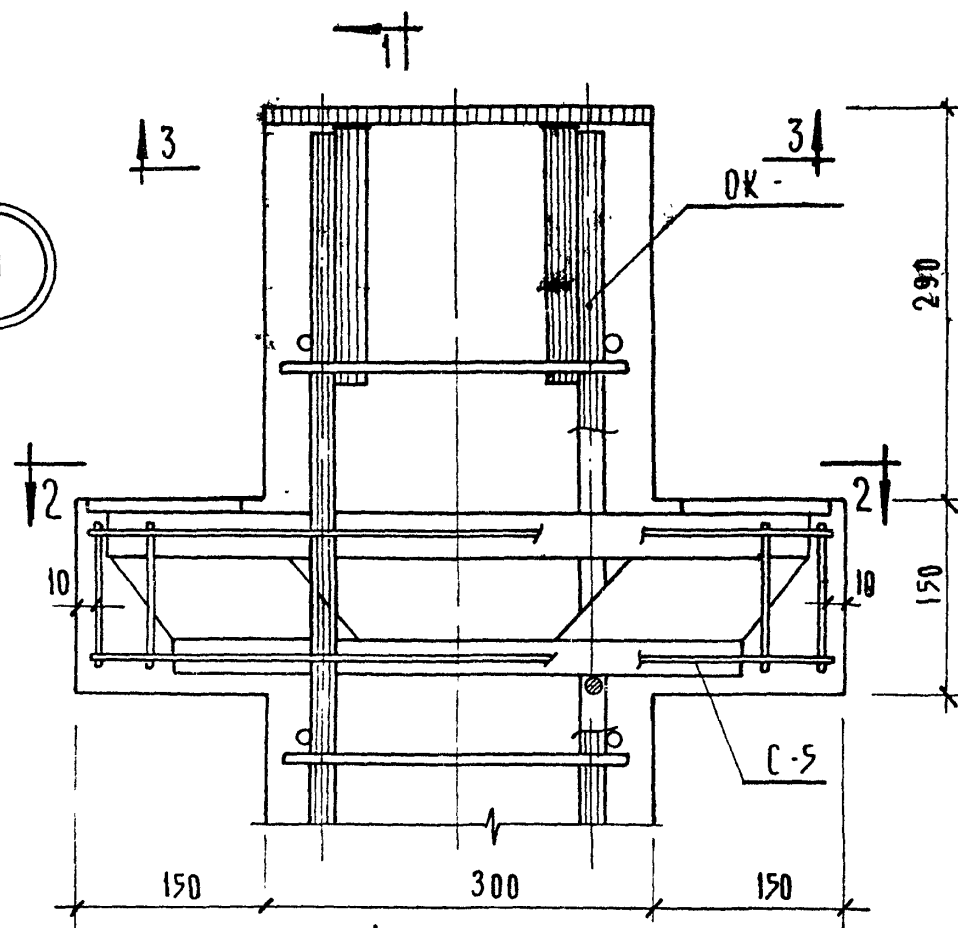


8

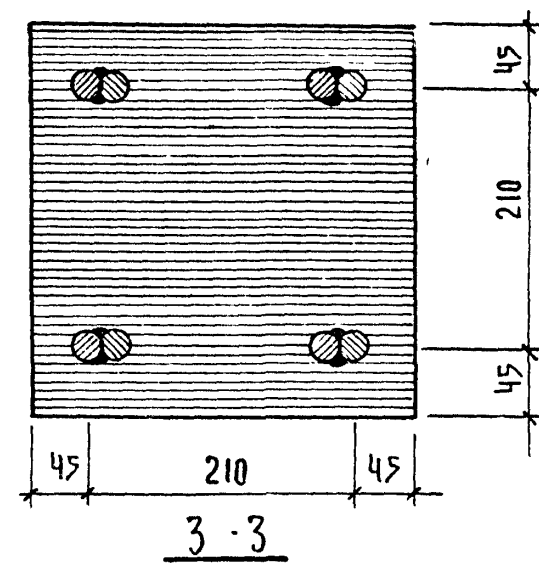
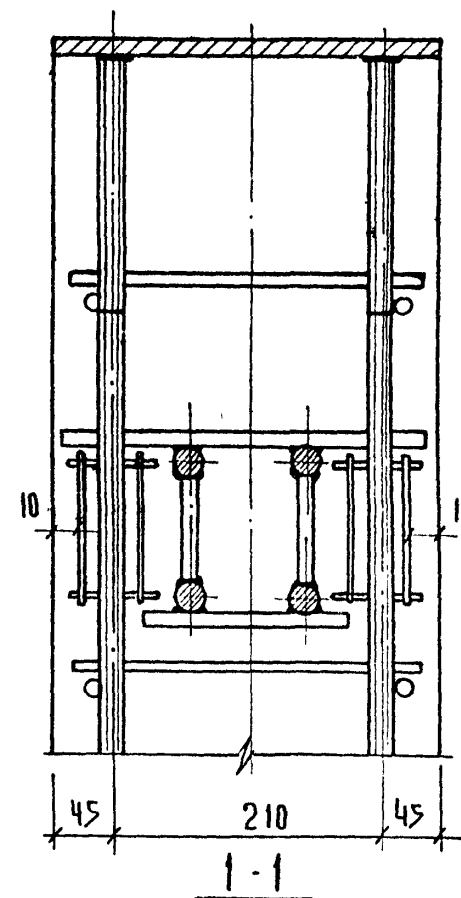


Т.К	КОЛОНЫ	СЕРИЯ ИД-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ УЗЛА 8	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 33

9



2-2



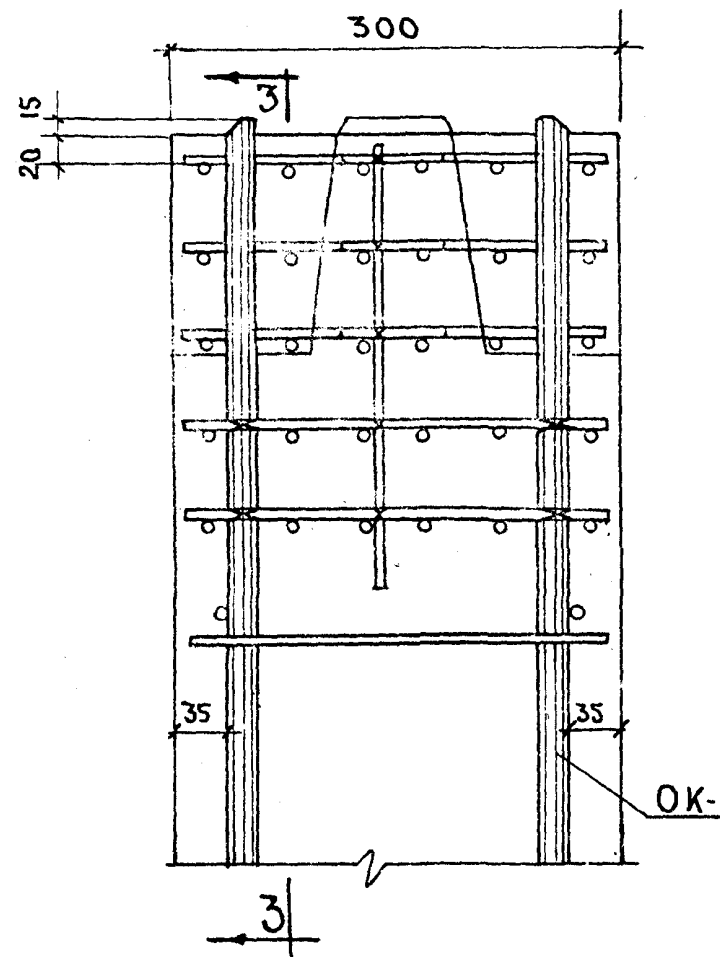
3-3

Т.К	КОЛОНЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ УЗЛА 9	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 34

10

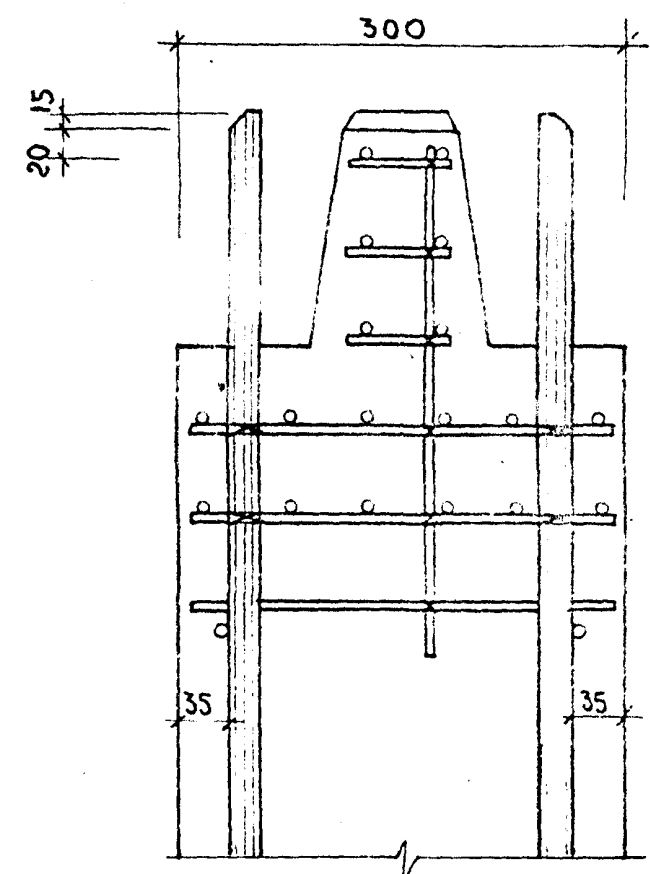
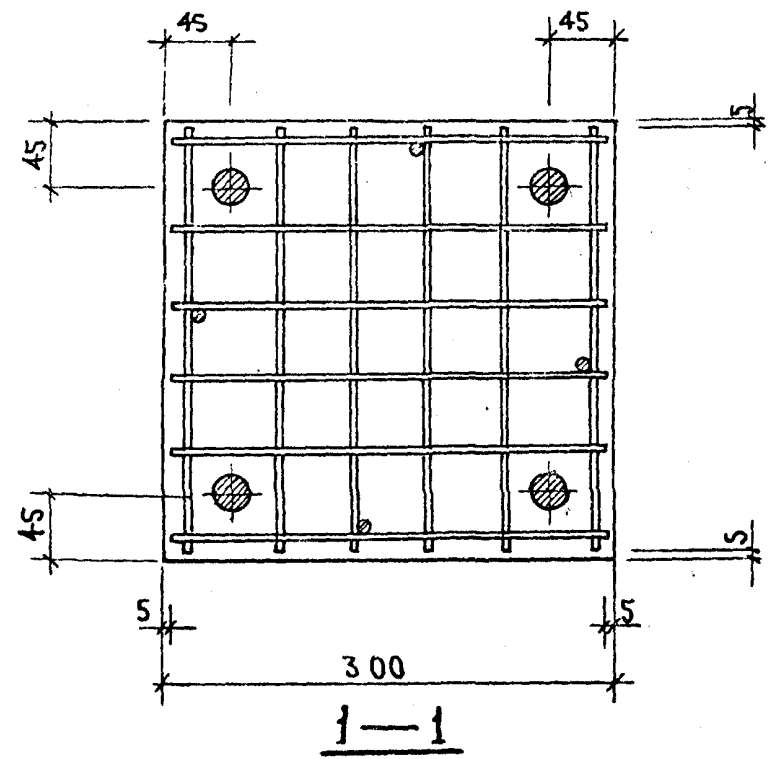
2

1

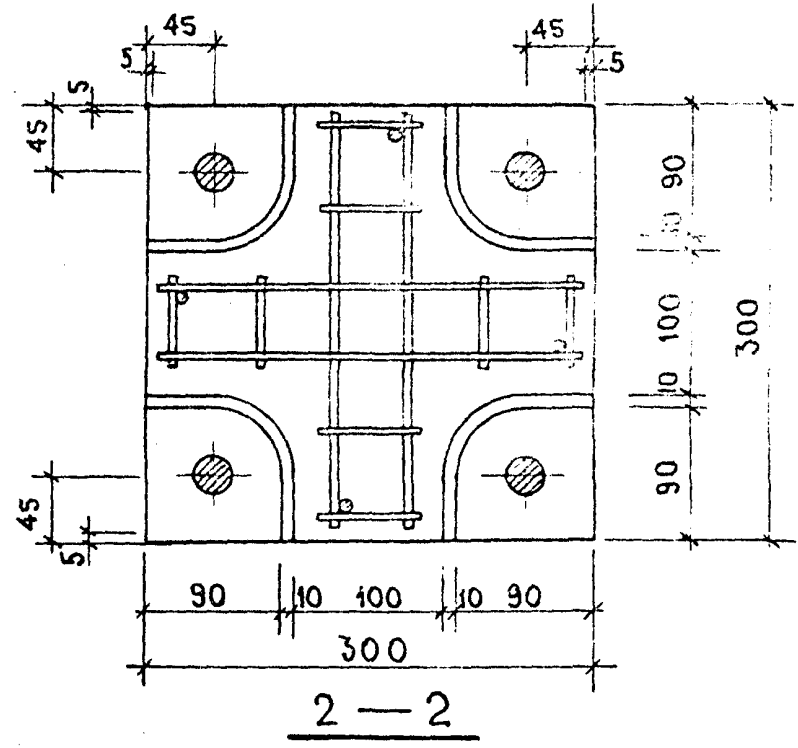


2

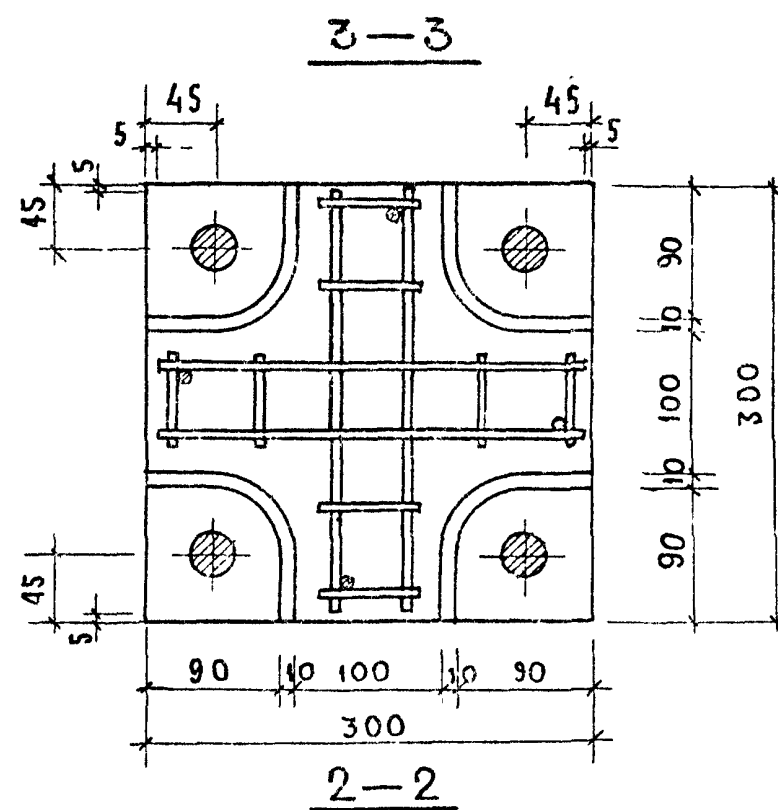
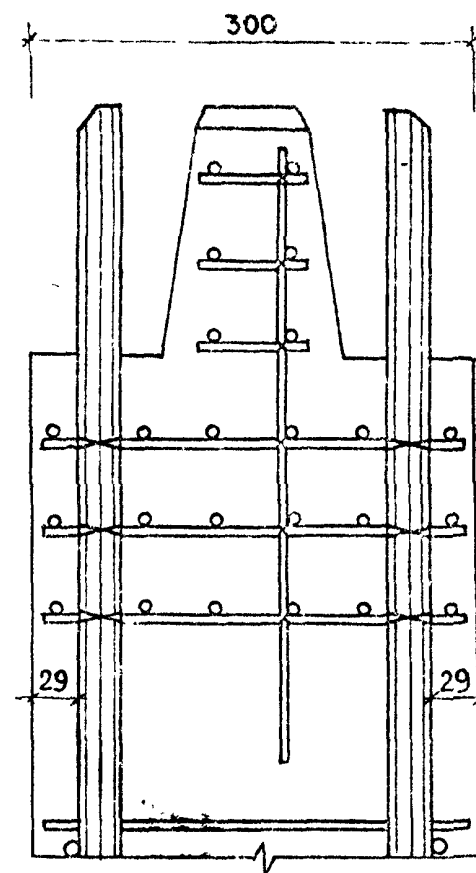
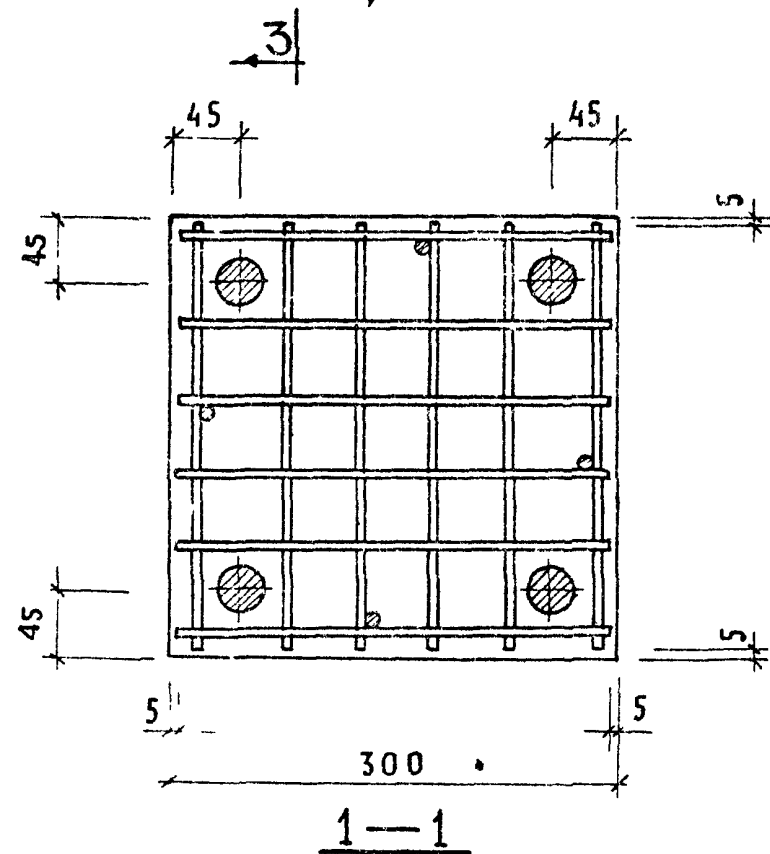
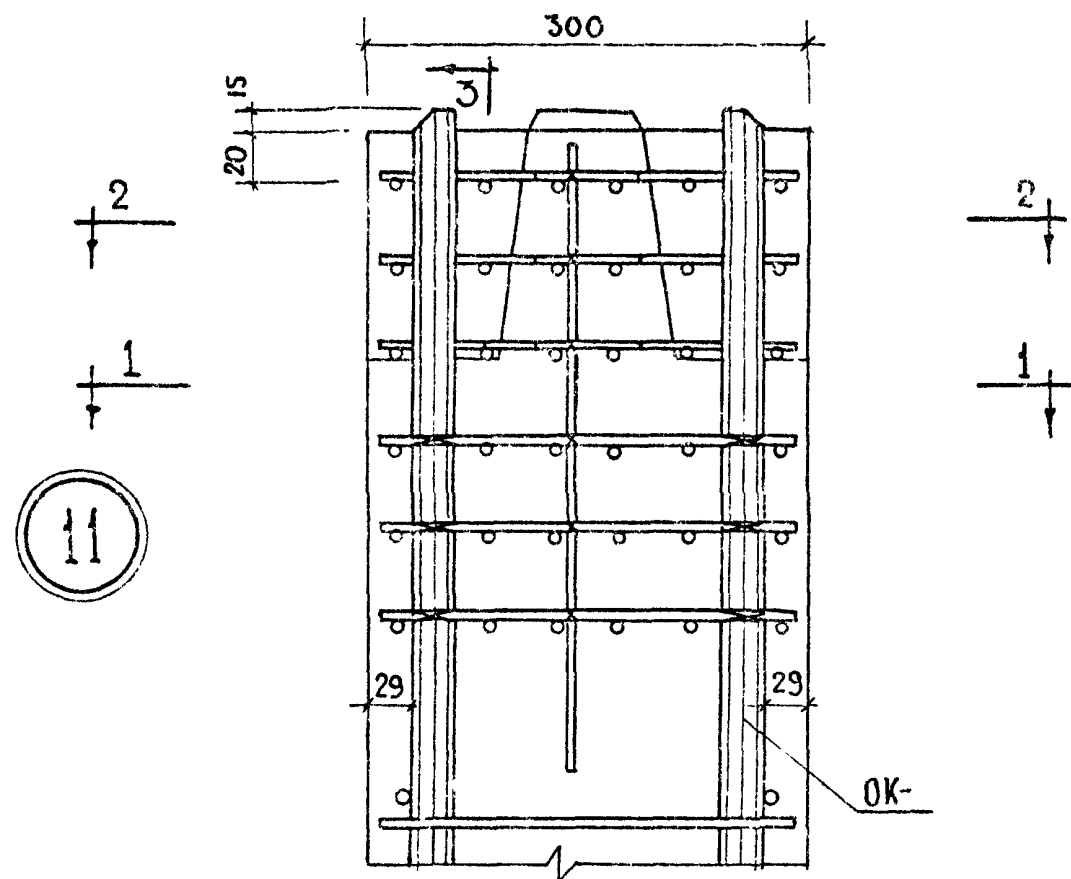
1



3-3



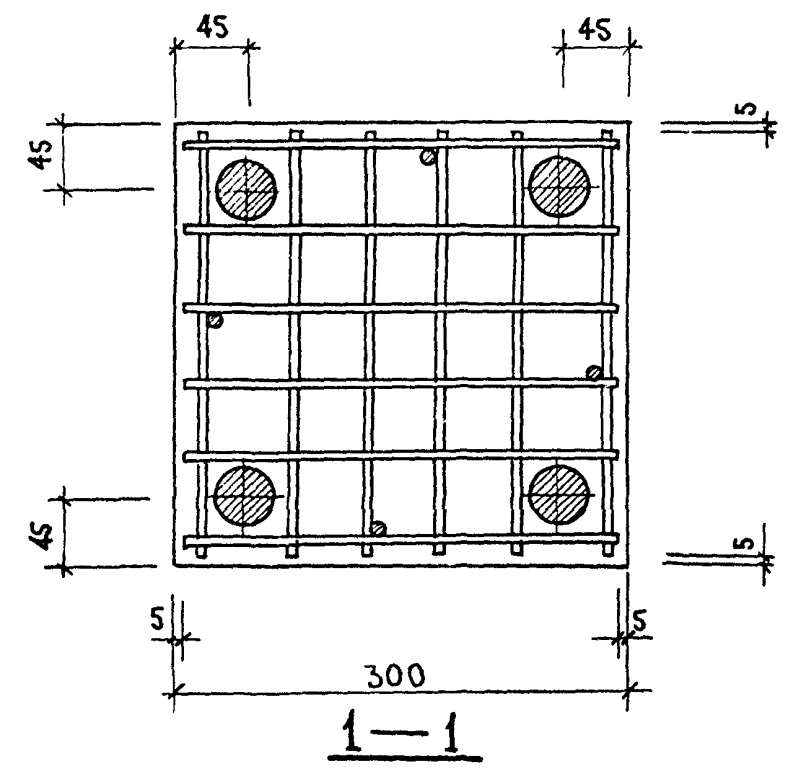
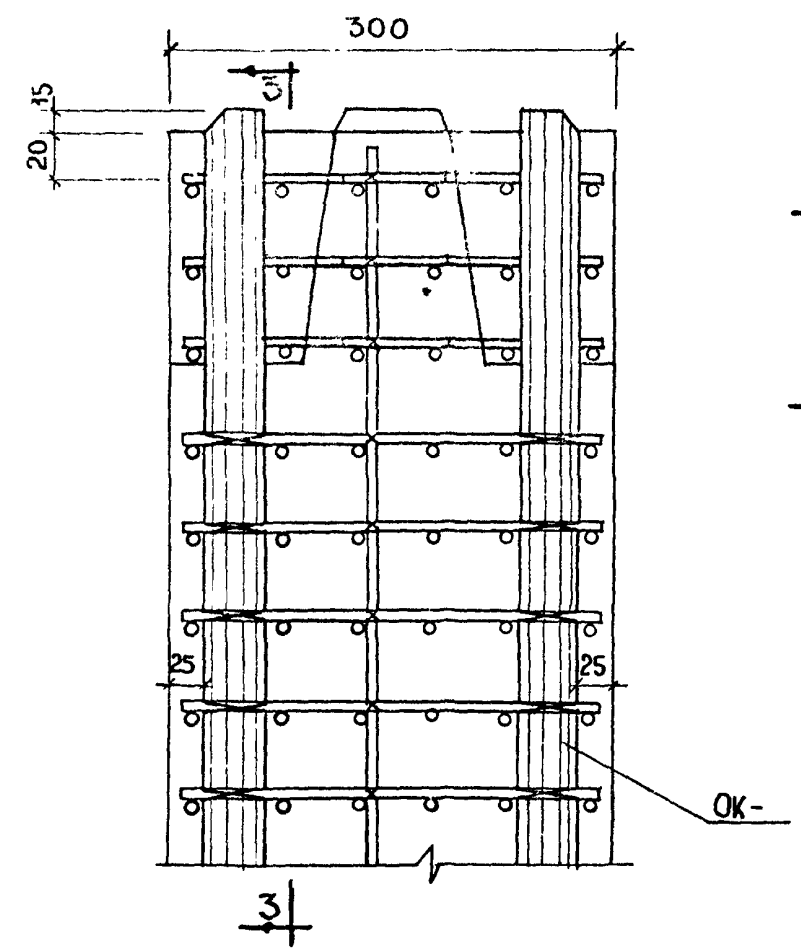
Т К	КОЛОННЫ	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 10	9 35



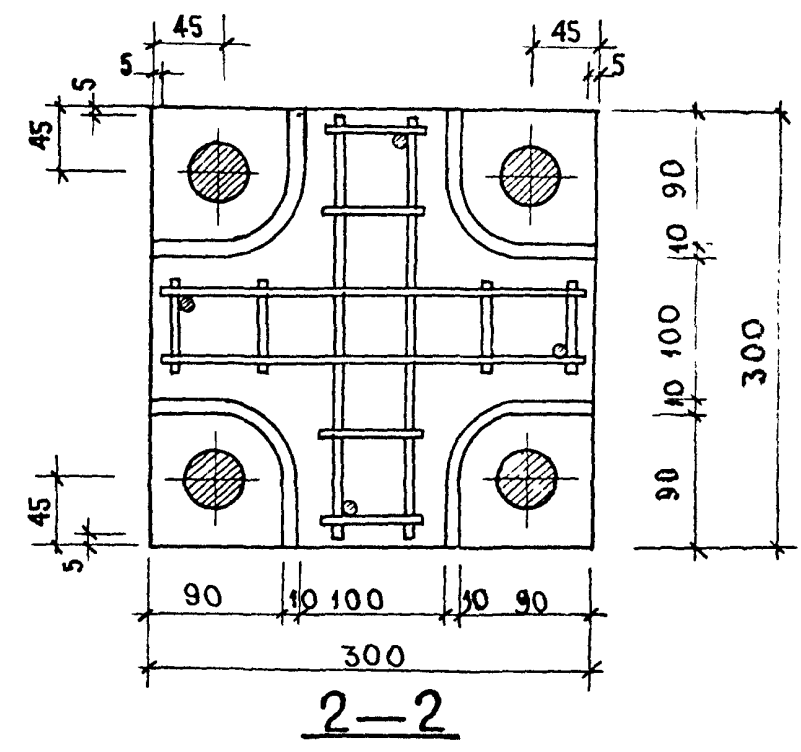
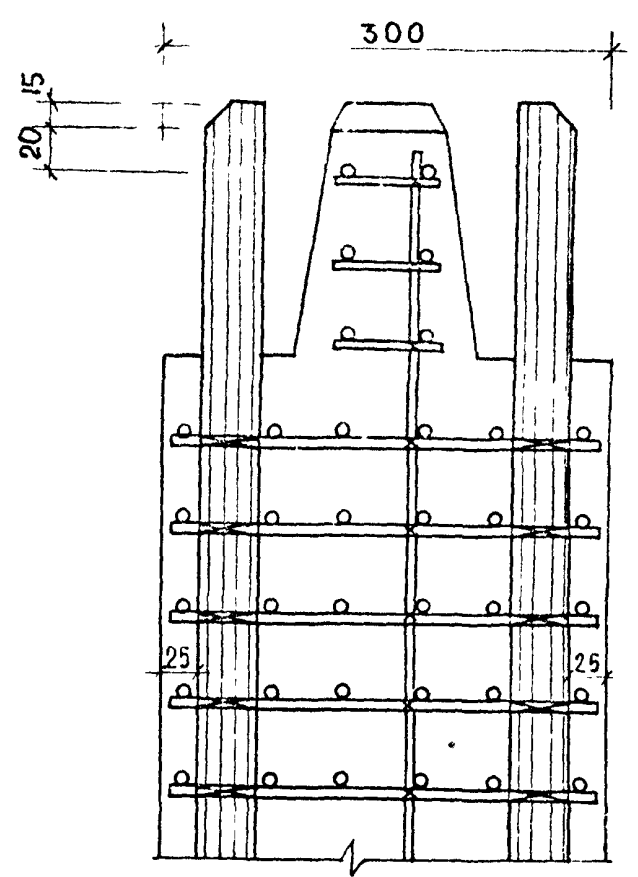
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 11.	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 36

2  
1

12

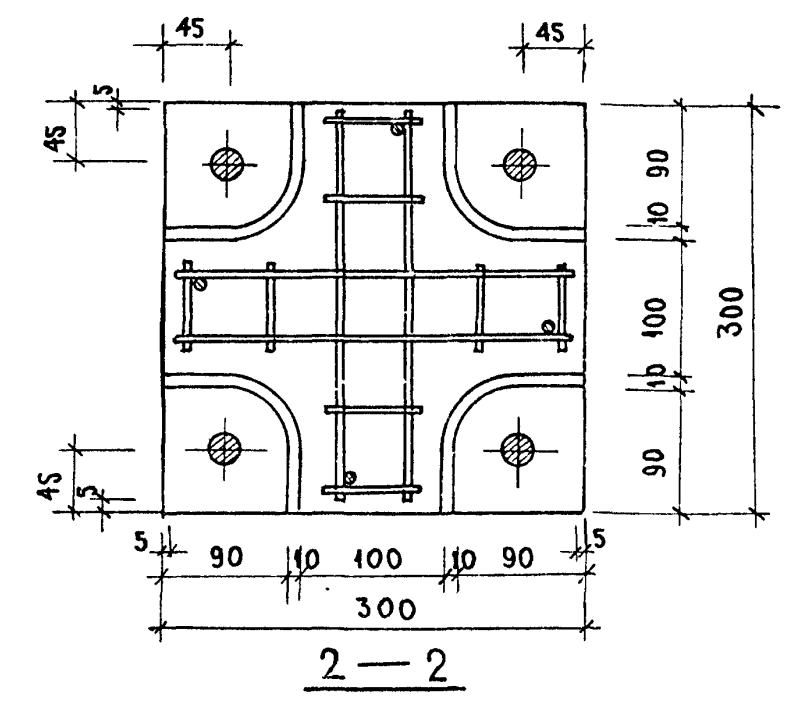
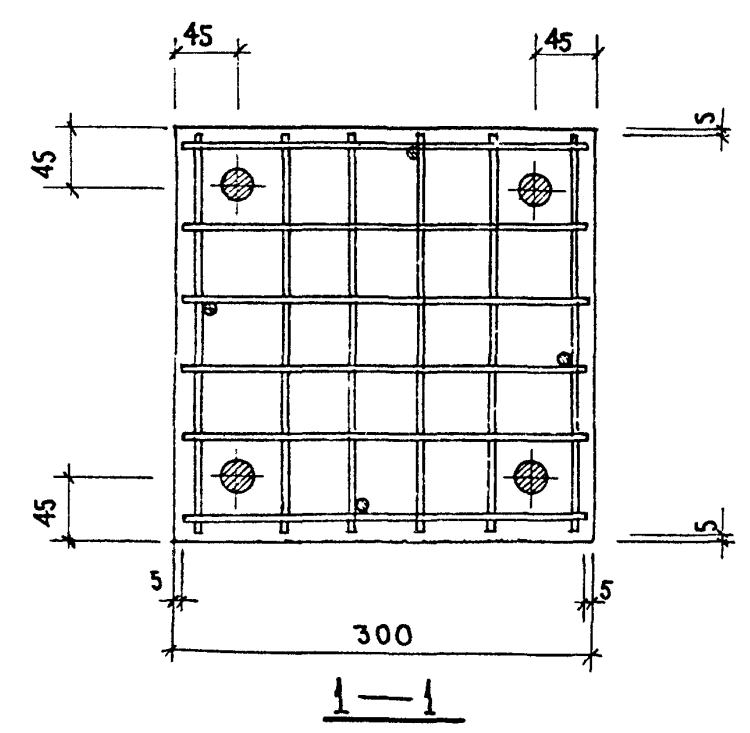
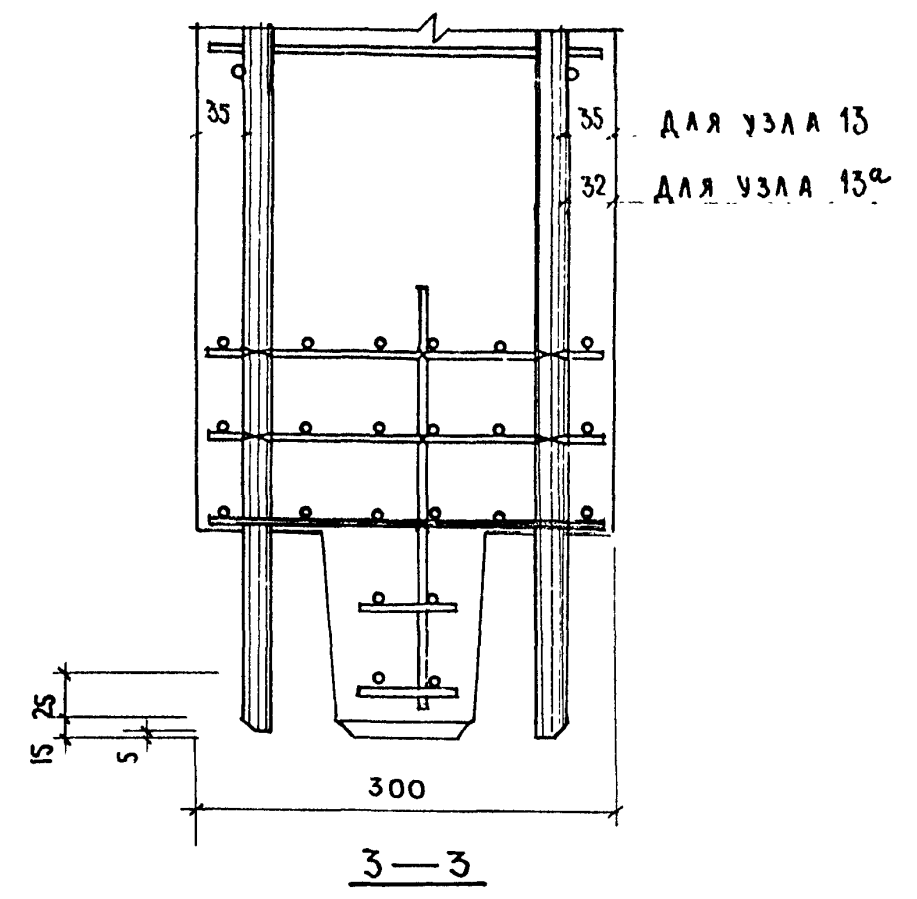
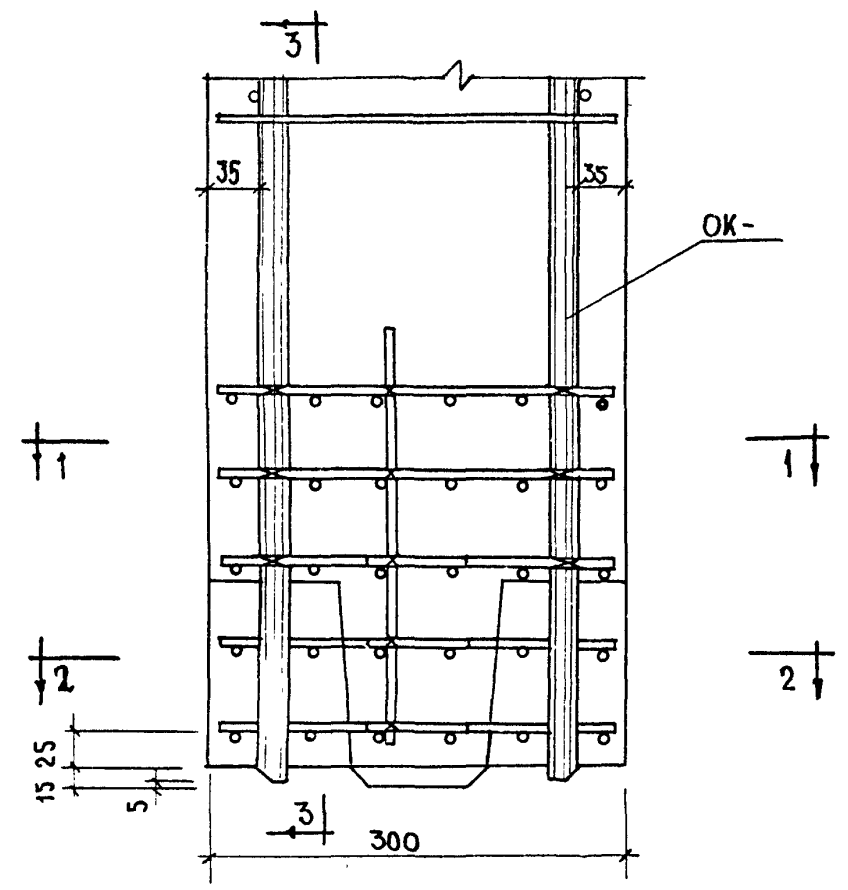


2  
1



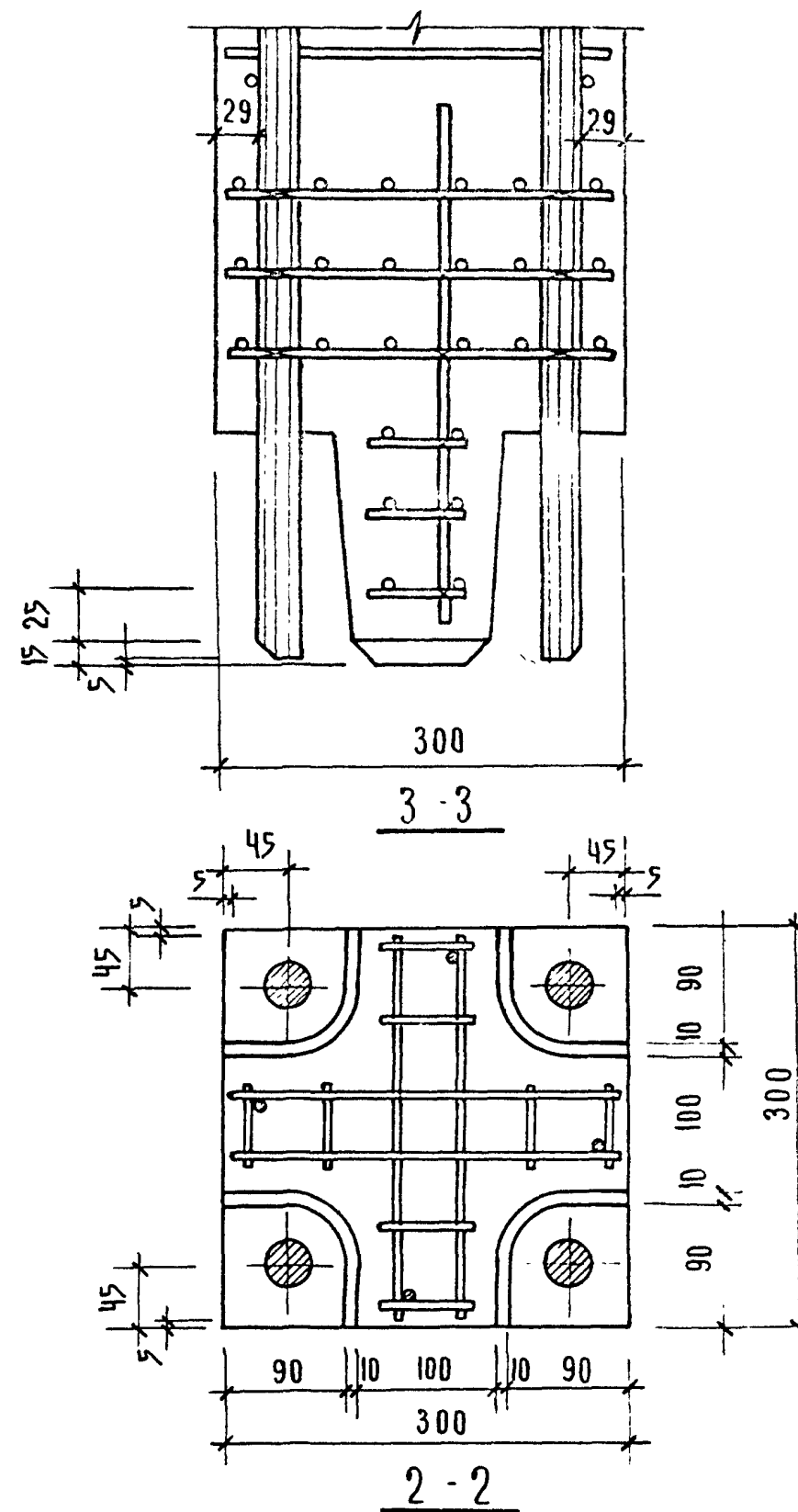
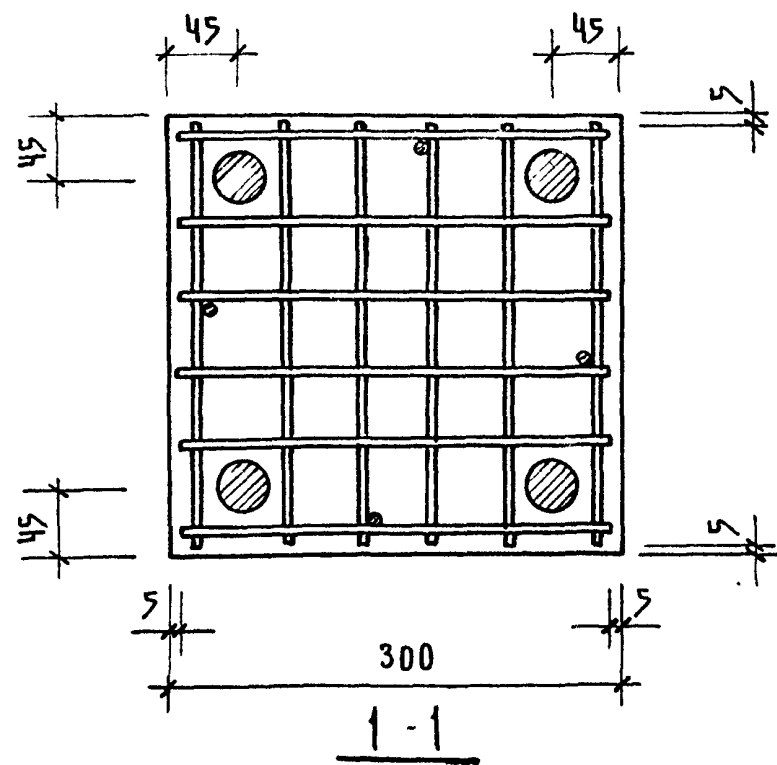
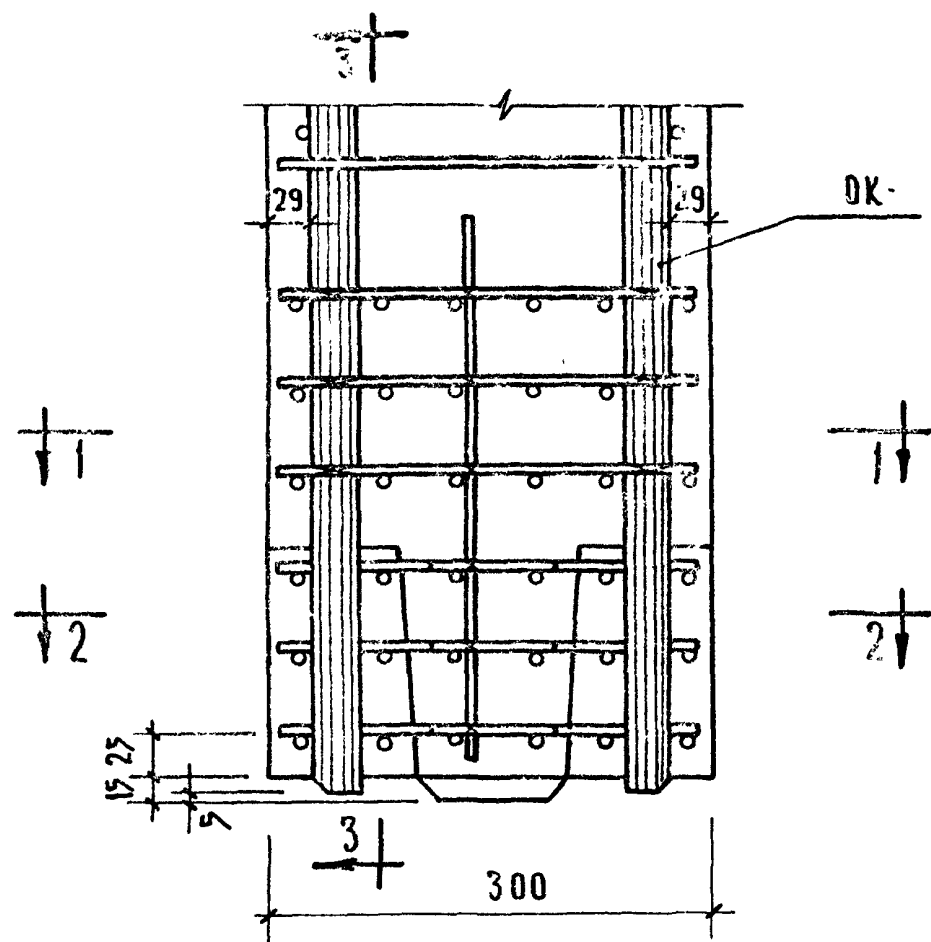
Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 12.	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 37

13  
13<sup>а</sup>

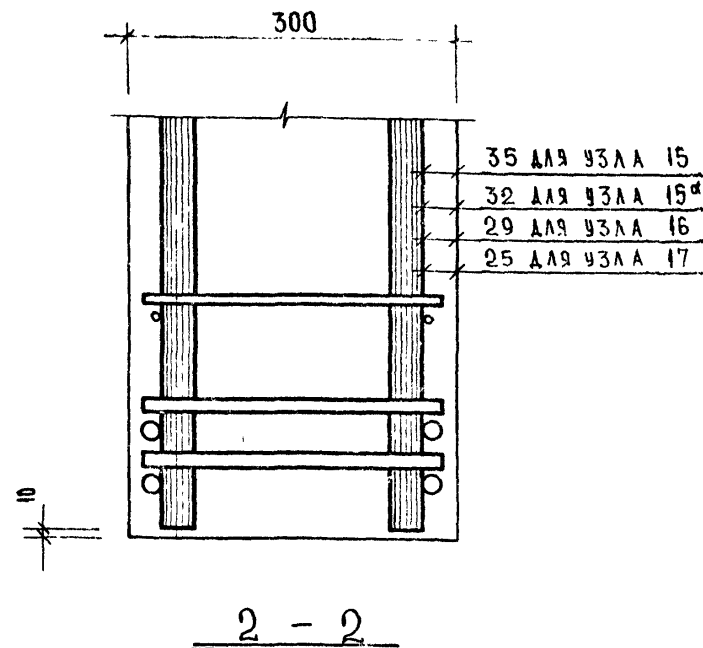
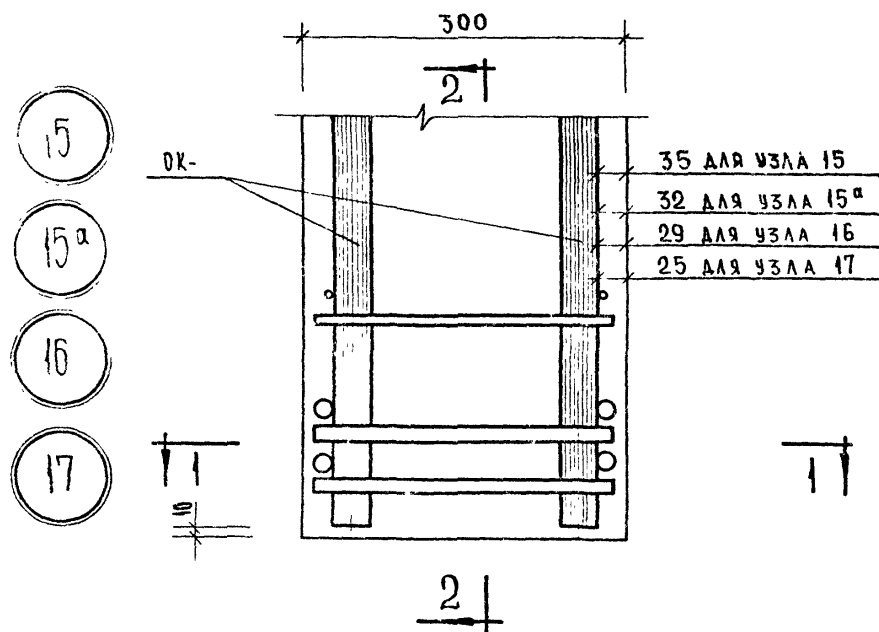


Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЛЫ 13, 13 <sup>а</sup>	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 38

14



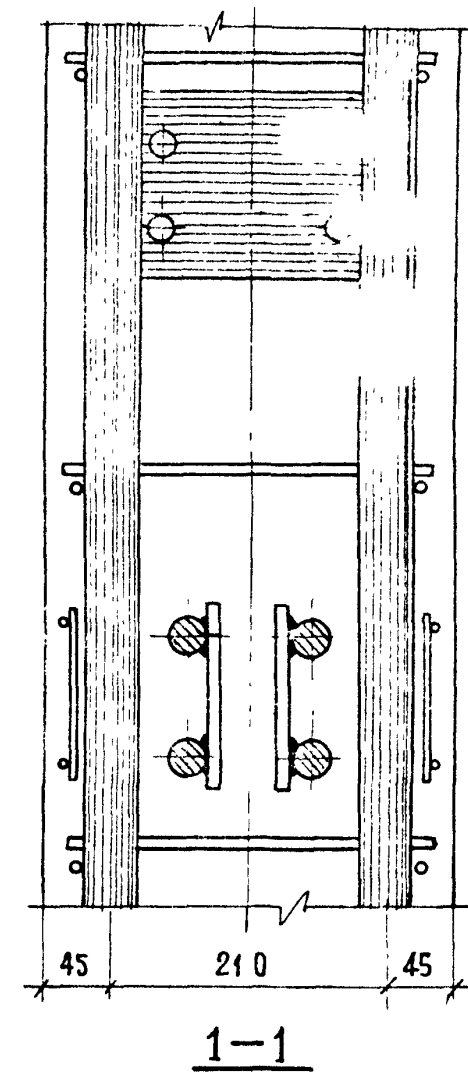
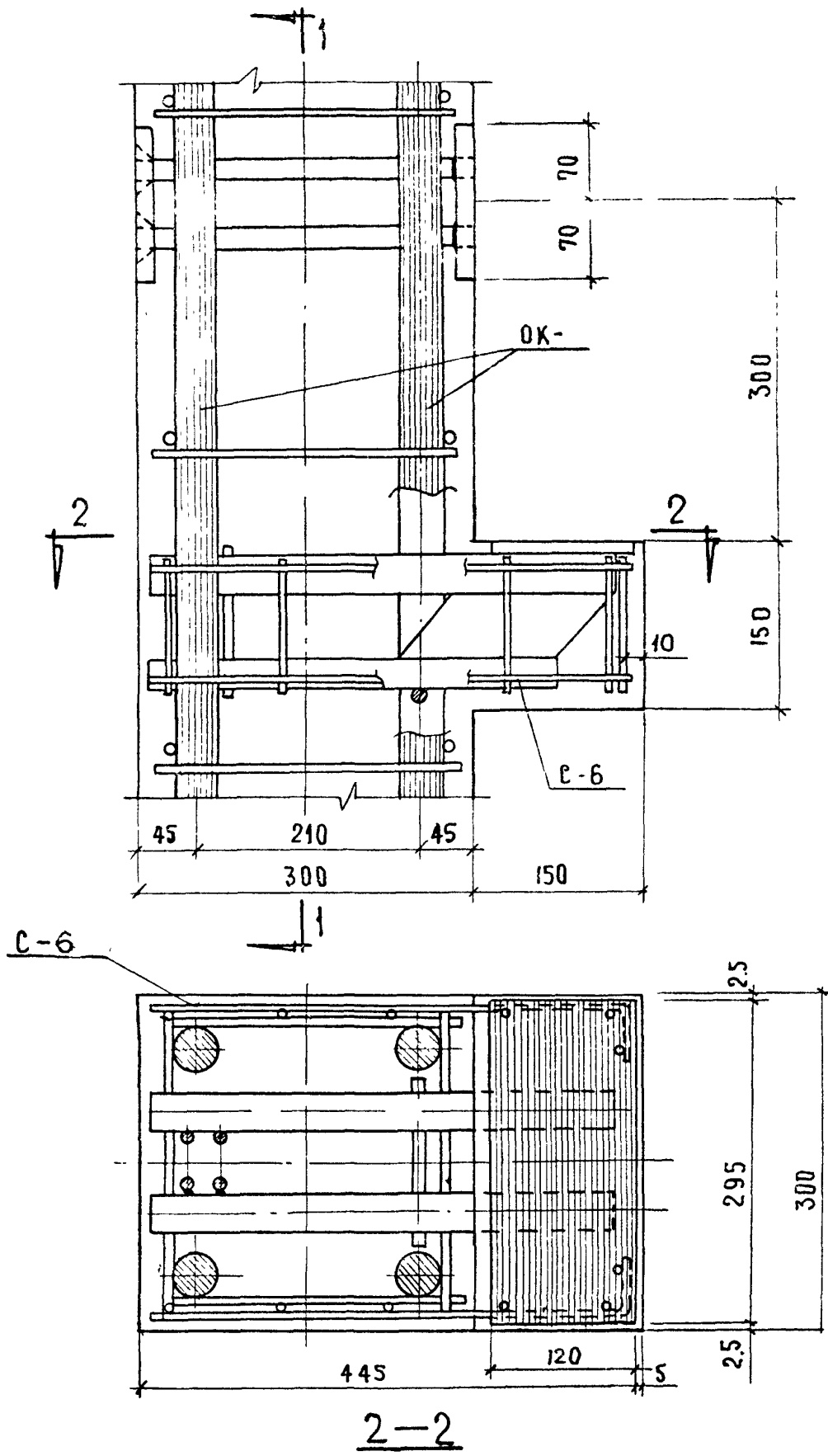
Т.К	КОЛОННЫ	СИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 14.	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 39



Т К	КОЛОНЫ	СЕРИЯ
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЛЫ 15; 15 <sup>а</sup> ; 16; 17	ИИ-04-2
		ВЫПУСК 9
		Лист 40

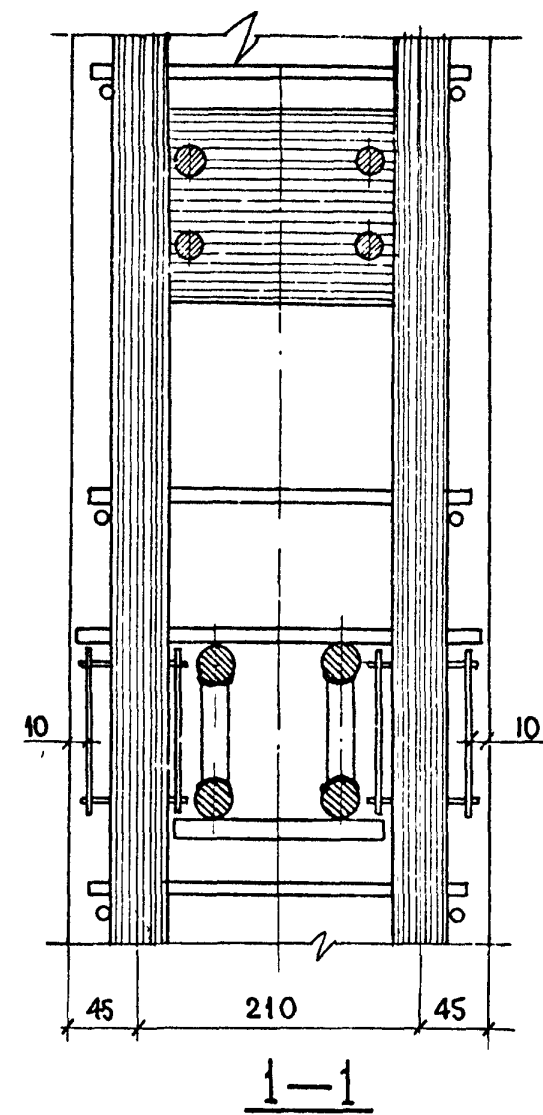
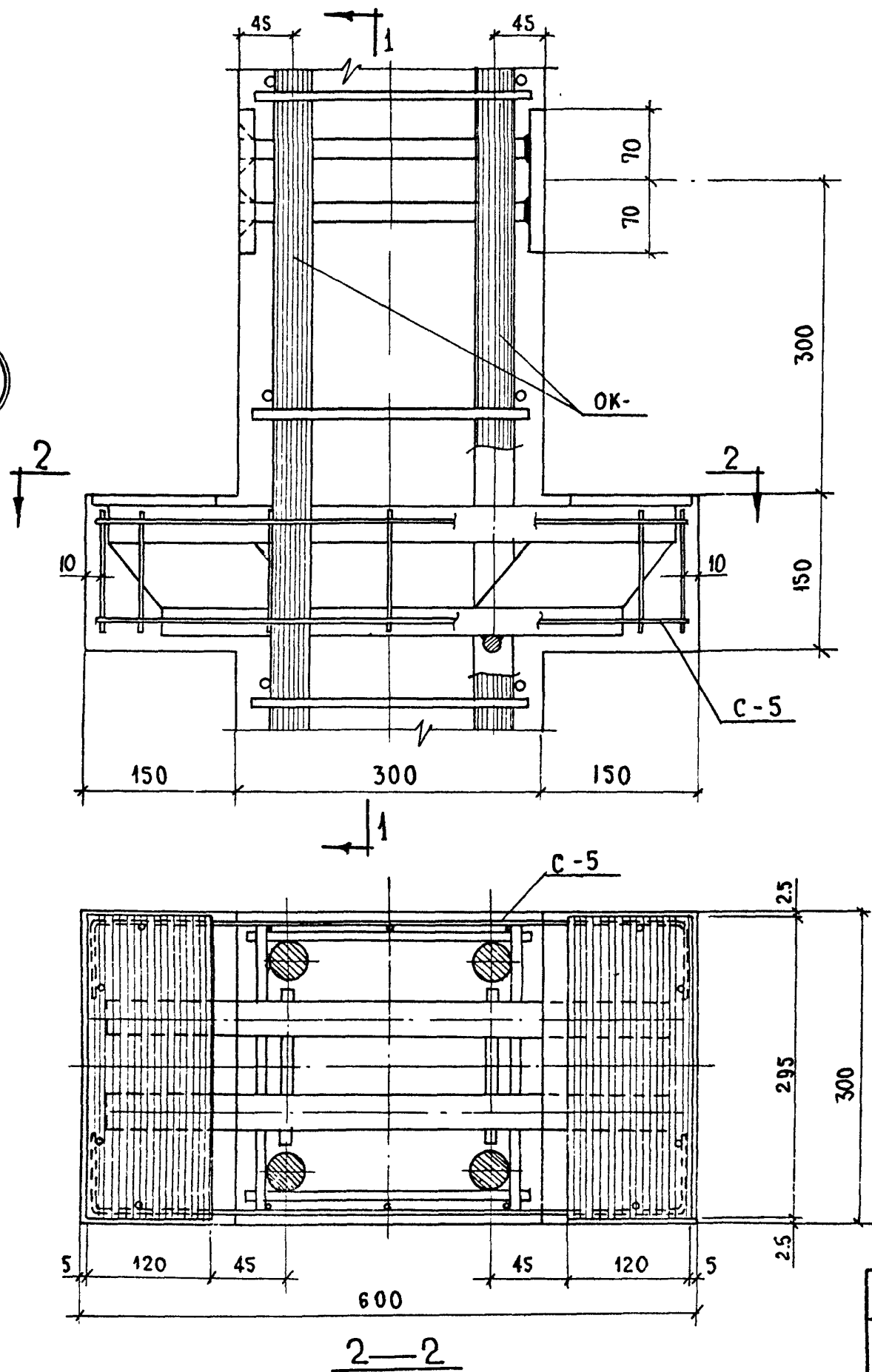


18

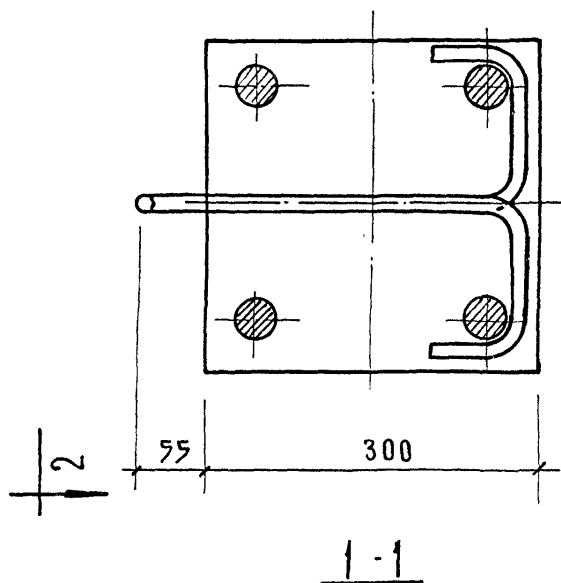
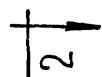
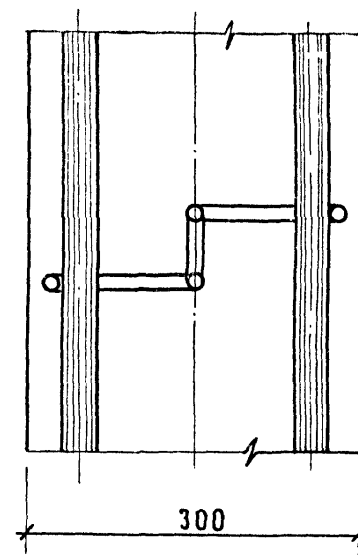
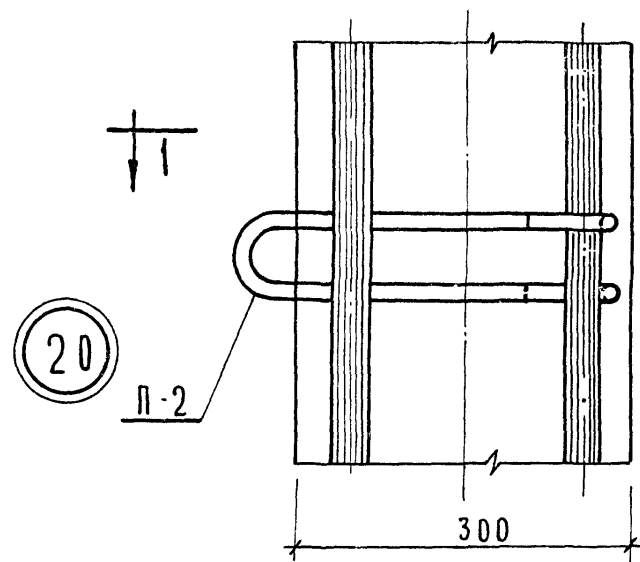


Т.К.	КОЛОНЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ. УЗЕЛ 18	ВЫПУСК 9	ЛИСТ 4L

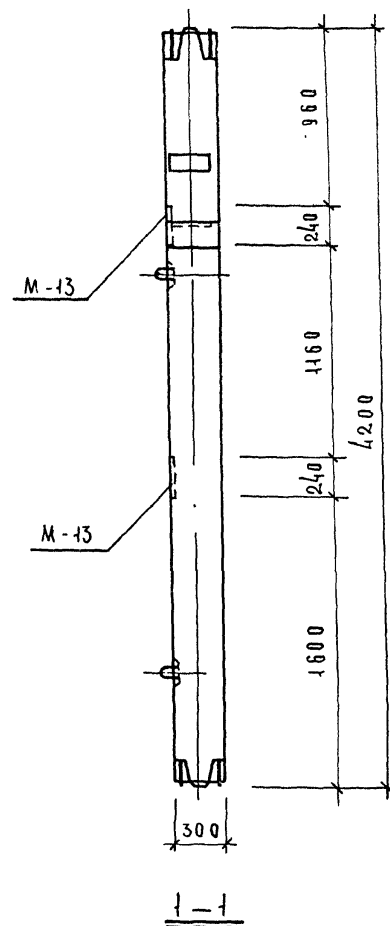
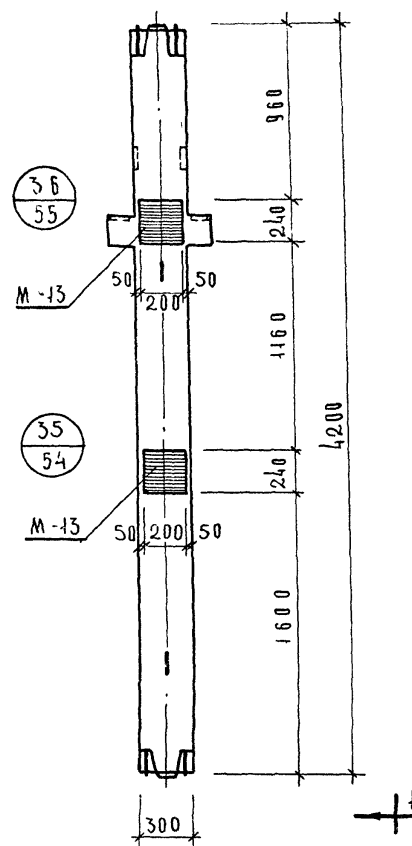
19



Т.К.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИИ-04-2	
1971	АРМИРОВАНИЕ УЗЛА 19	Выпуск 9	Лист 42



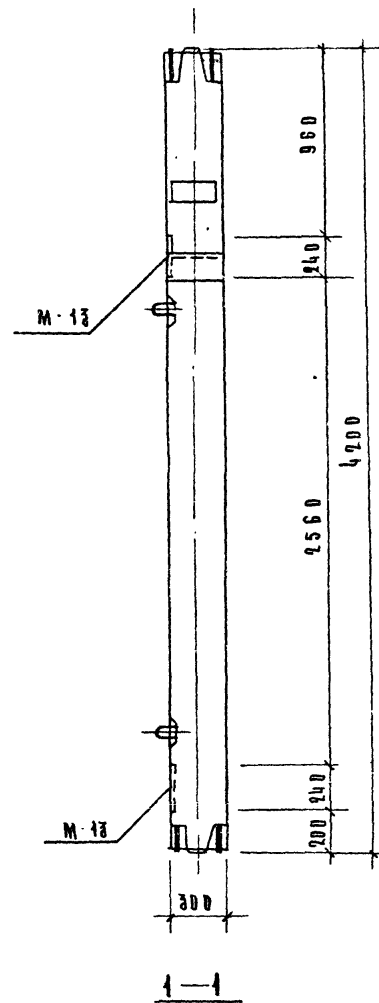
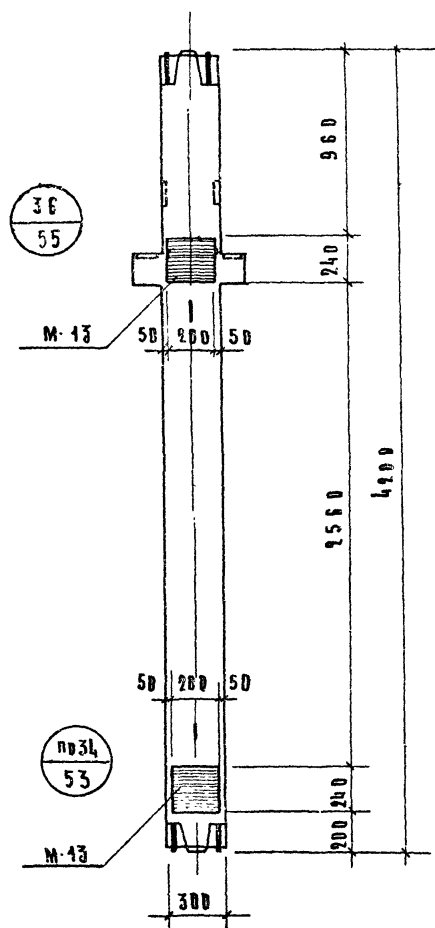
Т.К	КОЛОННЫ	СЕРИЯ ИВ-04-2
1971	АРМИРОВАНИЕ УЗЛА 20	ВЫПУСК 9 ЛИСТ 43



### ПРИМЕЧАНИЯ

1. На данном чертеже показан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 2,8 м над уровнем пола (дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен опалубочный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующей компоновкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ЦИ-04-2 вып. 10 часть II

ТК.	КОЛОННЫ	СЕРИЯ
1971	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЦ К СРЕДНИМ КОЛОННАМ	ЦИ-04-2
		ВЫПУСК
		9
		ЛИСТ
		44

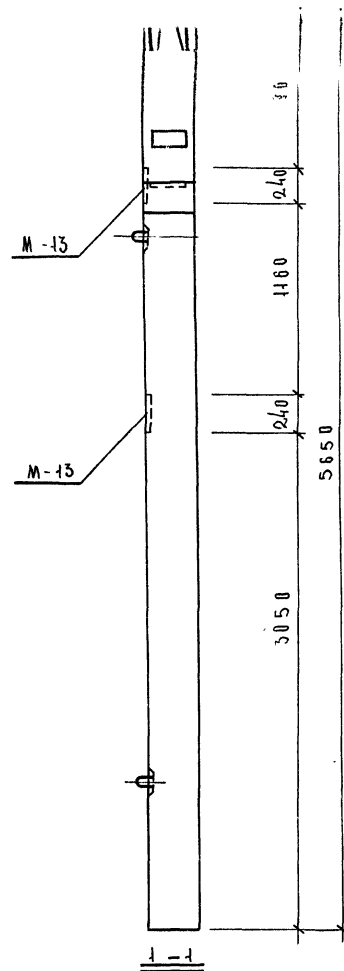
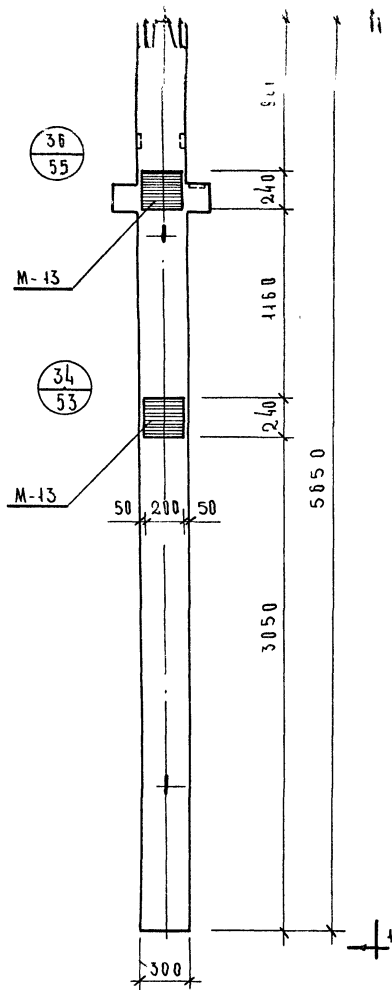


### П Р И М Е Ч А Н И Я.

На данном чертеже показан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 1,4 м над уровнем пола (дополнительные закладные детали заштрихованы).

2. В конкретном проекте должен быть приведен опытный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованной соответствующей компоновкой лестниц, а также, должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ИИ-04-2 вып. 10 часть II

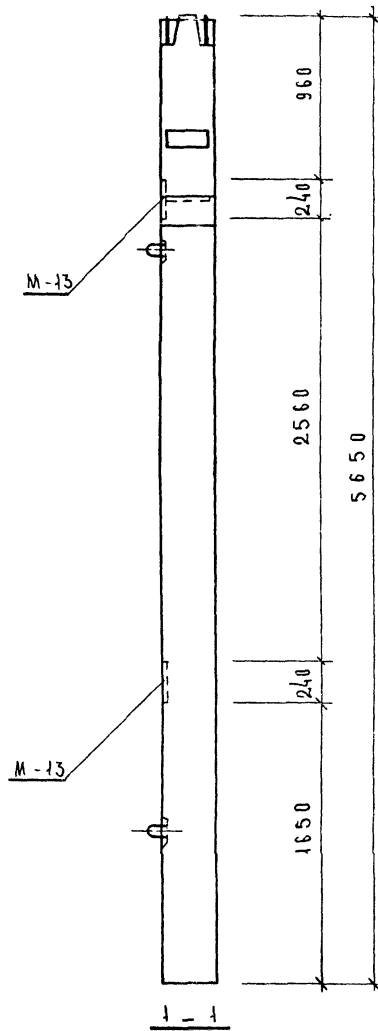
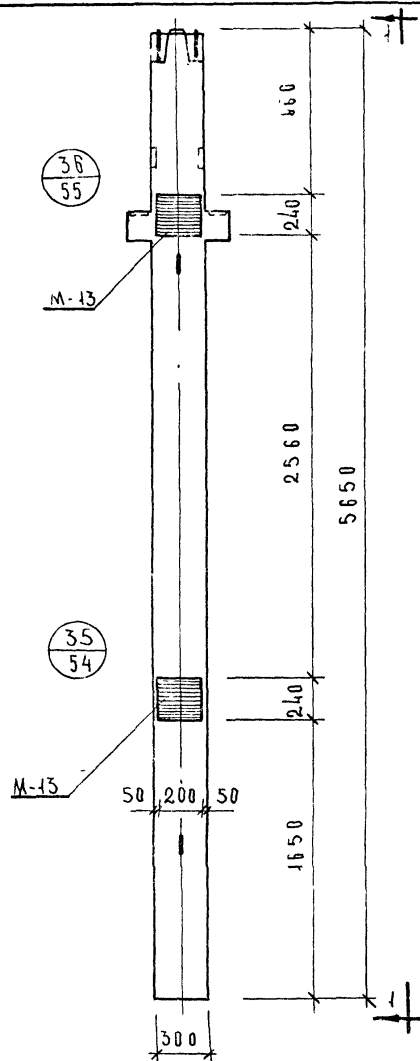
Т.К.	Колонны	Серия ИИ-04-2	
1974	Пример расположения дополнительных закладных деталей для крепления лестниц к средним колоннам	выпуск 9	лист 45



### П Р И М Е Ч А Н И Я

1. На данном чертеже показан пример одного из 803 возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления лестничной площадки на высоте 28 м над уровнем пола (дополнительные закладные детали заштрихованы).
2. В конкретном проекте должен быть приведен описательный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующей компоновкой лестниц, а также должны быть приведены спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.
3. Дополнительные закладные детали М-13 см. ИИ-04-2, 8010 часть 2.

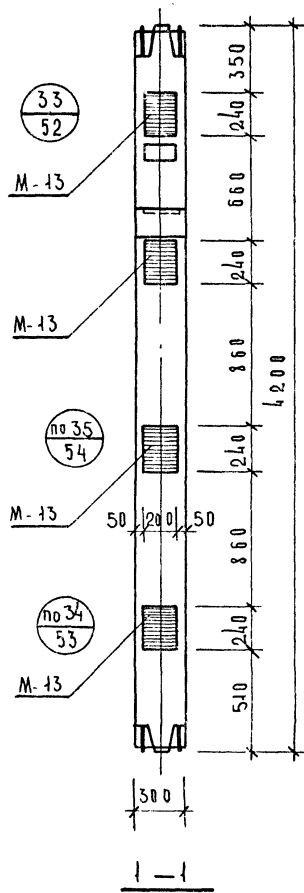
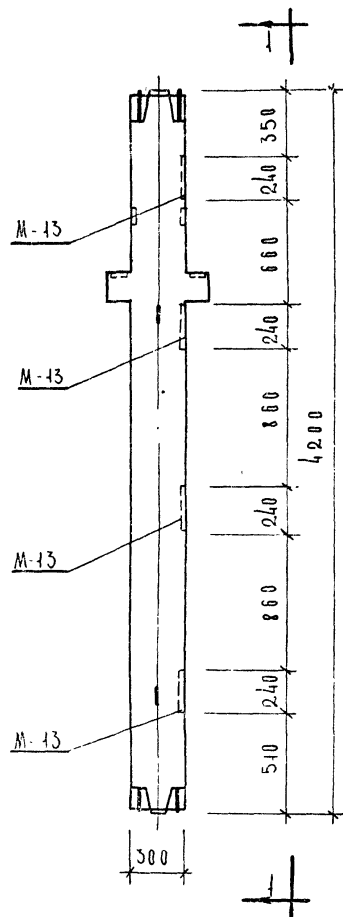
ТН	К О Л О Н Н Ы	БЕРЯ
1971	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЦ К НИЖНИМ КОЛОНАМ	ИИ-04-2
		ВЫПУСК ЛАСТ
		9 46



### ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАН ПРИМЕР ОДНОГО ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ НА ВЫСОТЕ 14м НАД УРОВНЕМ ПОЛА (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАШТРИХОВАНЫ)
- 2 В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЕДЕН ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПРОДУКТОВАННЫМ СОТВЕТСТВУЮЩЕЙ КОМПАНОВКОЙ ЛЕСТНИЦ, А ТАКЖЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ СПЕЦИФИКАЦИИ, УЧИТЫВАЮЩИЕ РАСХОД СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ
- 3 ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-13 СМ. ЦИ-04-2 ВЫП 10 ЧАСТЬ II

ТК	К О Л О Н Н Ы	БЕЗ ЦИ
1974	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЦ К НИЖНИМ КОЛОННАМ	9 147



### ПРИМЕЧАНИЯ

1. На данном чертеже показан пример одного из возможных вариантов положения дополнительных закладных деталей для крепления диафрагм жесткости при расположении диафрагм в плоскости раб. (дополнительные закладные детали заштрихованы)

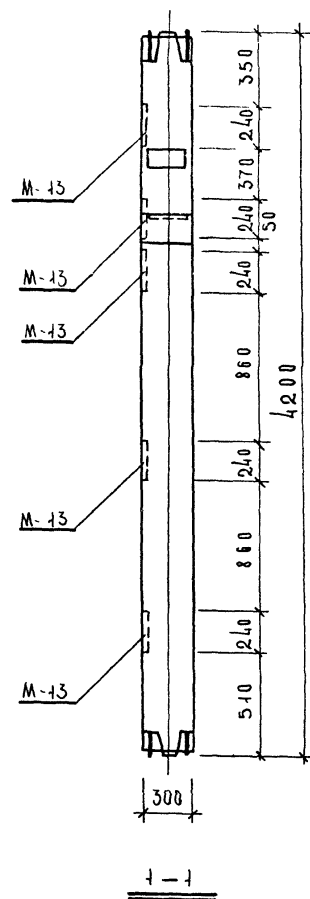
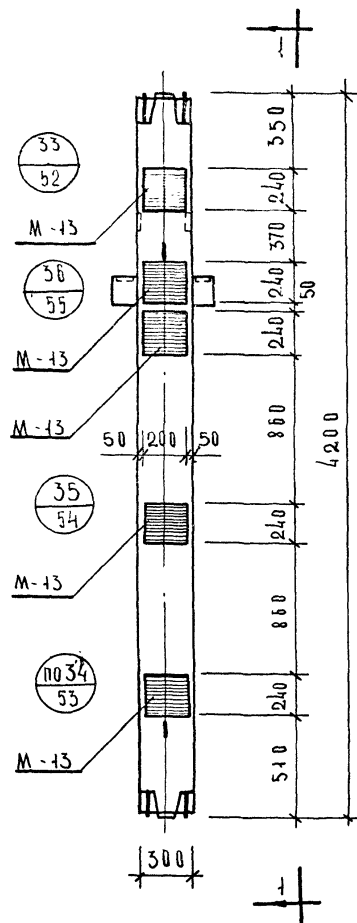
2. В конкретном проекте должен быть приведен спланированный чертеж колонны с расположением дополнительных закладных деталей, продиктованным соответствующим расположением диафрагм жесткости, а также, должен быть приведен спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные детали.

3. Дополнительную закладную деталь М-13 см. ЦН-04-2 выпуск II

4. При условии установки диафрагм жесткости с 2-х сторон вместо М-13 ставить М-14

ТК	КОЛОНЫ	СЕРИЯ ЦН-04-2
1971	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-13 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ К ВРЕДНЫМ КОЛОННАМ.	Выпуск 9 лист 43

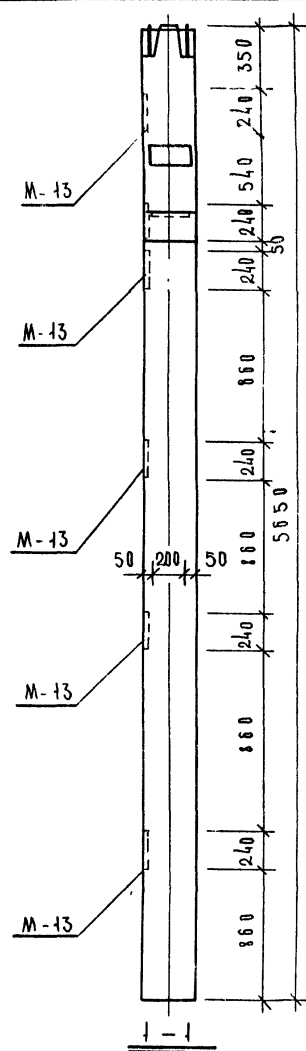
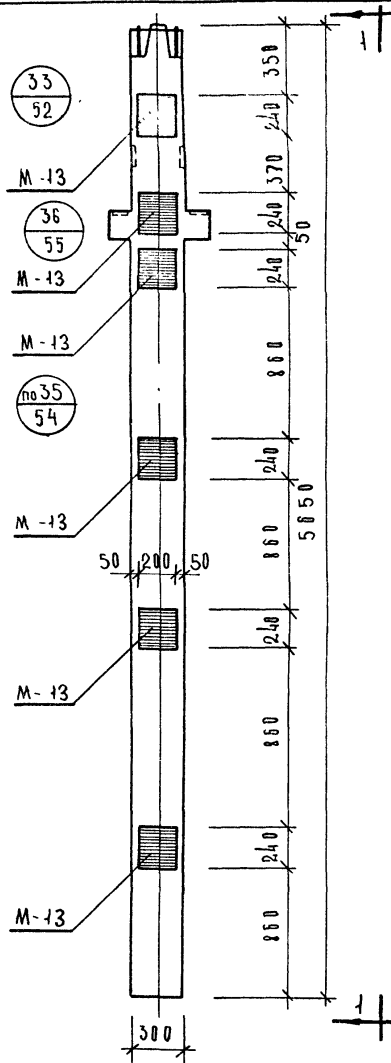




### ПРИМЕЧАНИЯ

1. НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАН ПРИМЕР ОДНОГО ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ДИАФРАГМ ИЗ ПЛОСКОСТИ РАЧ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАШТРИХОВАНЫ)
2. В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕН ОПАКОВочный ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПРОДУКТОВАННЫМ 100, ВЕДУЩИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ, А ТАКЖЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ СПЕЦИФИКАЦИИ, УЧИТЫВАЮЩИЕ РАСХОД СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ.
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-13 СМ. ИИ-04-2 ВЕРН 10.1.11
4. ПРИ УСЛОВИИ УСТАНОВКИ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ С 2Х СТОРОН ВМЕСТО М-13 СТАВИТЬ М-14

Т К	К О Л О Н Н Ы	С Е Р И Я
1971	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-13 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ К УРЕДНЫМ КОЛОННАМ	ИИ-04-2
		ВЫПУСК 9
		ЛИСТ 49



### П Р И М Е Ч А Н И Я

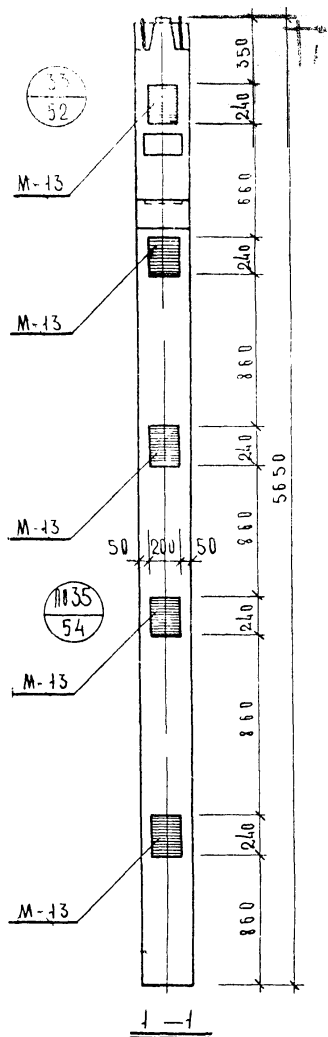
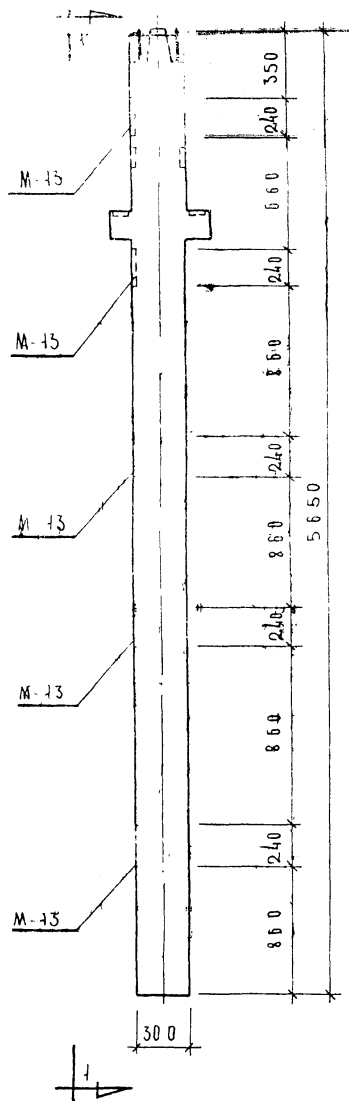
1 НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАН ПРИМЕР ОДНОГО ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТИКОСТИ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ДИАФРАГМ ИЗ ПЛОСКОСТИ РАМ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАШТРИХОВАНЫ)

2 В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЕДЕН СПАУБОННЫЙ ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПРОДИКТОВАННЫМ СООТВЕТСТВУЮЩИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДИАФРАГМ ЖЕСТИКОСТИ, А ТАКЖЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ СПЕЦИФИКАЦИИ, УЧИТЫВАЮЩИЕ РАЗХОД СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-13 ВМ.ИИ.04-2 ВЫП.10 ЧАСТЬ II

4 При уравнивании установившихся жесткости с 2<sup>й</sup> сторон вместо М-13 ставить М-14

Т К	К О Л О Н Н Ы	С Е Р И Я
1974	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-13 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ К НИЖНИМ КОЛОННАМ	ИИ 04 2
		ВЫПУСК 9
		ЛИСТ 50

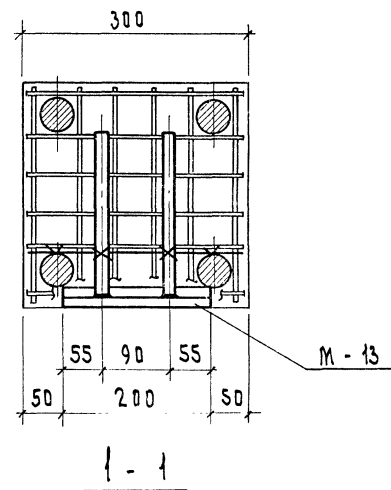
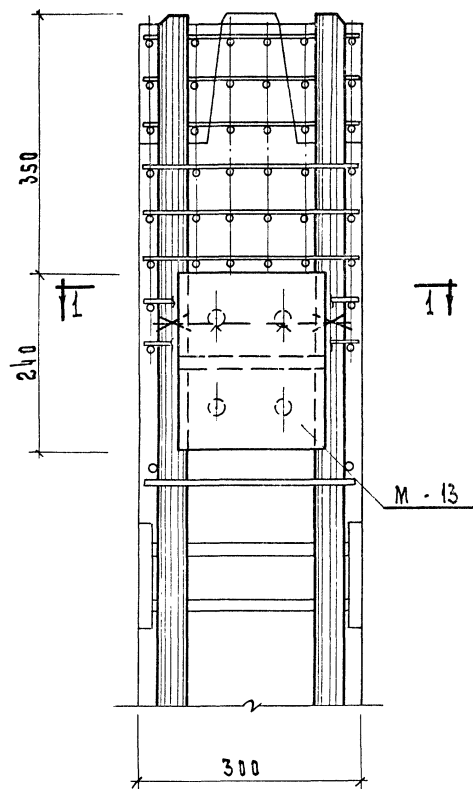


### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАН ПРИМЕР ОДНОГО ИЗ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ДИАФРАГМ В ПЛОСКОСТИ РАМ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАШТРИХОВАНЫ)
- 2 В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЕДЕН СПАУБОННЫЙ ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПРОДВИГАЮЩИМ СООТВЕТСТВУЮЩИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ, А ТАКЖЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ СПЕЦИФИКАЦИИ, УЧТЫВАЮЩИЕ РАСХОД СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
- 3 ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-13 см. ЦЧ-04-2 выпуск 10 часть II
- 4 ПРИ УСЛОВИИ УСТАНОВКИ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ Р 2<sup>х</sup> СТОРОН ВМЕСТО М-13 СТАВИТЬ М-14

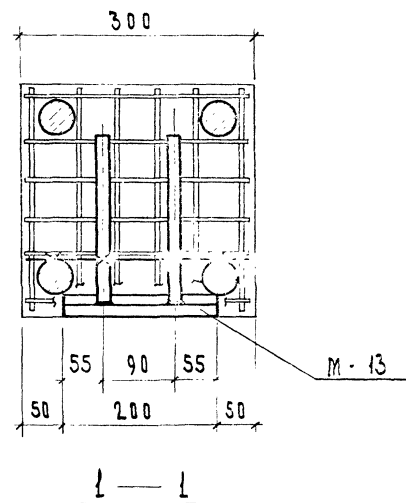
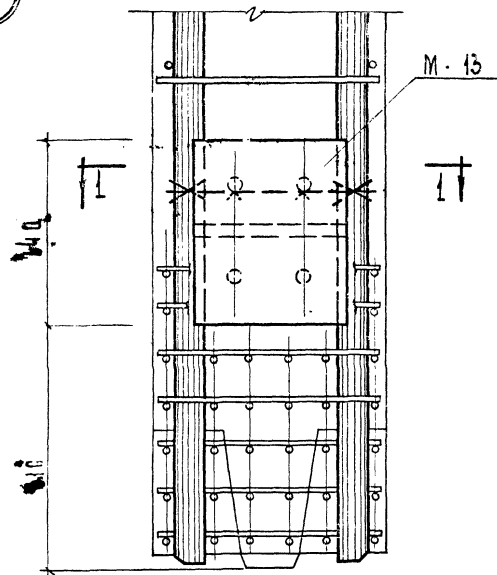
ТК	КОЛОННЫ	ДЕРЖА
1971	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-13 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ К НИЖНИМ КОЛОННАМ	Лист 51

33

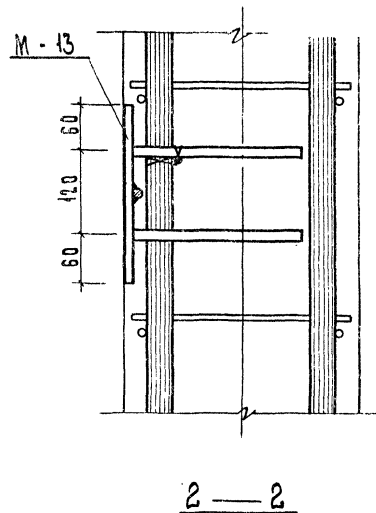
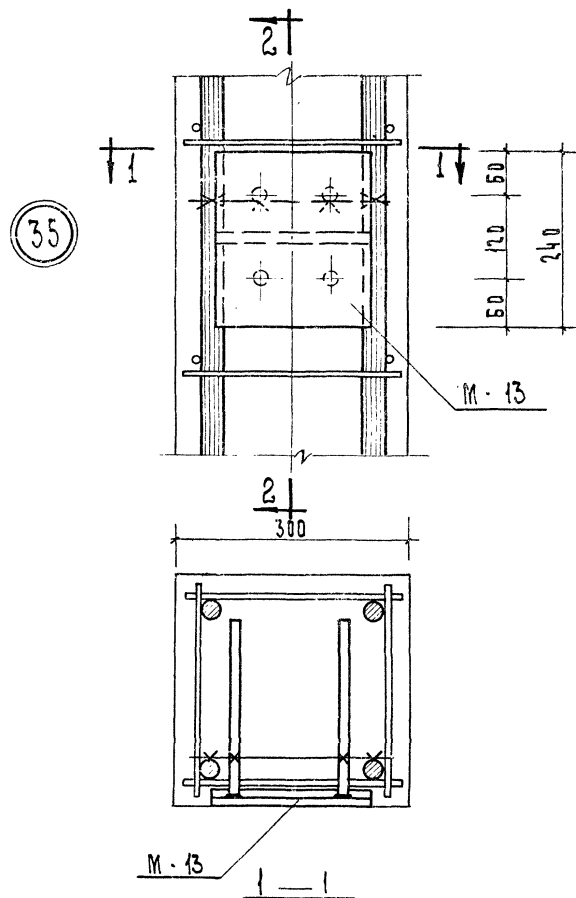


ТК	КОЛОНЫ	СЕРИЯ
1071	ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАЛАННОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ. УЗЛА 33	ДМ-04-2 ВЫПУСК 9 Лист 152

34

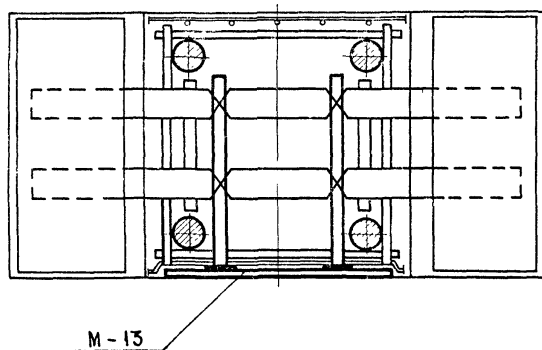
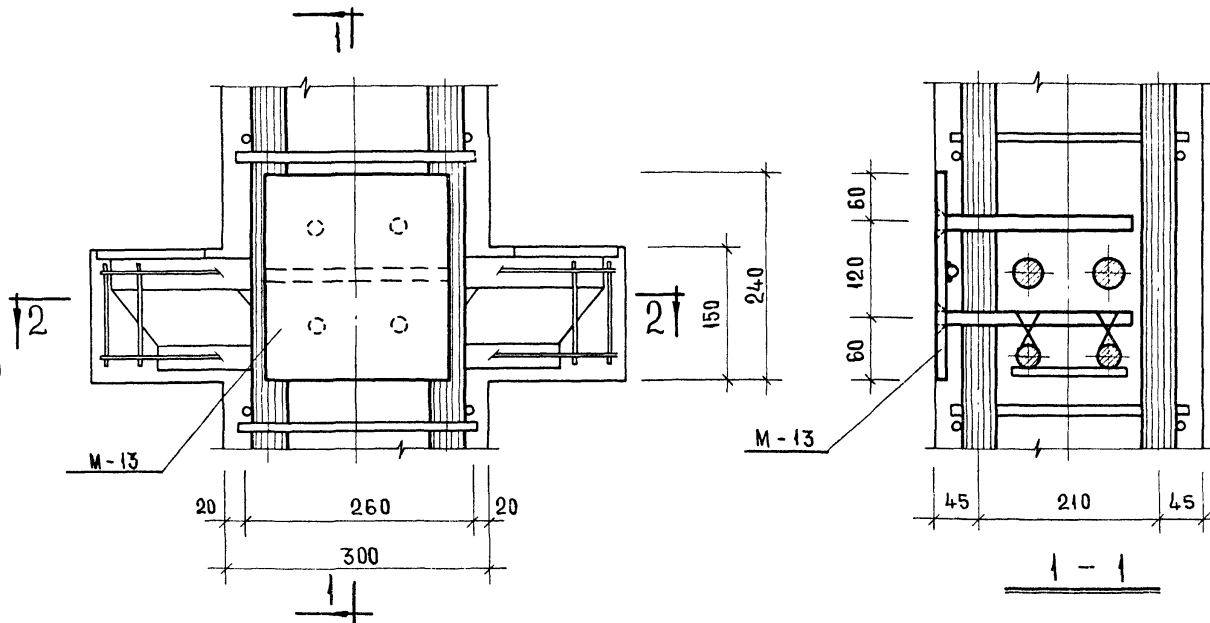


Т.К.	К О Л О Н Н Ы	СЕРИЯ
1971	ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАЛАННОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ. УЗЕЛ 34.	ИД-04-2
		Лист 9 53



ТК	КОЛОДНИЦЫ	СЕРИЯ ИД-04-2
1971	ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАКАЛАННОЙ ДЕТАЛИ М-13 К ОБЪЕМНОМУ КАРКАСУ. УЗЕЛ 35.	ВЫПУСК ЛИСТ 9 54

36



2 - 2

Т К	К О Л О Н Н Ы	С Е Р И Я
1971	П Р И М Е Р К Р Е П Л Е Н И Я Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н О Й З А К Л А Д Н О Й Д Е Т А Л И М - 13 К О Б Ъ Е М Н О М У К А Р К А С У . У З Е Л 36	И И - 04
		В Ы П У С К
		9

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП  
620062, г. Свердловск К-52, ул. Генеральская, 3-а

Заказ 280 Тираж 2000 Цена 1-92  
Инд. № 11201 1972 г.