

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ  
И ЗДАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-6  
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120 мм

8906

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1966 г.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ  
И ЗДАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

## СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-6

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120 мм

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Московским институтом  
типового и экспериментального  
проектирования  
МИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие приказом  
Государственного комитета  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР  
с 1/II-1967 г. Приказ №206  
от 31/XII-1966г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1966 г.

КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 1-4 ЭТАЖА И СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН

- |     |          |                                 |          |  |            |   |
|-----|----------|---------------------------------|----------|--|------------|---|
| 1.  | ИИ-04-0  | Указания по применению изделий  | Выпуск I | Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа  |            |   |
| 2.  | ИИ-04-1  | Фундаменты                      | Выпуск I | Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа                       | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа |
| 3.  | ИИ-04-2  | Колонны                         | Выпуск I | Железобетонные колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа                                      | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа                  |
| 4.  | ИИ-04-3  | Ригели                          | Выпуск I | Железобетонные ригели для колонн сечением 300x300 мм   | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300x300 мм                             |
| 5.  | ИИ-04-4  | Плиты перекрытий                | Выпуск I | Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные                         | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных     |
| 6.  | ИИ-04-4  | Плиты перекрытий                | Выпуск 2 | Железобетонные плиты с круглыми пустотами  | Выпуск 2-I | Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами  |
| 7.  | ИИ-04-5  | Панели наружных стен            | Выпуск I | Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см  | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см                                     |
|     |          |                                 |          |  | Выпуск I-2 | Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см                                     |
| 8.  | ИИ-04-6  | Диафрагмы жесткости             | Выпуск I | Железобетонные диафрагмы толщиной 120 мм   | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 120 мм                                 |
| 9.  | ИИ-04-7  | Лестницы                        | Выпуск I | Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м  | Выпуск I-I | Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м                    |
| 10. | ИИ-04-8  | Металлические монтажные детали. | Выпуск I | Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м |            |   |
| 11. | ИИ-04-10 | Монтажные узлы и детали         | Выпуск I | Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа   |            |   |

Уалы 3-4 - Схема опирания диафрагмы жесткости

2T

— 14 —

Серия ИИ-04-6 выпуск I содержит рабочие чертежи диафрагм жесткости для зданий  
с высотой этажа 3,3 м - один типоразмер,  
с высотой этажа 4,2 м - три типоразмера  
и для подполья /цокольные/ - три типоразмера.

Для зданий при высоте этажа 3,3 м, предусматриваются диафрагмы, устанавливаемые на плоскости основных рам;  
при высоте этажа 4,2 м, предусматриваются диафрагмы, устанавливаемые в плоскости и из плоскости рам;  
цокольные - для установки в плоскости и из плоскости рам.

Диафрагмы жесткости представляют собой железобетонные пластины толщиной 12 см., что обеспечивает II степень огнестойкости их в здании.

Диафрагмы рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП П-В. 1-62 на применение их в зданиях, строительство которых осуществляется в I-IV территориальных ветровых районах.

Рекомендации по расстановке диафрагм жесткости в зданиях в зависимости от этажности и ветрового района приведены в "Указаниях по применению изделий ИИ-04-0" выпуск I.

Для соединения диафрагм жесткости с элементами каркаса и между собой предусмотрены стальные закладные детали.

Диафрагмы рассчитаны надвигающие усилия:

а/ по вертикальным граням:

- при высоте этажа 4,2 - 60,0 т / 15,0 т на одну деталь/  
- при высоте этажа 3,3 м - 45,0 т

б/ по горизонтальным граням: с учетом восприятия части усилий колоннами

- при высоте этажа 4,2 м - 54,0 т / 9,0 т на одну деталь /  
- при высоте этажа 3,3 м - 54,0 т

Соединение диафрагм жесткости между собой и с колоннами и ригелями осуществляется на сварке / см. ИИ-04-10. Выпуск I/с применением монтажных деталей, размеры и характеристики которых приведены в составе ИИ-04-8. Выпуск I. Эти детали должны поставяться на строительную площадку в комплекте с диафрагмами. Подъемные петли в диафрагмах используются так же как закладные детали.

Диафрагмы запроектированы в двух вариантах армирования для различных способов изготовления:

а/ с учетом изготовления в вертикальных кассетах,

б/ с учетом изготовления в горизонтальных формах.

Монтаж диафрагм жесткости предусмотрен за подъемные петли. Складирование и транспортирование их должно осуществляться в вертикальном положении с опиранием на деревянные подкладки в местах, указанных на чертежах. При необходимости транспортировки диафрагм в горизонтальном положении армирование их следует выполнять по варианту изготовления в горизонтальных формах.

/Схему опирания см. лист № 16/

|               |                       |  |         |          |
|---------------|-----------------------|--|---------|----------|
| ТД<br>1966 г. | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ   |  | ИИ-04-6 |          |
|               | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |  | Вып. I  | Лист № - |

Марка бетона по прочности на сжатие принята - "200". Разрешается отпуск изделий с завода-изготовителя в летний период с прочностью бетона 70% от проектной марки, при этом завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном прочности в 100% от проектной марки в возрасте 28 дней.

В зимний период изделия должны отпускаться со 100% прочностью бетона.

Армирование диафрагм жесткости выполнено из плоских сварных каркасов и сеток, соединяемых в пространственный каркас при помощи контактной сварки или вязальной проволоки. Сборка пространственного каркаса должна выполняться в кондукторе.

Сварные каркасы и сетки должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП I-B. I-62 и ГОСТ 10922-64.

Для изготовления арматурных сеток и каркасов применяется горячекатаная арматурная сталь классов А-I и А-III /ГОСТ 5781-61/ и холоднокатаная арматурная проволока класса В-I /ГОСТ 6727-53/.

Для изготовления подъемных петель применяется горячекатаная гладкая сталь класса А-I марок ВСт. 3, ВК Ст.3 и ВК Ст. Зпс. В случае, если возможен монтаж конструкций при температуре  $-40^{\circ}\text{C}$  и ниже, не следует применять для петель сталь марки ВК Ст. Зпс.

Закладные детали запроектированы из горячекатаной стали группы марок "Сталь 3". Анкера закладных деталей, выполняемые из стали класса А-II /ГОСТ 5781-61/, привариваются к пластинам в соответствии с СН 313-65. Закладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64.

Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, петель и закладных деталей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 380-60\*, 9543-60, 5058-57.

Систематический контроль за прочностью стали, бетона и конструкций в целом должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 10922-64 и ГОСТ 8829-58.

В соответствии со СНиП I-B. 5. I-62 для изделий принят 10 класс точности изготовления со следующими отклонениями от размеров:

по длине  $\pm 8$  мм,

по высоте  $\pm 5$  мм,

по толщине  $\pm 5$  мм,

по смещению закладных деталей в плоскости изделий  $\pm 5$  мм,

по смещению закладных деталей из плоскости изделий  $0 + 3$  мм.

МИТЭП

АРХ.И.

ТД

1966г.

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ-04-6

Вып. Лист  
I №-

8906

5

**Допускаемые колебания высоты шероховатости не должны превышать 2,5 мм.**

При изготовлении необходимо соблюдать технические требования на изготовление и приемку изделий, указанные в СНИ-61 и СНиП I-B. 5.1-62, а также в технических условиях на изготовление изделий, утвержденных в установленном порядке.

**Принятые обозначения в маркировке изделий:**

Буквенные В - внутренняя  
Ц - цокольная

Цифровые 1 группа цифр/27, 29, 30, 57/ - длина диафрагмы в дециметрах.  
2 группа цифр /15, 20, 33, 38, 42/ - высота диафрагмы в дециметрах.

## Маркировка узлов

Номер узла  
номер листа, на котором расположен  
чертеж узла.

| №<br>п/п | МАРКА    | Э С К И З | НЕСУЩАЯ<br>СПОСОБНОСТЬ | РАЗМЕРЫ, ММ |     |      | МАРКА<br>БЕТОНА | ВЕС,<br>Т | ПЛОЩАДЬ<br>ПЛОЩАДИ<br>ИЗДЕЛИЯ, М <sup>2</sup> | ОБЪЕМ, М <sup>3</sup> |         | РАСХОД<br>ЦЕМЕНТА<br>М 400<br>И 500<br>КГ | РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ |                 |  |                               |                            | РАСХОД<br>МЕТАЛЛА<br>НА 1 М <sup>3</sup><br>БЕТОНА<br>НАТУРАЛЬН.<br>СТАЛИ, КГ | №№<br>ЛИСТОВ<br>РАБ<br>ЧЕРТ. |                        |   |
|----------|----------|-----------|------------------------|-------------|-----|------|-----------------|-----------|---|-----------------------|---------|---|--------------------|-----------------|--|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|------------------------|---|
|          |          |           |                        | ℓ           | б   | h    |                 |           |   | БЕТОНА                | ИЗДЕЛИЯ |   | А-I                | А-II            | АНКЕРЫ<br>ЗАКАЛАННЫЕ<br>ДЕТАЛИ<br>А-II | ЗАКАЛАН<br>ДЕТАЛИ<br>БЕЗ АНК. | ИТОГО<br>НАТУР.<br>РАЛДНОИ |   |                              | ПРИВЕД.<br>КОЭФФИЦИЕНТ |   |
| 1        | В-29-33  |           | —                      | 2820        | 120 | 3280 | 200             | 2.75      | 9.25  | 1.10                  | 1.11    | 330.0                                     | 6.40<br>(28.6)     | 47.28<br>(34.7) | 4.25                                   | 23.28                         | 24.56                      | 105.77<br>(115.51)  | 132.66<br>(136.92)           | 96.0<br>(105.0)        | 2 |
| 2        | В-29-42  |           | —                      | 2820        | 120 | 4180 | 200             | 3.52      | 11.80   | 1.41                  | 1.42    | 423.0                                     | 6.40               | 59.20<br>(71.6) | 4.85                                   | 32.01                         | 33.77                      | 136.23<br>(148.64)  | 170.22<br>(187.75)           | 96.60<br>(105.20)      | 3 |
| 3        | ВЦ-57-20 |           | —                      | 5660        | 120 | 1930 | 200             | 3.25      | 10.93   | 1.30                  | 1.31    | 390.0                                     | 12.80              | 65.60<br>(67.1) | 0.95                                   | 23.28                         | 24.56                      | 127.19<br>(147.23)  | 160.68<br>(184.71)           | 98.0<br>(113.2)        | 4 |
| 4        | В-30-38  |           | —                      | 2980        | 120 | 3710 | 200             | 3.25      | 11.05   | 1.30                  | 1.32    | 390.0                                     | 9.60               | 55.64<br>(67.1) | 4.71                                   | 32.01                         | 33.77                      | 135.73<br>(147.23)  | 168.21<br>(184.71)           | 104.0<br>(113.2)       | 5 |
| 5        | В-27-38  |           | —                      | 2660        | 120 | 3710 | 200             | 2.90      | 9.90  | 1.16                  | 1.18    | 348.0                                     | 6.40               | 49.50<br>(59.7) | 4.46                                   | 32.01                         | 33.77                      | 126.14<br>(136.34)  | 155.87<br>(170.57)           | 108.9<br>(117.6)       | 6 |
| 6        | ВЦ-27-15 |           | —                      | 2660        | 120 | 1430 | 200             | 1.12      | 3.81  | 0.45                  | 0.46    | 135.0                                     | 6.40               | 19.34<br>(22.7) | 2.27                                   | 17.46                         | 18.42                      | 63.89<br>(76.77)  | 76.77<br>(92.0)              | 142.0                  | 7 |
| 7        | ВЦ-57-15 |           | —                      | 5660        | 120 | 1430 | 200             | 2.38      | 8.10  | 0.95                  | 0.97    | 285.0                                     | 12.80              | 44.40<br>(1.82) | 1.82                                   | 23.28                         | 24.56                      | 106.86<br>(131.49)  | 131.49<br>(162.0)            | 112.0                  | 8 |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 5-57,  
УТВЕРЖДЕННЫМИ ГОСУСТСТ-М СССР 10/IV-1957 Г. ПО 50% КАЖДОЙ МАРКИ.  
2. ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ РАСХОДОВ РАЗНЫХ КЛАССОВ К СТАЛИ КЛАССА А-I ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ  
ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ: А-I К=1.0, А-II К=1.2, А-III К=1.45, В-I К=1.39.  
3. ЦИФРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ИЗДЕЛИИ, БЕТОНИРУЕМЫХ И ПЕРЕВОЗИМЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

ТД  
1966 г.

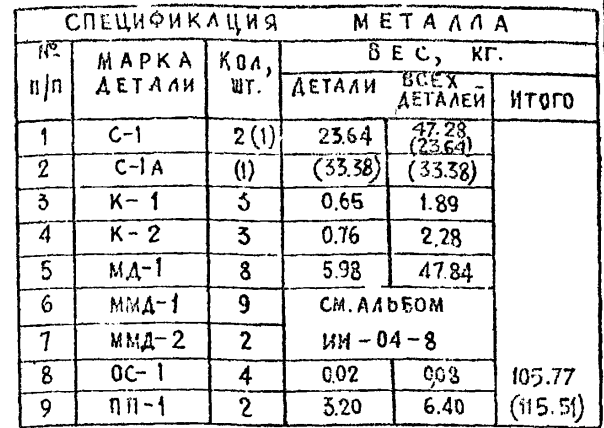
ДИАГРАММЫ ЖЕСТКОСТИ

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ЛИСТ 6

ВМЯ/СК  
1 1





| ВЫБОРКА МЕТАЛЛА                                      |         |                |          |              |         |      |        |        |
|--|---------|----------------|----------|--------------|---------|------|--------|--------|
| СЕЧЕНИЕ<br>ММ  | φ16     | φ18            | φ18 (φ8) | φ6 (φ6)      | φ5      | φ4   | 708    | L75-9  |
| ДЛИНА,<br>М  | 14.72   | 3.20           | 5650     | 2150 (560)   | 0.4     | 4224 | 1.92   | 1.60   |
| ВЕС, КГ.   | 23.28   | 6.40           | 2228     | 4728 (34.76) | 0.08    | 4.17 | 8.40   | 16.16  |
| КЛАСС СТАЛИ<br>ПО<br>ГОСТ                            | A-I     | A-II<br>Всех 3 | A-I      | A-II         | B-I     |      | Ст. 3  | Ст. 3  |
|  | 5781-61 |                | 5781-61  |              | 6727-53 |      | 103-57 | 850752 |
| РАСЧЕТНОЕ<br>СОПРОТИВЛ.<br>СТАЛИ, КГ/СМ <sup>2</sup> | 2700    | 2100           | 3400     | 3150         | 2100    |      |        |        |

| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ  |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|
| ВЕС ИЗДЕЛИЯ   | Т                  | 2,75               |
| ОБЪЕМ БЕТОНА  | м <sup>3</sup>     | 1,10               |
| РАСХОД МЕТАЛЛА  | КГ                 | 105,77<br>(115,51) |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА                               | КГ                 | 95,90<br>(105,90)  |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ                              | КГ                 | 11,30<br>(12,50)   |
| МАРКА БЕТОНА  | —                  | 200                |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ: | КГ/СМ <sup>2</sup> | 140<br>200         |
| В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ  |                    |                    |
| В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ  |                    |                    |

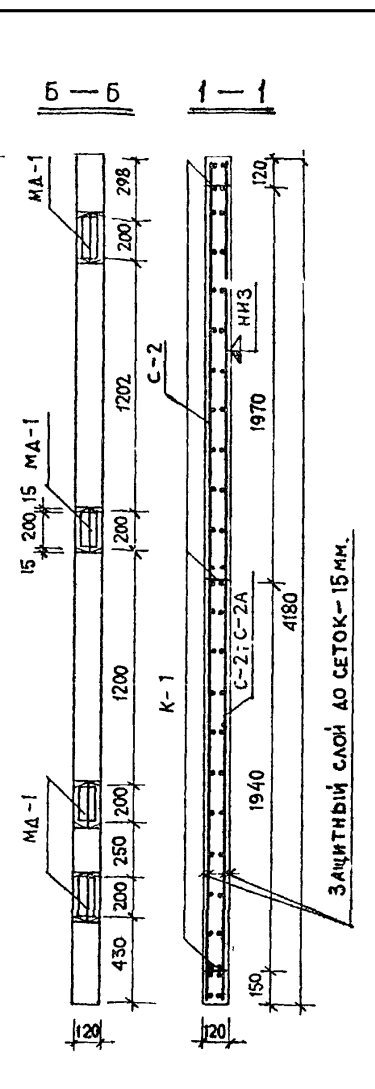
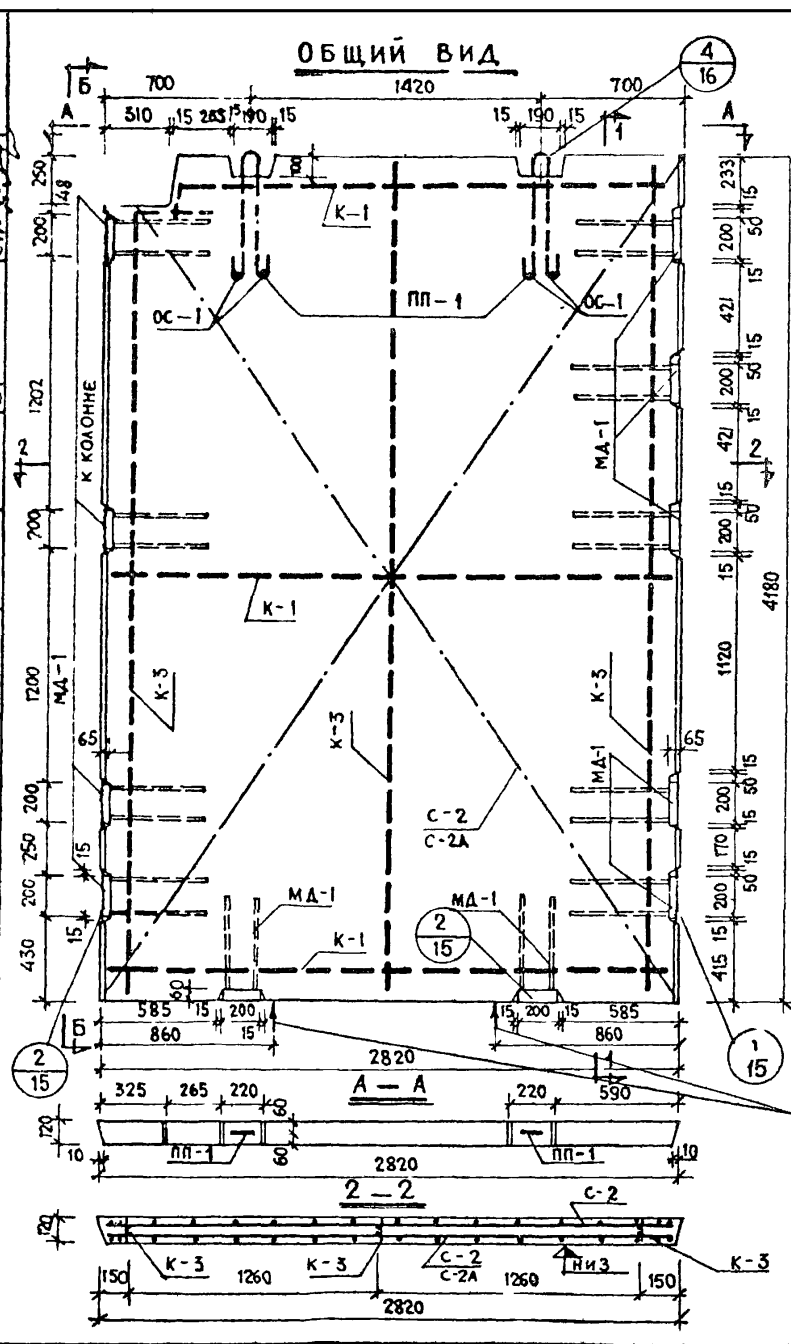
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ИЗДЕЛИЕ РАЗРАБОТАНО В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-В I-62 ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В КАССЕТАХ.
2. ЦИФРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ВАРИАНТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ФОРМЕ И ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ КАССЕТНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ПЕРЕВОЗИМЫХ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ; СЕТКУ С ИНДЕКСОМ „А“ УКАЛЫДЫВАТЬ НА ПОДДОН НА ПЛОСКОСТИ С СЕТКОЙ С-1А УКАЗЫВАТЬ  $\nabla$  НИЗ.
3. СЕТКИ И КАРКАСЫ СВЯЗАНЫ МЕЖДУ СОБОЙ В МЕСТАХ КАСАНИЯ И ПЕРЕСЕЧЕНИЯ.
4. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТАИ ДОЛЖНЫ ПРИВЯЗЫВАТЬСЯ К СЕТКАМ ПОСРЕДСТВОМ МОНТАЖНЫХ СТЕРЖНЕЙ ОС-1.

5. В МЕСТАХ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ПЕТЛЕД ОТДЕЛЬНЫЕ  
СТЕРЖНИ СТОКОВ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.  
6. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.  
7. МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ММД-1 И ММД-2 ПОСТАВЛЯЮТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ДИАФРАГМОЙ. ВЕС ИХ В СПЕЦ. НЕ УЧТЕН.  
8. СХЕМУ ОПИРАНИЯ ДИАФРАГМ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ В ГОРИЗ. ПОЛОЖЕНИИ СМ. ЛИСТ № 16.  
9. АМБАТУРУ СМ. ЛИСТЫ №№ 9, 11, 12, 14.

|              |  |             |             |
|--------------|--|-------------|-------------|
| ТД<br>1966г. | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ                                    | ИИ-14-3     |             |
|              | ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ<br>ЖЕСТКОСТИ В-29-33 | ВЫПУСК<br>1 | ЛИСТЫ*<br>2 |

МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 АРХ. №



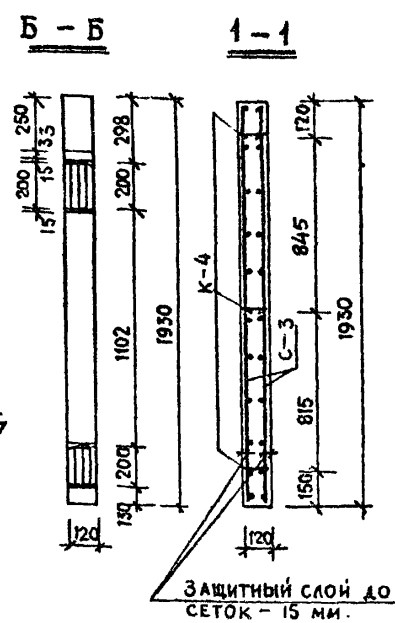
| СПЕЦИФИКАЦИЯ |                 |            | МЕТАЛЛА              |                 |                    |
|--------------|-----------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| №<br>п/п     | МАРКА<br>ДЕТАЛИ | КОЛ.<br>ШТ | ВЕС, КГ              |                 | ИТОГО              |
|              |                 |            | ДЕТАЛИ               | ВСЕХ<br>ДЕТАЛЕЙ |                    |
| 1            | С-2             | 2 (1)      | 29.60                | 59.20(29.60)    | 136.23<br>(148.64) |
| 2            | С-2А            | (1)        | (42.01)              | (42.01)         |                    |
| 3            | К-1             | 3          | 0.63                 | 1.89            |                    |
| 4            | К-3             | 3          | 0.96                 | 2.88            |                    |
| 5            | МД-1            | 11         | 5.98                 | 65.78           |                    |
| 6            | ММД-1           | 13         | СМ. АЛБОМ<br>ИИ-04-8 |                 |                    |
| 7            | ММД-2           | 2          |                      |                 |                    |
| 8            | ОС-1            | 4          | 0.02                 | 0.08            |                    |
| 9            | ПП-1            | 2          | 3.29                 | 6.40            |                    |

| ВЫБОРКА МЕТАЛЛА                       |              |         |               |         |         |        |         |
|---------------------------------------|--------------|---------|---------------|---------|---------|--------|---------|
| СРЕДНЕЕ ММ                            | φ16 (Ф8)     | φ18     | φ6 (Ф6)       | φ5      | φ4      | 70x8   | L75x9   |
| ДЛИНА, М                              | 2024 (71.80) | 3.20    | 266.2 (194.5) | 0.4     | 48.60   | 2.64   | 2.20    |
| ВЕС, КГ                               | 3201 (28.36) | 6.40    | 59.20 (43.25) | 0.08    | 4.77    | 11.55  | 22.22   |
| КЛАСС СТАЛИ ПО ГОСТ                   | A-II         | A-III   | A-I, ВК, К-3  | A-III   | B-I     | Ст.3   | Ст.3    |
|                                       | 5781-61      | 5781-61 | 5781-61       | 5781-61 | 6727-53 | 103-57 | 8509-57 |
| РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ, КГ/СМ² | 2700         | 3400    | 2100          | 3400    | 3150    | 2100   |         |

| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ  |                |                 |
|---|----------------|-----------------|
| ВЕС ИЗДЕЛИЯ   | Т              | 3.52            |
| ОБЪЕМ БЕТОНА  | М³             | 1.41            |
| РАСХОД МЕТАЛЛА  | КГ             | 136.23 (148.64) |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М³ БЕТОНА                                 | КГ             | 96.60 (105.20)  |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ                                | КГ             | 11.56 (12.60)   |
| МАРКА БЕТОНА  | -              | 200             |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА | КГ/СМ²         |                 |
| НЕ МЕНЕЕ:   | В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ | 140             |
|   | В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ | 200             |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 ПУНКТЫ 1-8 СМ. ЛИСТ № 2.  
 9. АРМАТУРУ СМ. ЛИСТЫ № 9, 11, 12, 14.  
 10. КАРКАС К-1 В МЕСТЕ ВЫРЕЗА ДИАФРАГМЫ ОТОГНУТЬ И ОБРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.

|             |   |  |           |          |
|-------------|---|--|-----------|----------|
| ТА<br>1966г | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ                                 |  | ИЛ. № 4-6 |          |
|             | ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-29-42 |  | ВЫПУСК 1  | ЛИСТ № 3 |

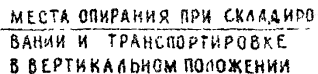


**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
Пункты 1, 3-8 см. листы 2.  
2. Арматуру см. листы  
нн 9, 11, 12, 14.  
9. Каркас К-4 в месте  
вырезов диафрагмы  
отогнуть и обрезать  
по месту.

|             |   |             |             |
|-------------|---|-------------|-------------|
| ТД<br>1966г | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ                                     | ИИ-04-6     |             |
|             | ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ<br>ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ ВЦ-57-20 | ВЫПУСК<br>1 | ЛИСТ №<br>4 |



—



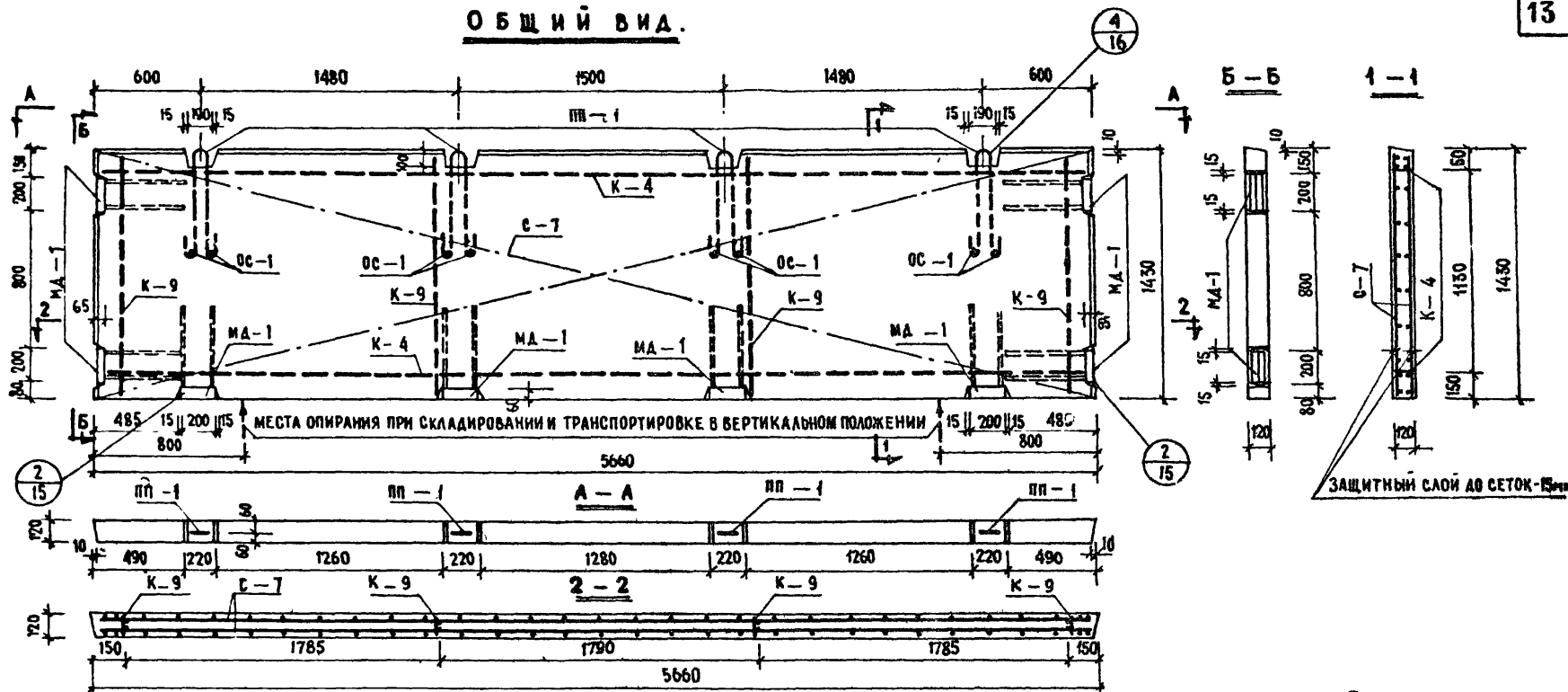
| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ  |                    |              |
|---|--------------------|--------------|
| ВЕС ИЗДЕЛИЯ   | Т                  | 290          |
| ОБЪЕМ БЕТОНА  | М <sup>3</sup>     | 1.16         |
| РАСХОД МЕТАЛЛА  | КГ                 | 12614(13634) |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА                               | КГ                 | 1089(1176)   |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ                              | КГ                 | 12.8(13.80)  |
| МАРКА БЕТОНА  | —                  | 250          |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ: | КГ/СМ <sup>2</sup> | 140<br>200   |
| 8 ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ  |                    |              |
| 8 ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ  |                    |              |

Пункты с 1-8 см. лист №2.  
9. АРМАТУРА СМ ЛИСТЫ №№ 10, 11, 13, 14.  
10. АНКЕРЫ ЗАКААННОЙ ДЕТАЛИ МД-1 СОЗНАКОМ (\*)  
ПРИ УС. АНОВКЕ ПОДРЕЗАТЬ НА 20 ММ.

|             |  |             |            |
|-------------|--|-------------|------------|
| ТД<br>1966. | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ                                    | ИИ-04-6     |            |
|             | ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ<br>ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В-27-38 | ВЫПУСК<br>1 | ЛИСТЫ<br>6 |

МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКААНДРОВАНИИ И  
ТРАНСПОРТИРОВКЕ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

## ОБЩИЙ ВИД.



| СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА |      |       |            |          |              |
|----------------------|------|-------|------------|----------|--------------|
| №                    | П/П  | МАРКА | КОЛ        | ВЕС. КГ. |              |
|                      |      |       |            | ДЕТАЛИ   | ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ |
| 1                    | С-7  | 2     | 19.70      | 39.40    | 106,86       |
| 2                    | К-4  | 2     | 2.67       | 5.34     |              |
| 3                    | К-9  | 4     | 0.33       | 1.32     |              |
| 4                    | ОС-1 | 8     | 0.02       | 0.16     |              |
| 5                    | МД-1 | 8     | 5.98       | 47.84    |              |
| 6                    | МД-1 | 8     | СМ. ААБ50М |          |              |
| 7                    | МД-2 | 8     | НИ-04-8    |          |              |
| 8                    | ПП-1 | 4     | 3.20       | 12.80    |              |

| ВЫБОРКА МЕТАЛЛА                 |       |       |       |       |      |      |       |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| СЕЧЕНИЕ. ММ                     | Ф16   | Ф18   | Ф6    | Ф4    | Ф5   | 70x8 | Л75x9 |
| ДЛИНА, М                        | 14.72 | 6.40  | 200   | 16.75 | 0.8  | 1.92 | 1.60  |
| ВЕС, КГ                         | 23.28 | 12.80 | 44.40 | 1.56  | 0.16 | 8.40 | 16.16 |
| КЛАСС СТАЛИ ПО ГОСТ             | А-II  | А-III | А-III | В-1   | Ст.3 | Ст.3 | Ст.3  |
| РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, КГ/СМ² | 2700  | 2100  | 3400  | 3150  | 2100 |      |       |

| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ  |            |
|---|------------|
| ВЕС ИЗДЕЛИЯ   | Т 2.38     |
| ОБЪЕМ БЕТОНА  | М³ 0.95    |
| РАСХОД МЕТАЛЛА  | КГ 106.86  |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М³ БЕТОНА  | КГ 112.0   |
| РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М² ИЗДЕЛИЯ   | КГ 13.17   |
| МАРКА БЕТОНА  | — 200      |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ: | КГ/СМ² 140 |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

Пункты 1; 3-8 см.  
лист № 2.  
2. Арматура см. листы  
№ 11, 13, 14.

МИТЭП

Арх. №

ТА  
1966 г.

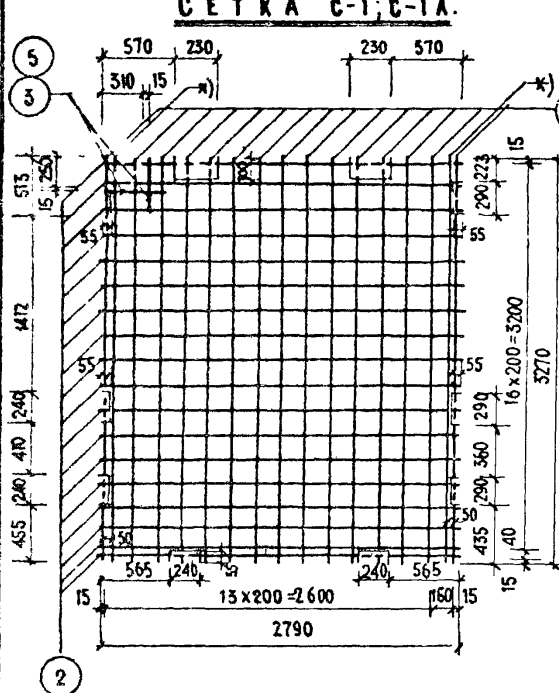
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ  
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ ВД-57-15

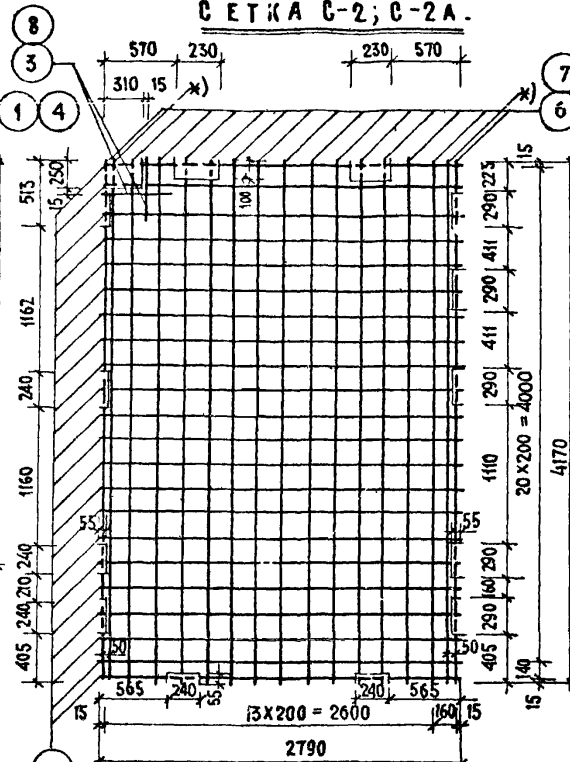
ИИ-С4-6

ВЫПУСК 1 ЛИСТ № 8

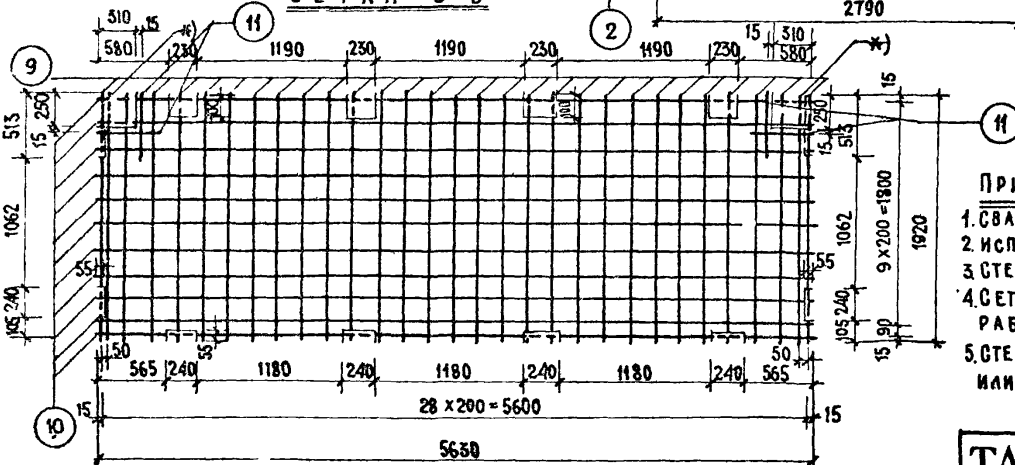
СЕТКА С-1; С-1А.



СЕТКА С-2; С-2А.



СЕТКА С-3



| СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ |              |        |             |          |                          |                        |
|--------------------------------|--------------|--------|-------------|----------|--------------------------|------------------------|
| №№ П/П                         | МАРКА ДЕТАЛИ | № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ ИМ. | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА ПОЗИЦ. НА ДЕТ. ММ. | ВЕС. КГ. ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ |
| 1                              | С-1          | 1      | φ 6 А III   | 17       | 3270                     | 55.60                  |
|                                |              | 2      | φ 6 А III   | 18       | 2790                     | 50.22                  |
|                                |              | 3      | φ 6 А III   | 2        | 450                      | 0.90                   |
| 2                              | С-1А         | 4      | φ 8 А I     | 17       | 3270                     | 55.60                  |
|                                |              | 2      | φ 6 А III   | 18       | 2790                     | 50.22                  |
|                                |              | 5      | φ 8 А I     | 2        | 450                      | 0.90                   |
| 3                              | С-2          | 2      | φ 6 А III   | 22       | 2790                     | 61.50                  |
|                                |              | 3      | φ 6 А III   | 2        | 450                      | 0.90                   |
|                                |              | 6      | φ 6 А III   | 17       | 4170                     | 70.90                  |
| 4                              | С-2А         | 2      | φ 6 А III   | 22       | 2790                     | 61.50                  |
|                                |              | 7      | φ 8 А III   | 17       | 4170                     | 70.90                  |
|                                |              | 8      | φ 8 А III   | 2        | 450                      | 0.90                   |
| 5                              | С-3          | 9      | φ 6 А III   | 31       | 1920                     | 59.50                  |
|                                |              | 10     | φ 6 А III   | 11       | 5630                     | 62.0                   |
|                                |              | 11     | φ 6 А III   | 4        | 450                      | 1.80                   |

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

| СЕЧЕНИЕ, ММ            | №№ ПОЗИЦИЙ           | ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ  | РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R <sub>a</sub> , кг/см <sup>2</sup> |
|------------------------|----------------------|-----------------------|---|
| φ 8 А-I                | 4,5,                 | А-I<br>ГОСТ 5781-61   | 2100  |
| φ 6 А-III<br>φ 8 А-III | 1,2,3,9,10,11<br>7,8 | А-III<br>ГОСТ 5781-61 | 3400  |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ - ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. СТЕРЖНИ СЕТОК, ПОКАЗАННЫЕ ПУНКТИРОМ - ВЫРЕЗАТЬ.
4. СЕТКИ С-1А И С-2А ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ С-1 И С-2 ТОЛЬКО ДИАМЕТРАМИ РАБОЧИХ СТЕРЖНЕЙ.
5. СТЕРЖНИ ПОЗ. 1; 4; 6; 7; 11 СО ЗНАКОМ \* ПРИВЯЗАТЬ К СЕТКЕ ИЛИ ПОДВАРИТЬ КЛЕЩАМИ.

ТД

1966г.

ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

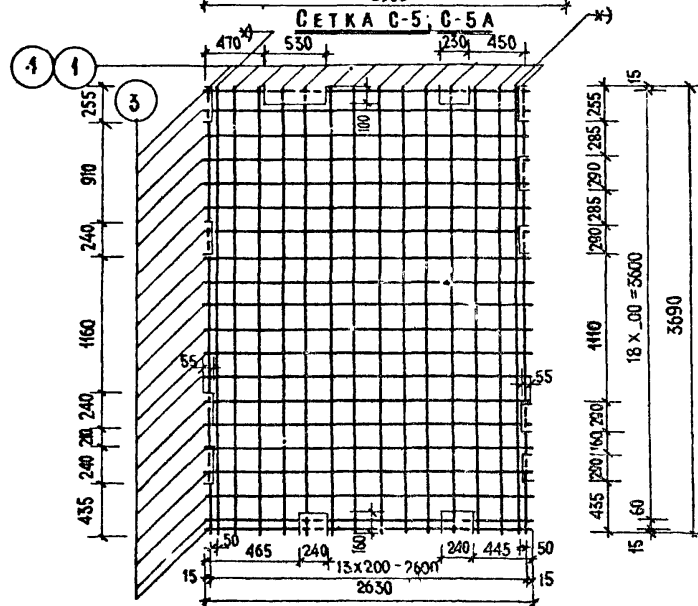
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-1, С-1А, С-2, С-2А, С-3

ИИ-04-6

ВЫПУСК 1

ЛИСТ № 9



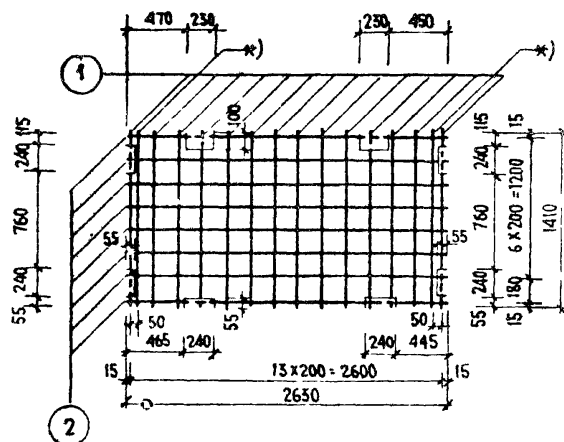


| В Ы Б О Р К А      М Е Т А Л Л А |                                |                         |  |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--|
| ГЕЧЕНИЕ,<br><br>мм               | NN <sup>o</sup><br><br>ПОЗИЦИЙ | ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ    | РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ, R <sub>a</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup> |
| Ф 8                              | 4                              | А - III<br>ГОСТ 5781-61 | 3400   |
| Ф 6                              | 1, 2, 3                        | А - III<br>ГОСТ 5781-61 | 3400   |
|                                  |                                |                         |  |

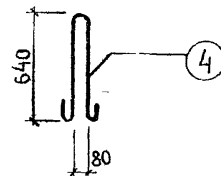
1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. СТЕРЖНИ СЕТОК, ПОКАЗАННЫЕ ПУНКТИРОМ — ВЫРЕЗАТЬ
3. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ — ОБЯЗАТЕЛЬНО.
4. СЕТКИ С-4А И С-5А ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ СЕТОК С-4И С-5 ТОЛЬКО ДИАМЕТРАМИ РАБОЧИХ СТЕРЖНЕЙ.
5. СТЕРЖНИ ПОЗ. 1,4 СО ЗНАКОМ \* ПРИВЯЗЫВАТЬ К СЕТКЕ ИЛИ ПОДВЯЗЫВАТЬ КЛЕЩАМИ.

|             |                                       |             |              |
|-------------|---------------------------------------|-------------|--------------|
| ТД<br>1966г | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ                   | ИИ-04-6     |              |
|             | АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-4, С-4А, С-5, С-5А | ВЫПУСК<br>1 | ЛИСТ №<br>10 |

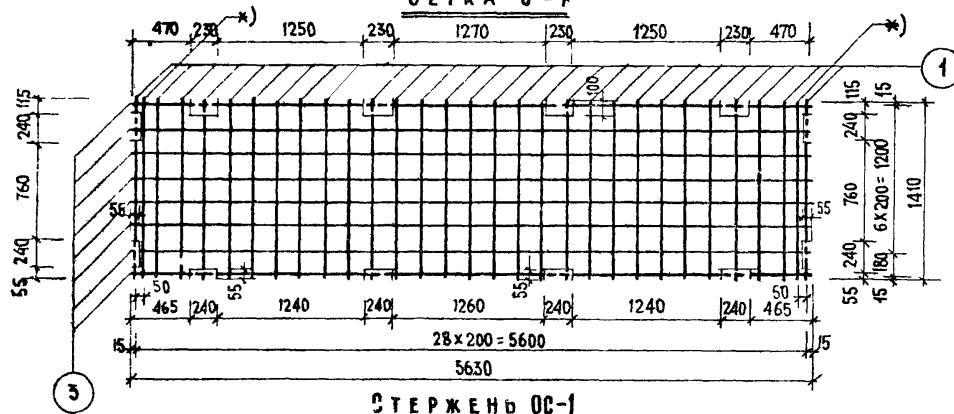
СЕТКА С-6



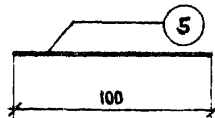
ПЕТАЯ ПП-1



СЕТКА С-7



СТЕРЖЕНЬ ОС-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

| №<br>п/п | МАРКА<br>ДЕТАЛИ | №<br>ПОЗ | СЕЧЕН.<br>ММ. | КОЛ.<br>ШТ. | ДЛИНА         |              | ВЕС, КГ.         |        |
|----------|-----------------|----------|---------------|-------------|---------------|--------------|------------------|--------|
|          |                 |          |               |             | ПОЗИЦ.<br>ММ. | НА ДЕТ.<br>М | ПОЗИЦ.<br>ДЕТАЛИ | ДЕТАЛИ |
| 1        | С-6             | 1        | Φ6 АШ         | 46          | 1410          | 22.56        | 5.00             | 9.67   |
|          |                 | 2        | Φ6 АШ         | 8           | 2630          | 21.04        | 4.67             |        |
| 2        | С-7             | 1        | Φ6 АШ         | 31          | 1410          | 43.70        | 9.70             | 19.70  |
|          |                 | 3        | Φ6 АШ         | 8           | 5630          | 45.04        | 10.0             |        |
| 3        | ПП-1            | 4        | Φ18 АТ        | 1           | 1600          | 1.60         | 3.20             | 3.20   |
| 4        | ОС-1            | 5        | Φ5 ВТ         | 1           | 100           | 0.10         | 0.02             | 0.02   |

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА.

| СЕЧЕНИЕ,<br>ММ | №<br>ПОЗИЦИЙ | ХАРАКТЕРИСТИКА<br>СТАЛИ        | РАСЧЕТНОЕ<br>СОПРОТИВЛЕНИЕ<br>СТАЛИ<br>R <sub>a</sub> , КГ/СМ² |
|----------------|--------------|--------------------------------|--|
| Φ 5            | 5            | ГОСТ 6727-53<br>А-1, ВК. СТ. 3 | 3150   |
| Φ 18           | 4            | ГОСТ 5781-61                   | 2100   |
| Φ 6            | 1,2,3        | ГОСТ 5781-61                   | 3400   |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ — ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. СТЕРЖНИ СЕТОК ПОЗ. 1 СЗНАКОМ \*, ПРИВЯЗЫВАТЬ К СЕТКЕ ИЛИ ПОДВАРИТЬ КЛЕЩАМИ.
4. СТЕРЖНИ СЕТОК, ПОКАЗАННЫЕ ПУНКТИРОМ — ВЫРЕЗАТЬ.

ТД  
1966

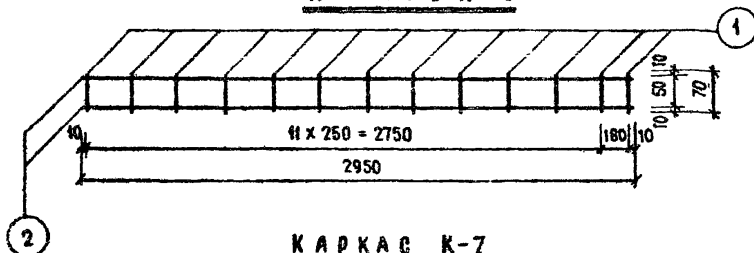
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

ИИ-04-6

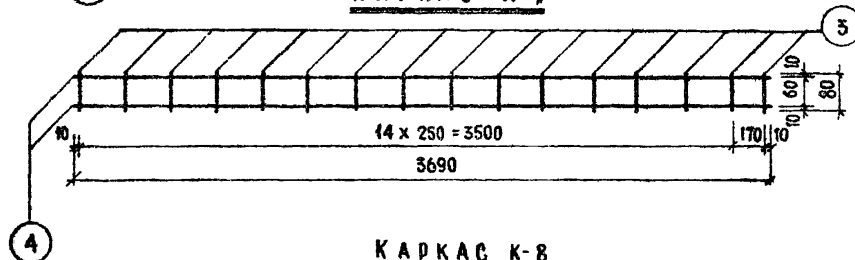
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С-6, С-7 ПОДЪЕМНЫЕ  
ПЕТАИ ПП-1, ПП-2, ОТДЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ ОС-1.ВЫПУСК  
1 ЛИСТ  
11



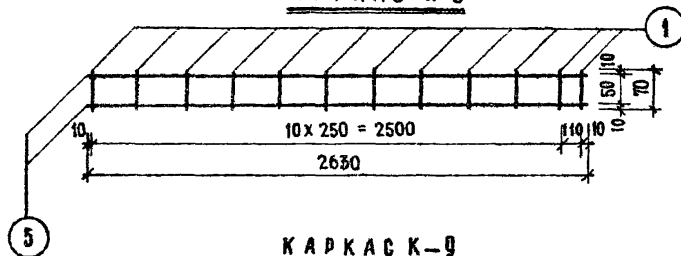
КАРКАС К-6



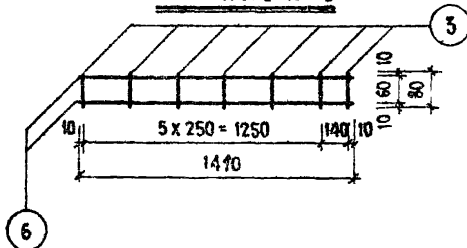
КАРКАС К-7



КАРКАС К-8



КАРКАС К-9



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

| № | МАРКА | № ПОЗ. | СЕЧЕН. мм | КОЛ. ШТ | ДЛИНА     |         | ВЕС, кг. |        |
|---|-------|--------|-----------|---------|-----------|---------|----------|--------|
|   |       |        |           |         | ПОЗИЦ. мм | МАЕТ. м | ПОЗИЦ.   | ДЕТАЛИ |
| 1 | К-6   | 1      | Φ4 ВІ     | 13      | 70        | 0.91    | 0.09     |        |
|   |       | 2      | Φ4 ВІ     | 2       | 2950      | 5.90    | 0.58     | 0.67   |
| 2 | К-7   | 3      | Φ4 ВІ     | 16      | 80        | 1.28    | 0.13     |        |
|   |       | 4      | Φ4 ВІ     | 2       | 3690      | 7.38    | 0.73     | 0.86   |
| 3 | К-8   | 1      | Φ4 ВІ     | 12      | 70        | 0.84    | 0.08     |        |
|   |       | 5      | Φ4 ВІ     | 2       | 2630      | 5.23    | 0.52     | 0.60   |
| 4 | К-9   | 3      | Φ4 ВІ     | 7       | 80        | 0.56    | 0.05     |        |
|   |       | 6      | Φ4 ВІ     | 2       | 1470      | 2.82    | 0.28     | 0.35   |

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

| СЕЧЕНИЕ, мм. | № ПОЗИЦИЙ   | ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ | РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R <sub>a</sub> кг/см <sup>2</sup> |
|--------------|-------------|----------------------|---|
| Φ4           | 1,2,3,4,5,6 | 8-І ГОСТ 6727-55     | 3150  |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ - ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТА  
1966г.

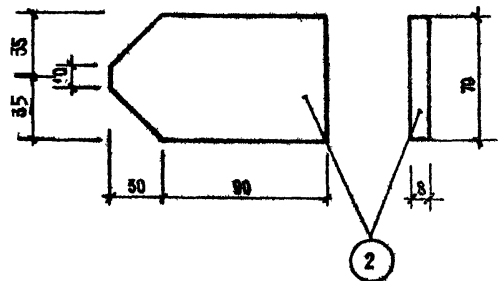
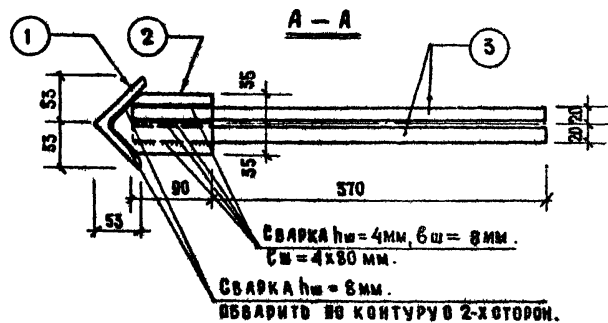
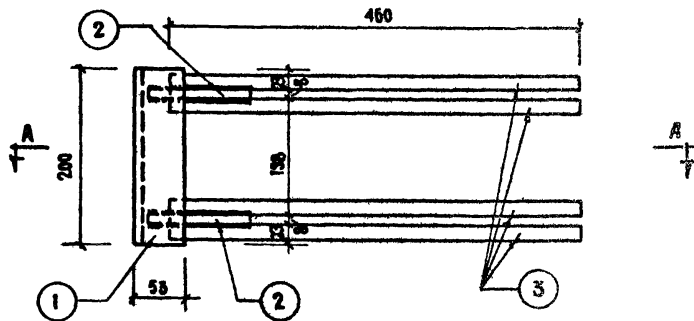
ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ

АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ К-6, К-7, К-8, К-9

ИЛ

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 13

МА - 4



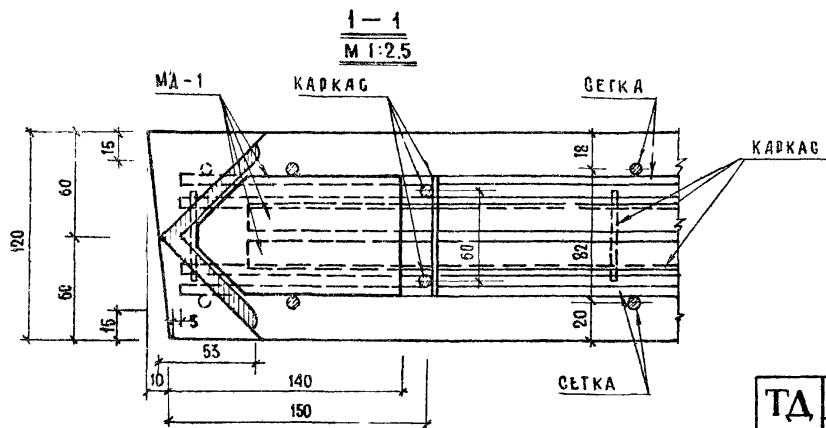
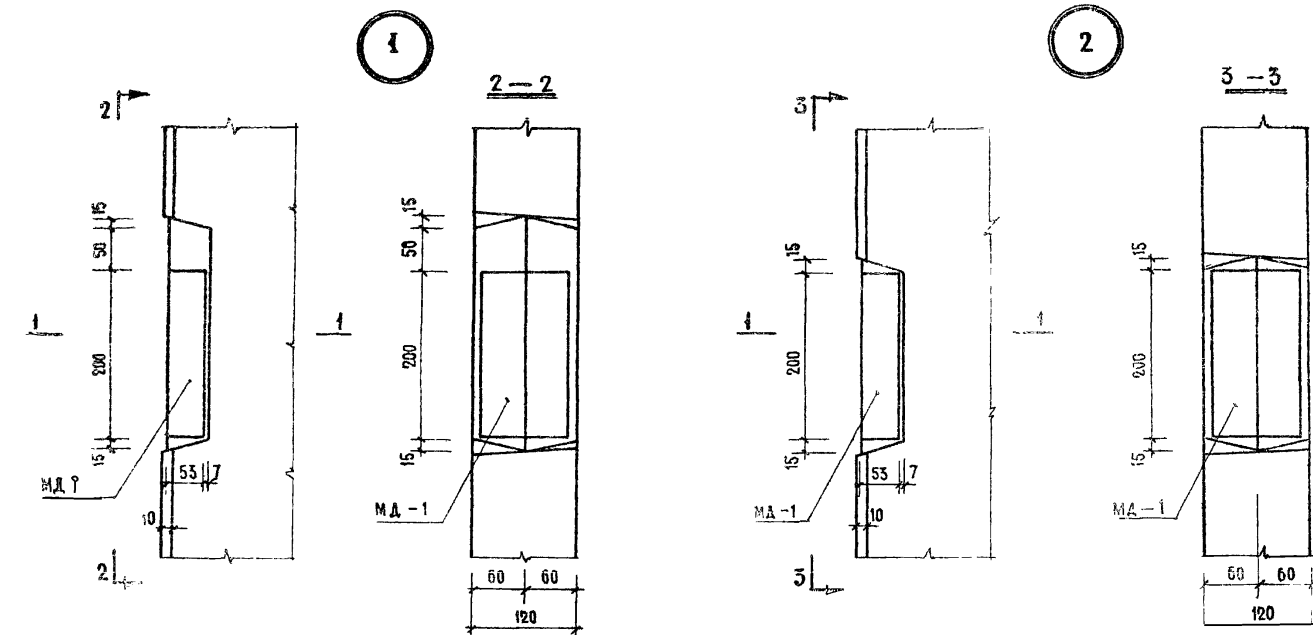
| СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛ |        |          |        |           |            |            |               |
|-------------------------------|--------|----------|--------|-----------|------------|------------|---------------|
| №№                            | МАРКА  | № СЕЧЕН. | КОЛ.   | ДЛИНА     |            | ВЕС, КГ    |               |
|                               |        |          |        | ПОЗИЦ. ММ | НА ДЕТ. М. | ПОЗИЦ.     | ДЕТАЛИ        |
| п/п                           | ДЕТАЛИ | ПОЗ.     | ММ     | ШТ.       | ПОЗИЦ. ММ  | НА ДЕТ. М. | ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ |
| 1                             | МЛ-1   | 1        | LT5x9  | 1         | 200        | 0.20       | 2.02          |
|                               |        | 2        | -70x8  | 2         | 120        | 0.24       | 1.05          |
|                               |        | 3        | φ16AII | 4         | 460        | 1.24       | 2.91          |

| ВЫБОРКА МЕТАЛЛА |              |                         |  |
|-----------------|--------------|-------------------------|--|
| СЕЧЕНИЕ,<br>мм  | №<br>ПОЗИЦИИ | ХАРАКТЕРИСТИКА<br>СТАЛИ | РАСЧЕТНОЕ<br>СОПРОТИВЛЕНИЕ<br>СТАЛИ<br>R <sub>с</sub> , кг/см <sup>2</sup> |
| — 70 x 8        | 2            | СТ. 3<br>ГОСТ 103-57    | 2100   |
| Φ 16            | 3            | А-II<br>ГОСТ 5781-61    | 2700   |
| Л 75 x 9        | 1            | СТ.-3<br>ГОСТ 8509-57   | 2100   |

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

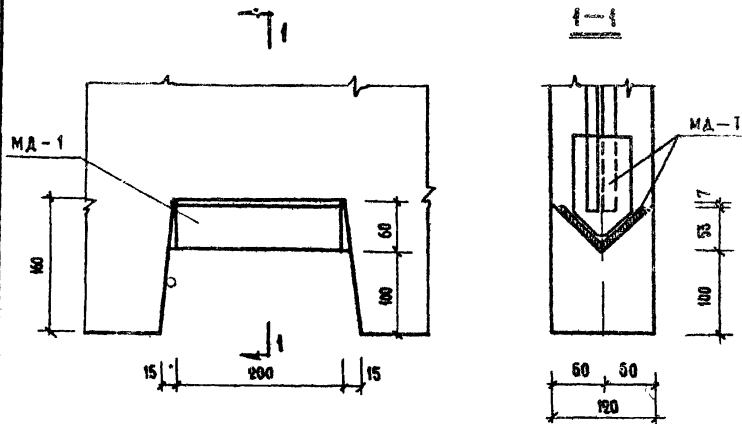
1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42 А В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКЕ СТАЛЬНЫХ ЗАКАЛДАННЫХ ДЕТАЛЕЙ В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЯХ СН-313-65\* И ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

|             |                       |                    |
|-------------|-----------------------|--------------------|
| ТД<br>1966г | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ.  |                    |
|             | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МД-1 | ВЫПУСК 1 ЛИСТ № 14 |



**ПРИМЕЧАНИЕ**  
РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ СМ. ЛИСТЫ № 2-8.

|             |                     |          |           |
|-------------|---------------------|----------|-----------|
| ТД<br>1966г | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ | ИМ-7-6   |           |
|             | УЗЛЫ 1, 2           | ВЫПУСК 1 | ЛИСТ № 15 |



ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОКАЛАДКИ

50

50

а

(ДЛИНА ПАНЕЛИ)

б

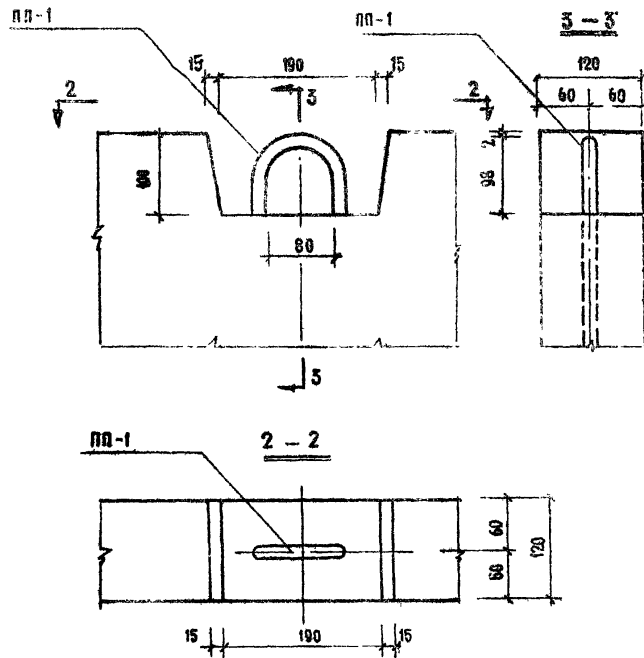
(ВЫСОТА ПАНЕЛИ)

МЕСТА ОПИРАНИЯ

150

50

б



РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ см. ЛИСТЫ № 2-8.

|             |   |             |              |
|-------------|---|-------------|--------------|
| ТД<br>1966г | ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ                         | ИИ-0- 6     |              |
|             | УЗАЫ 3,4 СХЕМА ОПИРАНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ. | ВЫПУСК<br>1 | Лист №<br>16 |