

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПП-01-03/68

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ БАЛКИ**

для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей  
с шагом стропильных балок 6 м

**ВЫПУСК II**  
**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**  
**БАЛОК ДЛЯ ЗДАНИЙ С СИЛЬНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ**

10219  
Чертеж 1-20

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИП-01-03/68

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ БАЛКИ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПЛОСКОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ  
С ШАГОМ СТРОИЛЬНЫХ БАЛОК 6 м

ВЫПУСК II

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ  
БАЛОК ДЛЯ ЗДАНИЙ С СИЛЬНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР  
С УЧАСТИЕМ  
НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ДОПУЩЕНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ  
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 30 ИЮНЯ 1969 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

## СОДЕРЖАНИЕ

## Пояснительная - записка

2-6

- |          |  |    |
|----------|--|----|
| Лист 1.  | Подстропильные балки АБПТ-1, АБПТ-2, АБПТ-3, АБПСЛ-1, АБПСЛ-2, АБПСЛ-3, АБПСШ-1, АБПСШ-2, АБПСШ-3.<br>Опалубочный чертеж.  | 7  |
| Лист 2.  | Подстропильные балки АБПТ-1, АБПТ-2, АБПТ-3.<br>Расход материалов, выборка стали и разбивка напрягаемой арматуры.  | 8  |
| Лист 3.  | Подстропильные балки АБПСЛ-1, АБПСЛ-2, АБПСЛ-3, АБПСШ-1, АБПСШ-2, АБПСШ-3.<br>Расход материалов, выборка стали и разбивка напрягаемой арматуры.  | 9  |
| Лист 4.  | Подстропильные балки АБПТ-1, АБПТ-2, АБПСЛ-1, АБПСЛ-2, АБПСШ-1, АБПСШ-2.<br>Арматурный чертеж.   | 10 |
| Лист 5.  | Подстропильные балки АБПТ-3, АБПСЛ-3, АБПСШ-3.<br>Арматурный чертеж.   | 11 |
| Лист 6.  | Подстропильные балки АБПТ-1 <sub>к</sub> , АБПТ-2 <sub>к</sub> , АБПТ-3 <sub>к</sub> , АБПСЛ-1 <sub>к</sub> , АБПСЛ-2 <sub>к</sub> , АБПСЛ-3 <sub>к</sub> , АБПСШ-1 <sub>к</sub> , АБПСШ-2 <sub>к</sub> , АБПСШ-3 <sub>к</sub> .<br>Опалубочно-маркировочный чертеж, детали.<br>Выборка стали и расход материалов. | 12 |
| Лист 7.  | Каркасы 2К1÷2К3, 2К1А÷2К3А, КЧ.  | 13 |
| Лист 8.  | Каркасы К5÷К7, К7А, К8, К9.  | 14 |
| Лист 9.  | Каркасы К10÷К11, ПК1, ПК2.   | 15 |
| Лист 10. | Спецификация арматуры.   | 16 |
| Лист 11. | Закладные детали М1÷М7.  | 17 |

ג'ט

TK  
1968

## Содержание

1968

ПП-01-03/6  
Выпуск II

## I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

# Пояснительная записка

1. В ВЫПУСКЕ II СЕРИИ ПП-01-03/68 ДАНЫ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СБОР-  
ЧЕСКИХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ПОДСТРОЛЛЕННЫХ БА-  
ЛОК ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СИЛЯНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ  
С ПЛОСКОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ, С СЕТКОЙ КОЛОМН 12×18м и шагом стропил 6-  
метров.

*Примечание:* Определение степени агрессивного воздействия среды при нято в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций“ СН 262-9

2. БАЛКИ НАСТОЯЩЕГО ВЫПУСКА СОДЕРЖАТ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ РАЗМЕРЫ БАЛОК  
ВЫПУСКА I СЕРИИ ПП-01-03/64.

3. Примерные монтажные схемы покрытий, детали опирания блоков и другие материалы для проектирования приведены в выпуск I серии ГПГ-0/03/64.

**СОРТАМЕНТ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСТРОИЛЕНЕЙ БАЛОК ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ 1.**

4. МАРКИРОВКА БЛОКОВ ДЛЯ ЗДАНИЙ С СИЛНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ (выпуск II)  
принята по серии ГП-01-03/61 с добавлением в начале шифра букв "Р"

КРОМЕ ТОГО, ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА ЗДАНИЯ, ДЛЯ БАЛОК СО СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ К МАРКЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ДОБАВЛЕНИЕ БУКВЕННОЕ ИНДЕКСЫ „П“ ИЛИ „О“, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА. НАПРИМЕР: АБ ПСШ-1-П ИЛИ АБПСШ-3-О, ГДЕ „П“ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА МАРКИ В-6 ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ, „О“ ОСОБО ПЛОТНОСТЬ БЕТОН МАРКИ В-8 ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ (О ПОРЯДКЕ НАЗНАЧЕНИЯ МАРКИ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ СМ. ГЛ. 15 ПОСИДИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ).

## II. Конструктивное решение и расчет

5. БАЛКИ РАССЧИТАНЫ И ЗАКОНСТРУИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ГЛАВОЙ  
СН И П II-8. 1-62 „БЕТОННОЕ И ФЕЛЕЗОБЕТОННОЕ КОНСТРУКЦИИ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВА-  
НИЯ.” СН 262-67 „УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ СТРОИТЕЛЬ-  
НЫХ КОНСТРУКЦИЙ.”

Расчет произведен на сосредоточенные нагрузки, приведение в таблице.

По прочности балки расчитаны, как внецентренno-сжатие элементы с учетом разности моментов (расчетного и момента от внецентренного приложения силы обжатия).

Сила обжатия и место приложения этой силы определены с учетом снижения напряжения в арматуре от упругого обжатия бетона, которое принято по линейной интерполяции от  $3600 \text{ кг}/\text{см}^2$  на верхней грани сечения до  $0 \text{ кг}/\text{см}^2$  на нижней. (По всему сечению балки от обжатия и эксплуатационной нагрузки возникают только сжимающие напряжения).

6. БАЛКИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ПРОЕКТИЕМ ТАРОС ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ 400 и 500.

7. В балках принятая напрягающая арматура следующих видов

ТАБЛИЦА 1

МАРКА БАЛКИ	СОСРЕДОТОЧЕННАЯ НАГРУЗКА Р Т		МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛА НА ОДНУ БАЛКУ		ВЕС БАЛКИ Т
	РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВ.		БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТАНК, кг	
АБПТ-1	70	58	400	4,8	896	12
АБПТ-1к	70	58	400	4,8	912	12
АБПС IV-1	70	58	400	4,8	1042	12
АБПС IV-1к	70	58	400	4,8	1058	12
АБПС III-1	70	58	400	4,8	1020	12
АБПС III-1к	70	58	400	4,8	1036	12
АБПТ-2	89	73	400	4,8	949	12
АБПТ-2к	89	73	400	4,8	955	12
АБПС IV-2	89	73	400	4,8	1235	12
АБПС IV-2к	89	73	400	4,8	1251	12
АБПС III-2	89	73	400	4,8	1298	12
АБПС III-2к	89	73	400	4,8	1314	12
АБПТ-3	107	88	500	4,8	1066	12
АБПТ-3к	107	88	500	4,8	1081	12
АБПС IV-3	107	88	500	4,8	1509	12
АБПС IV-3к	107	88	500	4,8	1525	12
АБПС III-3	107	88	500	4,8	1610	12
АБПС III-3к	107	88	500	4,8	1625	12

а) АРМАТУРНЕЕ СЕМИПРОВОЛОЧНОЕ ПРЕДИ КЛАССА II ПО ЧМТУ /ЧНИИЧМ Ч26-61;

б) ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А-IV ПО ГОСТ 5781-61;

в) ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А-IIIВ ПО ГОСТ 5781-61; УПРОЧЕНННАЯ ВЕЛДАЖСКОЙ С КОНТРОЛЕМ НАПРЯЖЕНИЙ И УДЛИНЕНИЙ.

Ненапрягаемая арматура принята из горячекатаной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61 и холоднотянутой оббикновенной гладкой проволоки класса В-1 по ГОСТ 6727-53.

8. НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТСЯ МЕХАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ. НАБОЛШАЯ ВЕЛИЧИНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ СТЕРЖНЯ КЛАССА А-IV  $\sigma_0 = R_a^H = 6000 \text{ кг}/\text{см}^2$  КЛАССА А-IIIВ  $\sigma_0 = R_a^H = 5500 \text{ кг}/\text{см}^2$  ДЛЯ ПРЯДЕЙ  $\sigma_0 = 0,75 R_a^H = 11250 \text{ кг}/\text{см}^2$

9. КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ПЕРЕДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА БЕТОН  $R_c = 0,7r_c$ .

ДЛЯ БАЛОК ПОД З НАГРУЗКУ, АРМИРОВАННЫХ СЕМИПРОВОЛОЧНЫМИ ПРЕДДАМИ (АБПТ-3), ПРИНЯТО  $R_c = 0,8r_c$ .

10. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОТЕРЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ВЕЛИЧИНА ПОТЕРЬ ОТ РАЗНОСТИ ТЕМПЕРАТУР МАТАНУТОЙ АРМАТУРЫ И УПОРОВ СТЕНДА, ВОЗПРИНИМАЮЩИХ УСИЛИЯ НАПРЯЖЕНИЯ, ПРИНЯТА  $800 \text{ кг}/\text{см}^2$ .

### III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УЧИТЫВАЮЩИЕ ПРИМЕНЕНИЕ

#### БАЛОК В СИЛЕННО АГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ

11. ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ УЧТЕНЫ ПРОЕКТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ „УКАЗАНИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ“ СН 262-67 В ЧАСТИ ВЕЛИЧИНЫ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ БЕТОНА И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ КОНСТРУКЦИЙ. ОСТАЛБННЕЕ ТРЕБОВАНИЯ СН 262-67 ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ БАЛОК ДОЛЖНЫ НАЗНАЧАТЬСЯ В СОСТАВЕ ПРОЕКТОВ ЗДАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНКРЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ.

12. Минимальная толщина защитного слоя бетона принята 25 мм.

13. По трещиностойкости балки со стержневой арматурой отнесены ко второй категории, а с предварительной - к первой.

ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ БАЛОК НА УСИЛИЯ ОТ ОСНОВНЫХ НАГРУЗОК С ПОКРЫТИЯ, ОТ МОНТАЖНЫХ НАГРУЗОК И ОТ СИЛ ОБЕРТАНИЯ (ПРИ ПЕРЕДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА БЕТОН) ПРОВЕРЯЕТСЯ, КАК ПО НОРМАЛЬНЫМ СЕЧЕНИЯМ К

ОСИ БАЛКИ, ТАК И ПО НАКЛОННЫМ.

14. СОСТАВ И ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА ДОЛЖЕН НАЗНАЧАТЬСЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА ЗДАНИЯ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНКРЕТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ, В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН 262-67.

15. В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛ. 5 И ТАБЛ. 6 СН 262-67 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРИСТИК ГАЗОВ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА, ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА БАЛОК, АРМИРОВАННЫХ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ, МОЖЕТ БЫТЬ ДВУХ МАРК ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ: В-6 (ПЛОТНЫЙ БЕТОН) И В-8 (ОСОБО ПЛОТНЫЙ БЕТОН).

ДЛЯ БАЛОК, АРМИРОВАННЫХ СЕМИПРОВОЛОЧНЫМИ ПРЕДДАМИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ХАРАКТЕРИСТИК ГАЗОВ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА ЗДАНИЯ, ПРИМЕНЯЕТСЯ ОСОБО ПЛОТНЫЙ БЕТОН.

16. Для обозначения балок из плотного бетона в составе проекта здания к шифру балок должны быть добавлены индекс  $P$ , АБПС III-2- $P$ ; особо плотного - индекс  $O$ , например АБПС IV-3- $O$ .

17. Защита закладных деталей осуществляется комбинированными металлизационно-лакокрасочными покрытиями всех поверхностей закладного листа и анкеров на длине 40 мм, считая от поверхности бетона. Состав и толщину слоев защитных покрытий принимать согласно указаниям СН 262-67.

18. Места защитного покрытия закладных деталей, после сварки, необходимо зачистить и вновь нанести на них слой металлизационно-лакокрасочного покрытия.

19. Всеступающие концы напряженной арматуры (предей, стержней) обрезать так, чтобы они всступали за торец балки не более чем на 10 мм. Концы предей заплавить. Концы арматуры должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора марки 200, толщиной не менее 15 мм, считая от поверхности торца балки.

20. По окончании монтажа, отверстия, окаймленные закладными трубами, заполните цементно-песчаным раствором.

21. Поверхность балок должна быть тщательно защищена антикоррозионными лакокрасочными покрытиями. Выбор типа лакокрасочного покрытия следует производить в соответствии с главой 5, таблицей 10 и приложением 7 СН 262-67.

TK
1968

Пояснительная записка

ПП-01-03/68  
Велическ II

Лист В

22. Торцы и поверхности балок, недоступные для нанесения защищают после монтажа, защитите перед монтажем стойки к агрессивной среде покрытиями (эпоксидно-каменноугольного состава типа Э.К.С. или герметиками).

#### IV. Изготовление балок

23. Балки запроектированы с учетом изготовления их на заводах сборного железобетона на стеллаже или в силовых формах в вертикальном положении с передачей усилий от натяжения арматуры на упоры стены или на упоры силовой формы.

24. При изготовлении балок необходимо выполнить требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) глав СНиП:

I-В. 5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания";

I-В. 5-1-62 "Железобетонные изделия для зданий";

III-А. II-62 "Техника безопасности в строительстве";

б) ГОСТов:

Гост 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций;

Гост 13015-67, Изделия железобетонные и бетонные.

Общие технические требования;

Гост 10180-67, Бетон тяжелый. Методы определения прочности;

в) Указаний и инструкций:

СН 262-67, Указания по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций;

СН 269-65, Указания по применению в железобетонных конструкциях стержневой горячекатанной арматуры класса А-IV из стали марок 20ХГСЧ, 20ХГСТ и 80 С;

СН 313-65, Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях; ЗЕ издание;

Н9-61, Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве (НИИОМПП);

"Технологические рекомендации по сварке арматуры железобетонных конструкций" (Стройиздат, 1966г.);

"Временная инструкция по технологии изготовления предварительно напряженных конструкций" (Госстройиздат, 1959г.);

"Руководство по применению арматурных предел и канатов в предварительно напряженных железобетонных конструкциях." (Стройиздат, 1966г.).

25. Стыкование стержней при заготовке арматуры должно производиться, как правило, контактной стыковкой электросваркой. Площадь сечения рабочих стержней, склеиваемых в одном сечении элемента должно быть не более 25% общей площади сечения рабочей арматуры. Расстояния между сечениями элемента, в которых расположены, стыки должны быть для ненапряженной арматуры не менее 30 диаметров и для напряженной не менее 1м.

26. Проектная толщина защитных слоев бетона должна обеспечиваться пластмассовыми фиксаторами или бетонными проглаживателями. Допускаемое отклонение от толщины защитного слоя бетона не должно превышать величин, приведенных в таблице 2 Гост 13015-67 для всей арматуры, включая распределительную.

27. При изготовлении балок не допускается передача какой-либо нагрузки (от опалубки, арматурных каркасов и т.д.) на напрягаемую арматуру.

28. На боковой поверхности готовых балок должны быть нанесены нестираемые краской: товарный знак предприятия изготовителя, марка изделия, штамп отдела технического контроля, дата изготовления и вес балки в кг.

29. Передачу предварительного напряжения на бетон следует производить способами, обеспечивающими плавный спуск.

30. Контроль производства и проверка качества готовых балок должны производиться в соответствии с требованиями глав СНиП I-В. 5-62, I-В. 5-1-62 и Гост 13015-67.

31. При изготовлении балок должен осуществляться систематический контроль прочности бетона и арматуры.

TK

1968

Пояснительная записка

ЛП-01-03/68  
В6178-II

Лист 1

Все работы по изготовлению, хранению и перевозке балок должны производиться под наблюдением ответственного лица из инженерно-технического персонала предприятия.

### V. УСЛОВИЯ ПО ИСПЫТАНИЮ БАЛОК

32. Перед началом массового изготовления балок, предназначенных для применения в зданиях с сильно агрессивной средой, с целью проверки принятой технологии изготовления и обеспечения надлежащего качества конструкций, необходимо производить испытание балок контрольными нагрузками в соответствии со схемами нагрузок, приведенными в таблице 2. Испытание балок следует производить в соответствии с Гост 8829-66, "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости".

В процессе массового изготовления балок отбор конструкций для испытаний производится в соответствии с Гост 8829-66 от партии, размер которой определяется главой СНиП I-В. 5-62.

В таблице 3 приведены нагрузки, составляющие вместе с собственным весом балок величину контрольной нагрузки, и даны значения прогиба, соответствующие значению контрольного прогиба от нижней грани балок при испытании балок в рабочем положении.

33. При сроках испытания, не совпадающих с табличными, контрольные величины принимаются по линейной интерполяции.

34. В величине контрольных нагрузок входит вес испытательных устройств, опирающихся на балку.

35. При испытаниях должна быть обеспечена устойчивость балок из плоскости.

### VI ПРИЕМКА БАЛОК

36. Приемка балок ОТС предприятия - изготавителя производится поштучно с соблюдением требований глав СНиП I-В.5.1-62 и Гост 13015-67. На каждую принятую и разрешенную к отпуску потребителю партию балок предприятие-изготовитель составляет паспорт.

37. При хранении балок более 4<sup>х</sup> месяцев со дня изготавления возможность их применения под проектную нагрузку решается повторными испытаниями на трещиностойкость.

### VIII. ПЕРЕВОЗКА, ХРАНЕНИЕ И МОНТАЖ

#### БАЛКОК

38. Балки разрешается перевозить и хранить только в рабочем положении. Строповку балок при подъеме производите захватами, стержни которых пропускают через отверстия, окаймленные закладными трубками.

Погрузку, транспортирование, приемку и складирование при перевозке балок автомобильным или железнодорожным транспортом производите в соответствии с рекомендациями "Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобилем транспортом" (НИИОМТП), Москва, 1966 г. и "Руководством по перевозке крупноразмерных железобетонных изделий железнодорожным транспортом" (НИИОМТП), Москва 1967 г.

39. Приемка поступивших на монтаж балок, монтаж и приемка смонтированных балок должна производиться в соответствии с требованиями главы СНиП III-В. 3-62\*, "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ," главы III-9-II-62, "Техника безопасности в строительстве" и СНиП 9-65.

"Инструкция по монтажу" сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений."

TK  
1968

Пояснительная записка

ПП-01-03/68  
В выпуске II

Лист 4

Составлен  
Григорьев  
1968

Москва

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ АРМАТУРЫ

ТАБЛИЦА 2

ВИД АРМАТУРЫ	ИНДЕКС	ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ АРМАТУРЫ
Арматурные семипроволочные пряди класса П-7 по ЧМТУ-ЦНИИЧМ 426-61.	П-7	7ф 15 П-7
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-IV по ГОСТ 5781-61.	А-IV	10ф 18 А-IV
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, упроченная вытяжкой, класса А-III В по ГОСТ 5781-61.	А-III В	8ф 25 А-III В
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ-5781-61.	А-III	3ф 8 А-III
Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока гладкая класса В-1 по ГОСТ 6727-53	В-1	2ф 5 В-1

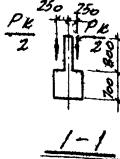


Рис. 1 СХЕМА ИСПЫТАНИЯ БАЛОК

КОНТРОЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРИ ИСПЫТАНИИ БАЛОК

ТАБЛИЦА 3

Марка балки	Контрольные величины Р контр. ф контр.	При испытании со дня изготовления на			
		7 суток	14 суток	28 суток	100 суток и более
АБПТ-1	Нагрузка по жесткости, т	66,5	64,6	62,3	58,0
	Нагрузка по образованию трещин, т	79,0	77,9	76,4	73,5
	Прогиб, см				2,8
АБПС IV-1	Нагрузка по жесткости	66,5	64,6	62,3	58,0
АБПС III-1	Нагрузка по образованию трещин, т	69,8	67,9	65,4	60,9
	Прогиб, см				2,4
АБПТ-1 АБПС IV-1 АБПС III-1	Нагрузка по прочности, при "с", т	1,4			100,6
		1,6			115,9
АБПТ-2	Нагрузка по жесткости, т	87,5	85,0	82,0	76,65
	Нагрузка по образованию трещин, т	100,0	98,8	97,1	93,45
	Прогиб, см				3,1
АБПС IV-2	Нагрузка по жесткости, т	83,5	81,0	78,0	73,2
АБПС III-2	Нагрузка по образованию трещин, т	87,5	85,0	82,0	76,65
	Прогиб, см				2,7
АБПТ-2 АБПС IV-2 АБПС III-2	Нагрузка по прочности, при "с", т	1,4			127,2
		1,6			146,3
АБПТ-3	Нагрузка по жесткости, т	106,6	104,0	100,3	93,4
	Нагрузка по образованию трещин, т	120,4	118,8	116,7	112,35
	Прогиб, см				3,5
АБПС IV-3	Нагрузка по жесткости, т	101,5	99,0	95,5	88,0
АБПС III-3	Нагрузка по образованию трещин, т	106,6	104,0	100,3	92,4
	Прогиб, см				3,2
АБПТ-3 АБПС IV-3 АБПС III-3	Нагрузка по прочности, при "с", т	1,4			152,4
		1,6			175,2

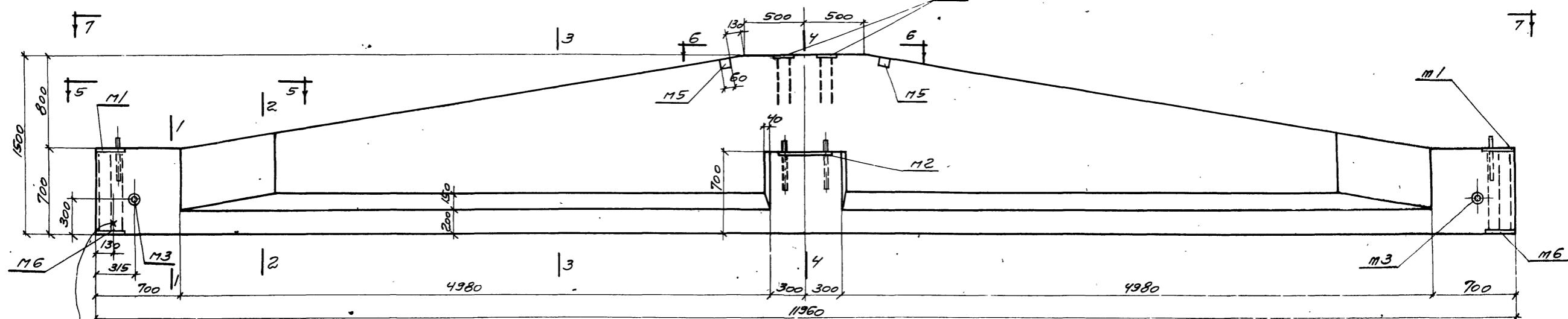
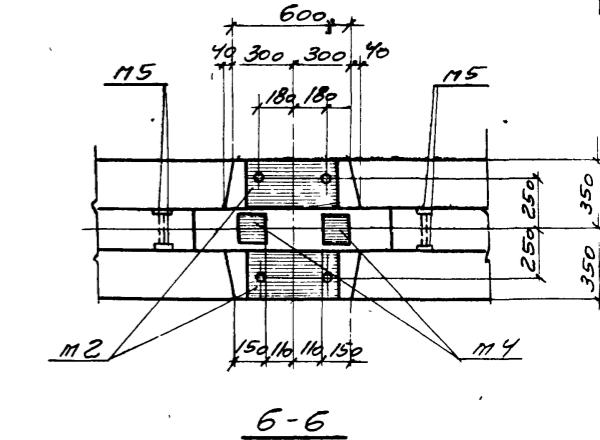
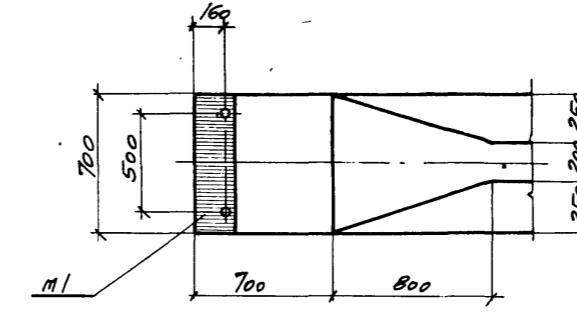
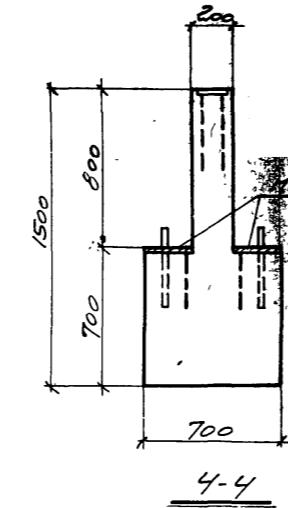
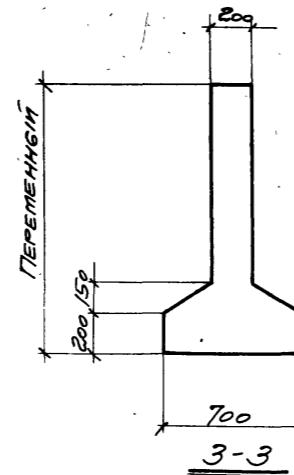
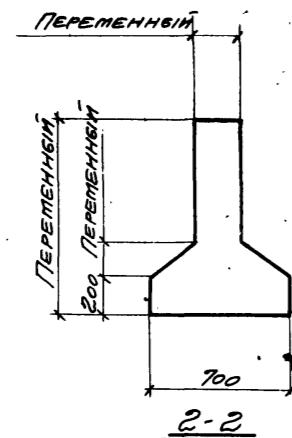
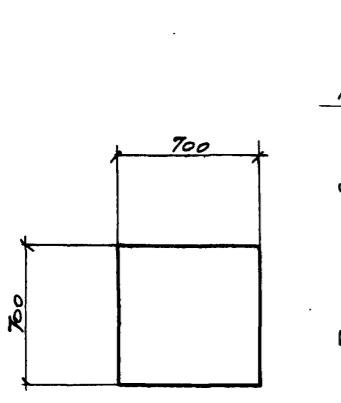
ПРИМЕЧАНИЕ:

Расчеты по схеме испытания подстропильных балок произведены по программе-проба 1 м, разработанной Гипротиесом на ЭВМ БЭСМ-2М.

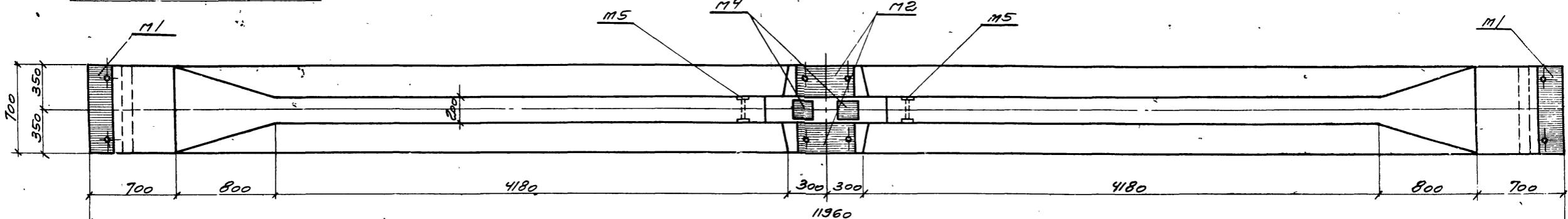
TK  
1969

Пояснительная записка

пп-01-03/68  
выпуск II  
лист Е



АБПТ-1,2,3; АБПС IV-1,2,3; АБПС III-1,2,3



7-7

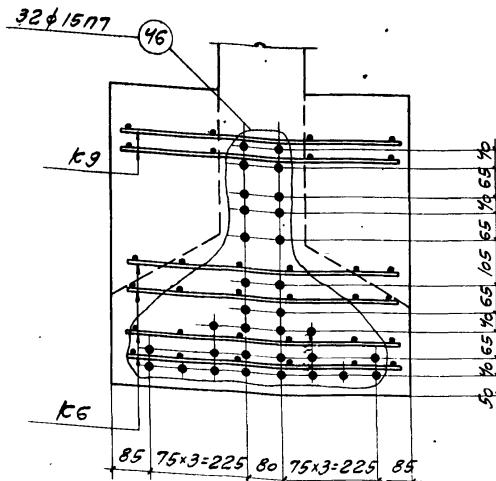
ПРИМЕЧАНИЯ

- Расход материалов, весовая сталь и разбивка напрягаемой арматуры даны на листах 2,3; арматурные чертежи - на листах 4,5; закладные детали - на листе 11.
- Закладные детали должны быть установлены и закреплены в опалубке до бетонирования.

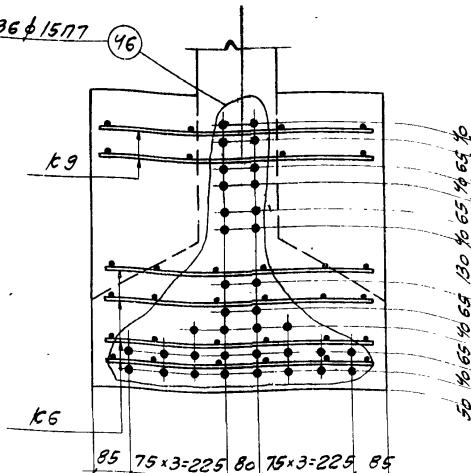
TK  
1968

Подстропильные балки АБПТ-1, АБПТ-2, АБПТ-3, АБПС-1, АБПС-2, АБПС IV-3, АБПС III-1, АБПС III-2, АБПС III-3.  
Опалубочный чертеж

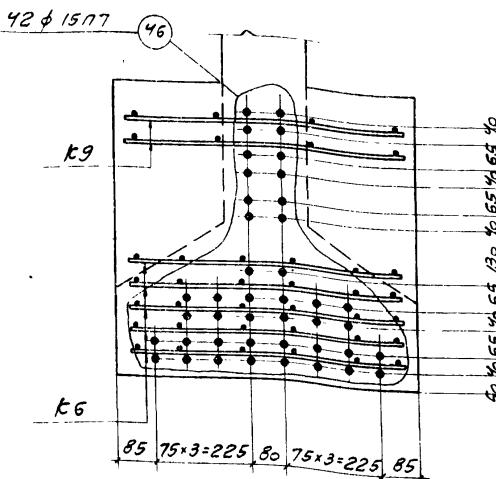
ПП-01-03/68  
Версия II  
Лист 1



АБПТ-1



АБПТ-2



АБПТ-3

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИНУ БАЛКУ

Марка балки	вес т	марка бетона R	объем бетона м <sup>3</sup>	расход стали кг
АБПТ-1	12,0	400	4,8	896
АБПТ-2	12,0	400	4,8	949
АБПТ-3	12,0	500	4,8	1066

РУС. ГРУППЫ 1 БОТОВ  
БЕЛТА ВЕЛУСКА 1968г.ВЕЛИЧИНА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА ОДИНУ БАЛКУ

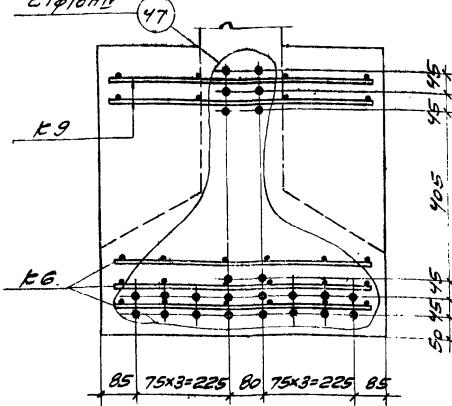
Марка балки	марка закладки детали	кол. шт	вес кг	№ инстал
АБПТ-1	М1	2	28,0	
АБПТ-2	М2	2	22,0	11
АБПТ-3	М3	2	13,2	
	М4	2	5,8	
	М5	2	2,0	
	М6	2	38,6	
	Итого		109,6	

ВЕЛИЧИНА СТАЛИ НА ОДИНУ БАЛКУ

Марка балки	Сталь ГОСТ 5781-61						Сталь класса II-7						Сталь класса В-1						Закладные детали стали						
	Класса А-III						Класса II-7						Класса В-1						ГОСТ 5781-61						
	ЧИСЛУ ЧИСЛУ						ЧИСЛУ ЧИСЛУ						ЧИСЛУ ЧИСЛУ						ЧИСЛУ ЧИСЛУ						
	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	ф, мм	
	6	8	10	12	16	20	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
АБПТ-1	27,2	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,8	126,9	425,6	21,0	21,0	786,4	69,2	10,0	10,0	2,4	18,0	10,0	10,0	2,4	18,0	10,0	10,0	10,0	10,0
АБПТ-2	27,2	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,8	178,8	478,8	21,0	21,0	839,6	69,2	10,0	10,0	2,4	18,0	10,0	10,0	2,4	18,0	10,0	10,0	10,0	10,0
АБПТ-3	29,1	67,6	44,0	55,2	51,0	103,6	376,9	558,6	558,6	21,0	21,0	956,1	69,2	10,0	10,0	2,4	18,0	10,0	10,0	2,4	18,0	10,0	10,0	10,0	10,0

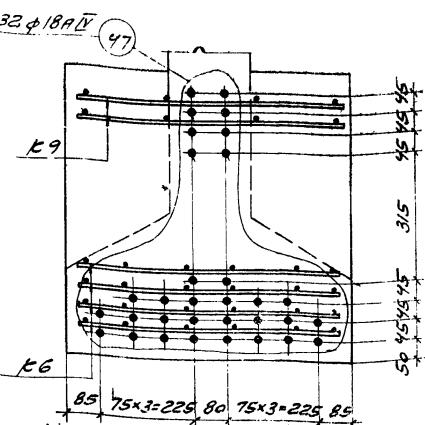
TK Постройленные балки АБПТ-1, АБПТ-2, АБПТ-3. Расход материалов, величина стали и развязка напрягаемой арматуры  
1968 117-01-03/68  
Лист 2

24φ18AIV



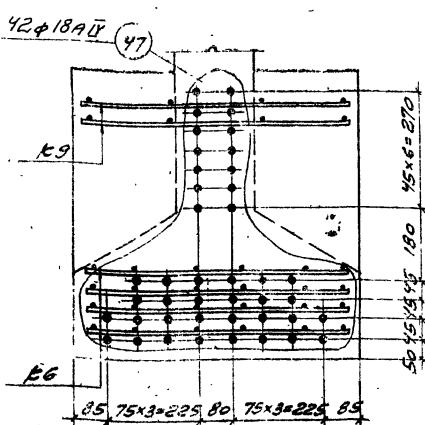
АБПСIV-1

32φ18AIV



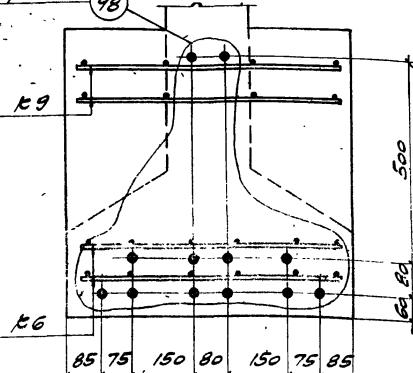
АБПСIV-2

42φ18AIV



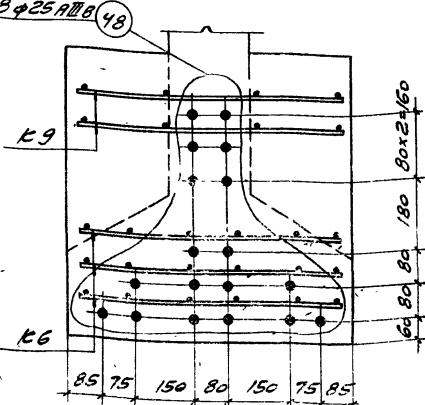
АБПСIV-3

12φ25AIII8



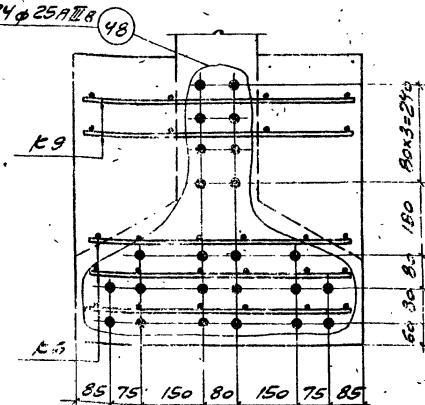
АБПСIII-1

18φ25AIII8



АБПСIII-2

24φ25AIII8



АБПСIII-3

## РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН БАЛКУ

Марка балки	Вес т	Марка бетона	Объем R м <sup>3</sup>	расход
АБПСIV-1	12,0	400	4,8	1042
АБПСIV-2	12,0	400	4,8	1235
АБПСIV-3	12,0	500	4,8	1509
АБПСII-1	12,0	400	4,8	1020
АБПСII-2	12,0	400	4,8	1298
АБПСII-3	12,0	500	4,8	1610

СПР. 9

## ВЫБОРКА ЗАКЛЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДИН БАЛКУ

Марка балки	Марка арматуры	Кол. вол.	вес кг	№ листа
М1	2	28,0		
М2	2	22		
М3	2	13,2		
М4	2	5,8		11
М5	2	2,0		
М6	2	38,6		
ИТОГО:		108,6		

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН БАЛКУ

Марка балки	Сталь ГОСТ 5781-61										общий расход	
	Класса А-III					Класса А-IV						
	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм	ф.мм		
	6	8	10	12	16	20	25	18	ф.мм	ф.мм		
									5	10		
									кг	кг		
АБПСIV-1	25,4	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	338,0		573,6	573,6	21,0	
									21,0	932,6	69,2/10,0	
									10,0		10,0	
										24	18,0	
											109,6	
											1042,2	
АБПСIV-2	27,2	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,8		764,6	764,6	21,0	
									21,0	1125,6	69,2/10,0	
									10,0		10,0	
										24	18,0	
											109,6	
											1235,2	
АБПСIV-3	27,3	67,6	64,0	55,2	57,0	103,6	374,7		1003,6	1003,6	21,0	
									21,0	1399,5	69,2/10,0	
									10,0		10,0	
										24	18,0	
											109,6	
											1509,1	
АБПСII-1	23,6	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	336,2	553,2		21,0	21,0	
										910,4	69,2/10,0	
										10,0		
											24	
											18,0	
											109,6	
АБПСII-2	25,4	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	338,0	929,6		21,0	21,0	
										1108,8	69,2/10,0	
										10,0		
											24	
											18,0	
											109,6	
АБПСII-3	25,5	67,6	64,0	55,2	57,0	103,6	372,9	1064		21,0	21,0	
										1500,3	69,2/10,0	
										10,0		
											24	
											18,0	
											109,6	
											1609,9	

## ПРИМЕЧАНИЯ

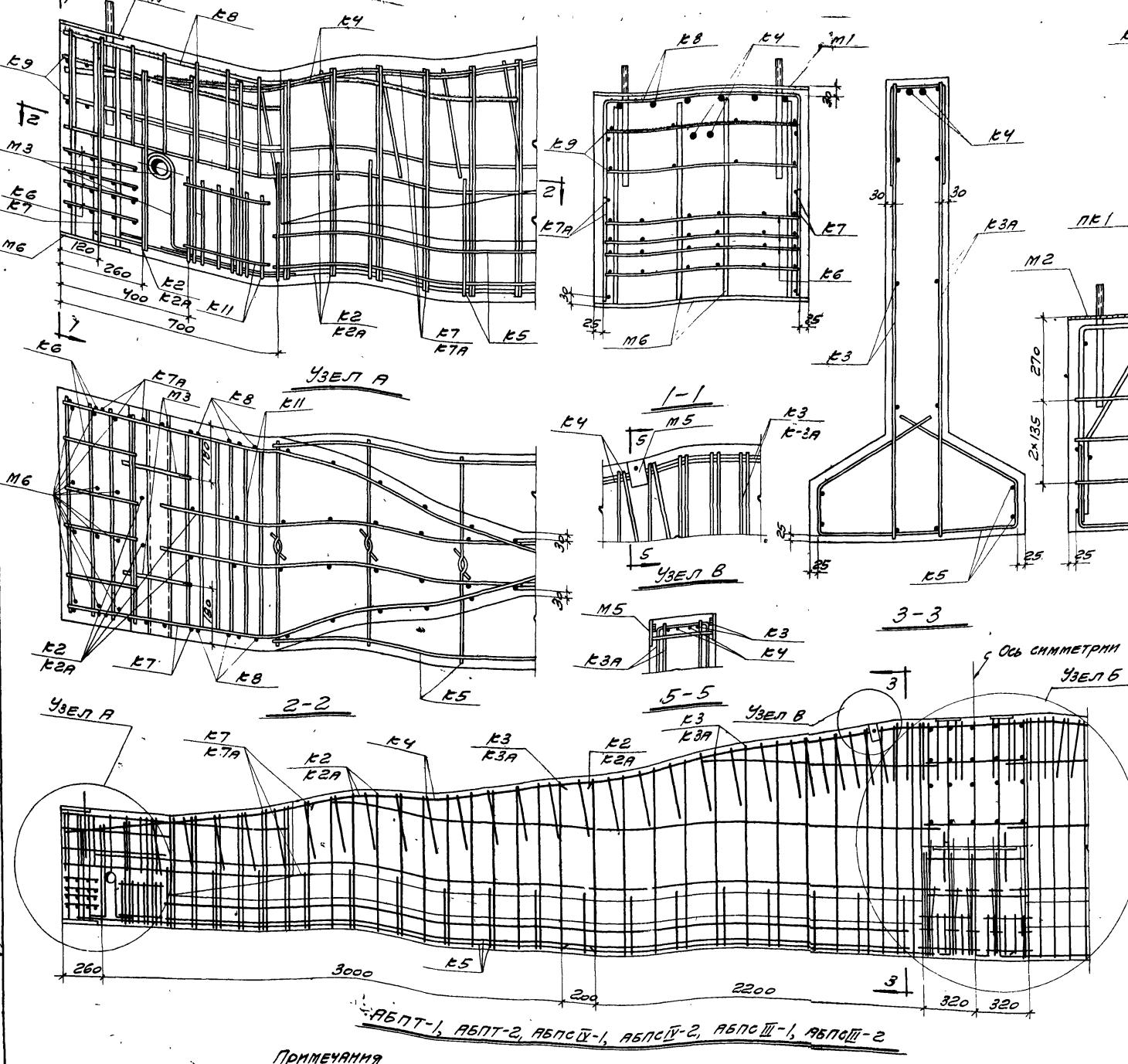
- Усиление натяжения одного стержня  $\phi 18AIV-15,37$ ,  $\phi 25AIII8-27,07$ .
- Прочность бетона. При отпуске натяжения волна сжатия для балок АБПСIV-1, АБПСIV-2, АБПСII-1, АБПСII-2 не ниже 280 кг/см<sup>2</sup>, для балок АБПСII-3 и АБПСIV-3 не выше 350 кг/см<sup>2</sup>.
- Опалубочный чертеж дан на листе 1, арматурные чертежи даны на листах 4,5.

TK

Подстропильные балки АБПСIV-1, АБПСIV-2, АБПСIV-3, АБПСII-1, АБПСII-2, АБПСII-3. Расход материалов, выбор стали и разбивка напрягаемой арматуры

177-01-03/68  
выпуск II

лист 3



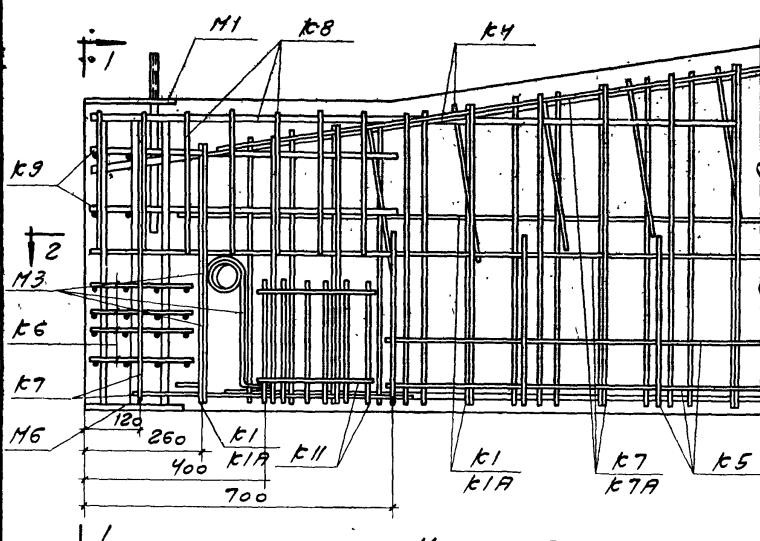
## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Напряженная арматура условно не показана.
  2. Опалубочный чертеж дан на листе 1, разъемка напрягаемой арматуры на листах 2 и 3.
  3. Расположение каркасов №6, №9 дано на листах 2 и 3.

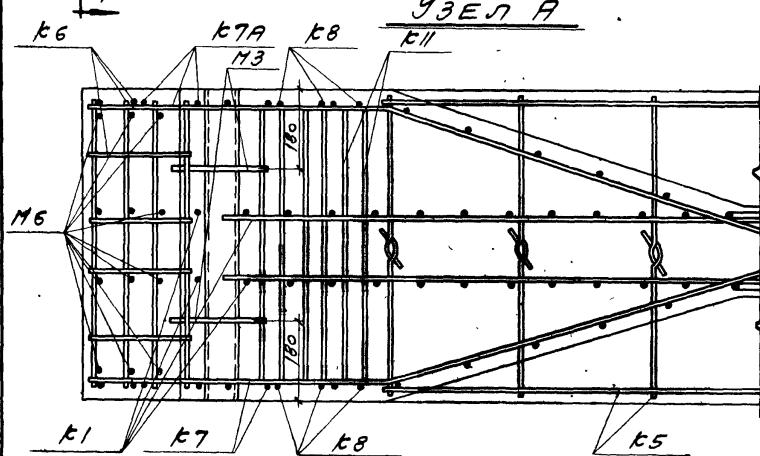
МАРКА БАНКИ	МАРКА БАНКИ № ПОД. ОТД. ДЕРЕЖА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	№ Листа	МАРКА БАНКИ	МАРКА БАНКИ № ПОД. ОТД. ДЕРЕЖА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	№ Листа
	Б2	2	33,7			Б2, Б3, Б7-11, Б3, Б7-11, № Б677-1	353,6		
	Б2А	2	33,7			Б2-Б7-11, Б3, Б7-11, Б677-1	353,6		
	Б3	2	32,1			Б6	6	5,4	
	Б3А	2	32,1			Б7	24	573,6	
	Б4	1	7,1			ИТОГО	932,6		
	Б5	2	15,8			Б2-Б7-11, № Б6, Б7-11, Б677-1	360,8		
	Б6	8	7,2			47	32	764,8	
	Б7	2	6,2			ИТОГО	1125,6		
	Б7А	2	6,2			Б2, Б3, Б7-11, Б3, Б7-11, № Б677-1	353,6		
	Б8	2	30,0			Б6	4	3,6	
	Б9	4	11,2			Б8	12	553,2	
	Б11	4	5,2			ИТОГО	910,4		
	Б11	1	71,3			Б2, Б3, Б7-11, Б3, Б7-11, № Б677-1	360,8		
	Б2	5	5,0			Б6	6	5,4	
	Б6	32	925,6	10		Б8	18	823,8	
	ИТОГО	786,4				ИТОГО	1188,8		
Б677-2	Б2, Б3, Б7-11, № Б6, Б7-11, № Б677-1	360,8		7,8,		Б2, Б3, Б7-11, Б3, Б7-11, № Б677-1	353,6		
	Б6	36	478,8		9,10	Б6	6	5,4	
						Б8	12	553,2	
						ИТОГО	1188,8		
	ИТОГО	839,6							

TK  
1968

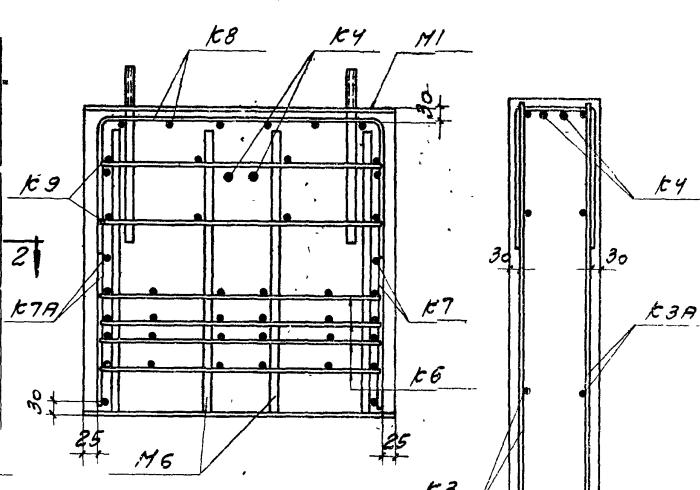
ПОДСТРОИЛЕНІЕ БАЛКА АБПТ-1, АБПТ-2,  
АБПСУ-1, АБПСУ-2, АБПСШ-1, АБПСШ-2.  
АРМАТИРУЕМЫЙ ЧЕРТЕЖ



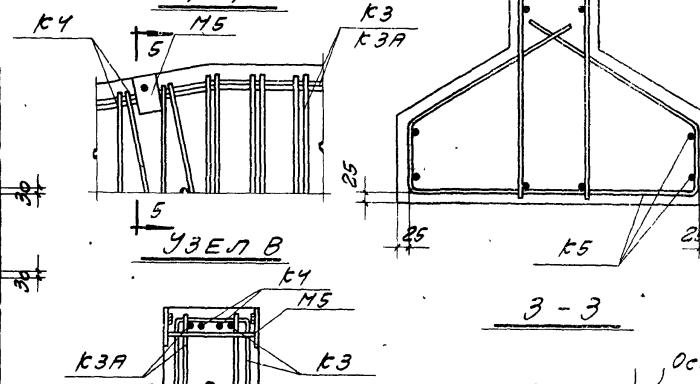
УЗЕН А



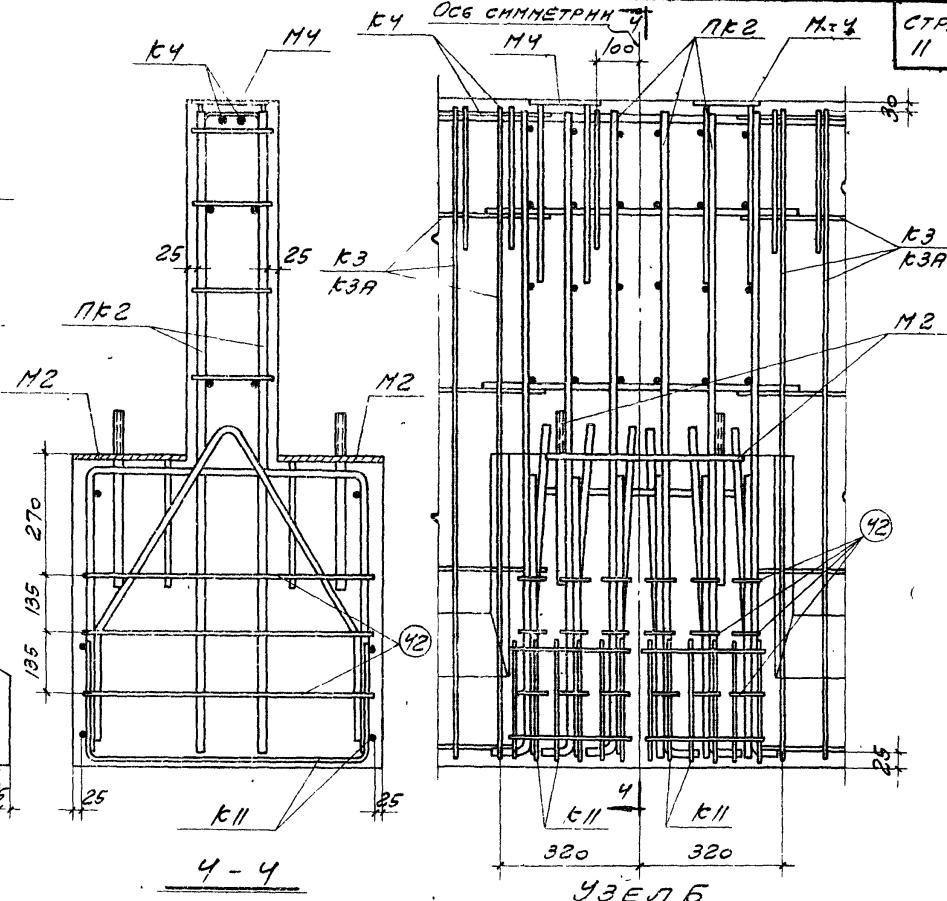
2-2



- 1



- 5



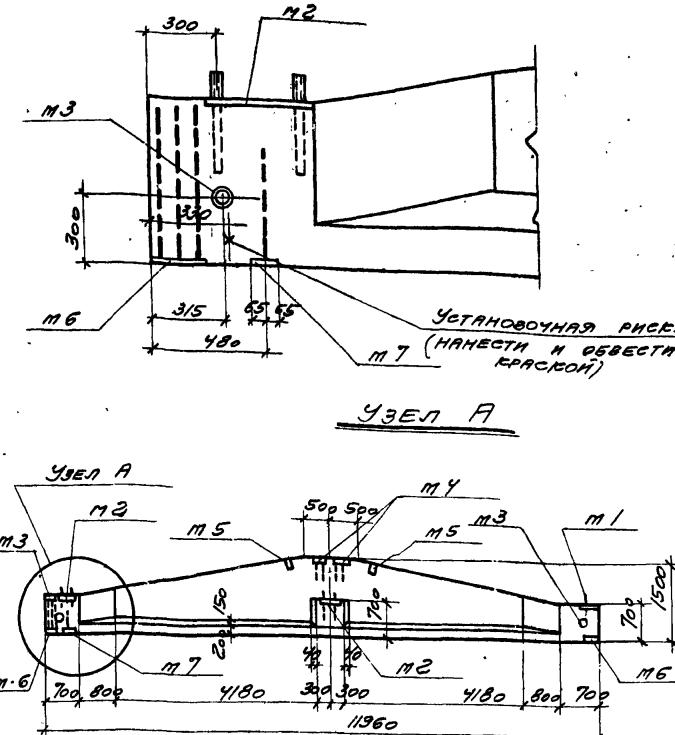
ВЕБОРКА КАРКАСОВ, НАПРЯГЛАЕМОЙ АРМАТУРЫ И  
ОТДЕЛЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ОДНУ БАЛКУ

МАРКА БАЛКИ	МАРКА СТАРКА НОЗ ОДО СТЕРЖНЯ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	№ Листа	МАРКА БАЛКИ	МАРКА СТАРКА НОЗ ОДО СТЕРЖНЯ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	№ Листа
K1	2	44,0			K1, K1A, K3A K2, K3, K5, K7-11 K2, K3A, K5, K7-11 по АБЛТ-3	K1, K1A, K3A K2, K3, K5, K7-11 K2, K3A, K5, K7-11 по АБЛТ-3	3	388,5	
K1A	2	44,0							7,8,
K3	2	32,1		7					
K3A	2	32,1							
K4	1	71,1							
K5	2	15,8							
K6	10	3,0							
K7	2	6,2							
K7A	2	6,2							
K8	2	30,0		8					
K9	4	11,2							
K11	4	5,2							
ПК2	1	84,6							
42	6	6,0							
46	42	558,6		10					
Итого		386,1							
Итого		1399,5							
Итого		1500,3							
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									
РАБОЧИЙ									

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.
  2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАН НА ЛИСТЕ 1; РАЗБЕНОКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЕ НА ЛИСТАХ 2 И 3.
  3. Расположение каркасов №6, №9 дано на листах 2 и 3.

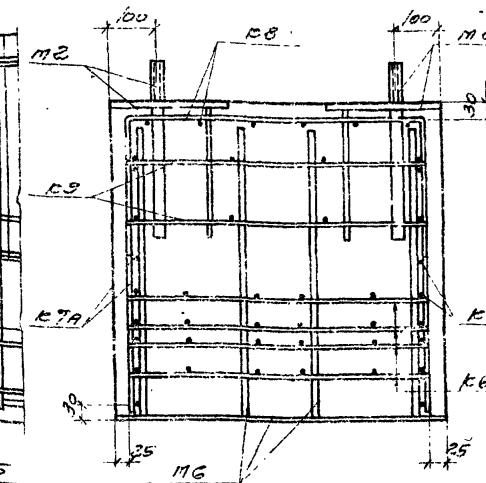
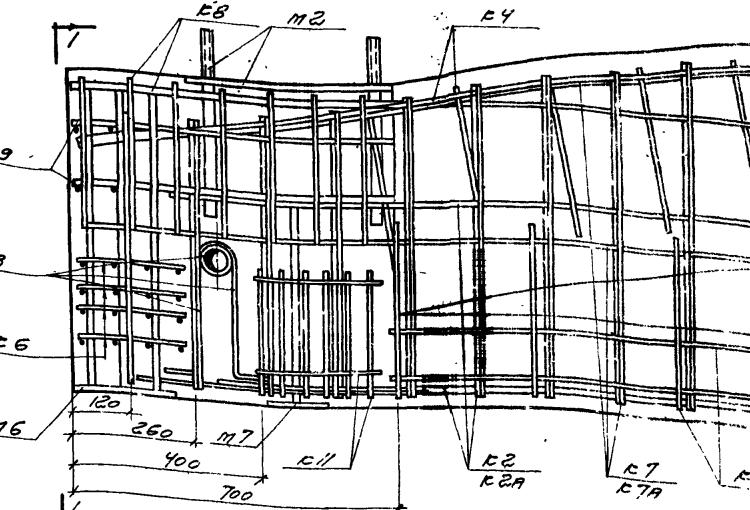
АБЛТ-3, АБЛС ІІ-3, АБЛС ІІІ-3



АБПТ-1к, АБПТ-2к, АБПТ-3к, АБПСШ-1к, АБПСШ-2к  
АБПСШ-3к, АБПСШ-1к, АБПСШ-2к, АБПСШ-3к

В БИБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ БАРГ

Марка бетон	Сталь ГОСТ 5781-61							Сталь класса II-7 допу 426-61 имущ	Сталь класса В-1 ГОСТ 6727-53	расход без заготовок деталей	Заготовки детали							общий расход кг					
	Класса А-III			Класса А-ШВ		Класса А-IV					Сталь профиль б/п 5781-61			Сталь ГОСТ 5781-61									
	φ, мм	φ, мм	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм				φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм						
	6	8	10	12	16	20	25				5	15	10	5	10	10	12	Итого					
АБПТ-1с	27,2	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,8				425,6	425,6	21,0	21,0	786,4	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	911,6	
АБПТ-2с	27,2	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,8				478,8	478,8	21,0	21,0	839,6	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	964,8	
АБПТ-3с	29,1	67,6	64,0	55,2	57,0	103,6	376,5				558,6	558,6	21,0	21,0	956,1	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,7	1081,3	
АБПС-II-1с	25,4	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,0				573,6	573,6		21,0	21,0	932,6	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	1057,8
АБПС-II-2с	27,2	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	339,8				764,8	764,8		21,0	21,0	1125,6	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	1250,8
АБПС-II-3с	27,3	67,6	64,0	55,2	57,0	103,6	374,7				1003,8	1003,8		21,0	21,0	1599,5	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	1524,7
АБПСIII-1с	23,6	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	336,2	553,2	553,2				21,0	21,0	910,4	82,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	1035,6	
АБПСIII-2с	25,4	66,5	43,4	55,2	51,3	96,2	338,0	829,8	829,8				21,0	21,0	1188,8	86,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	1314,0	
АБПСIII-3с	25,5	67,6	64,0	55,2	57,0	103,6	372,9	106,1	106,1				21,0	21,0	1500,3	86,6	10,0	11,0	3,2	18,4	125,2	1625,5	



## УЗЕЛ А

## ВІДЕОРЕСА ЗАСЛУДНІХ ДЕТА-

Марка бетона	Вес т	Марка бетона на	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
АБПТ-1к	12	400	4,8	912
АБПТ-2к	12	400	4,8	965
АБПТ-3к	12	500	4,8	1081
АБПСЦ-1к	12	400	4,8	1058
АБПСЦ-2к	12	400	4,8	1251
АБПСЦ-3к	12	500	4,8	1525
АБПСЦ-1к	12	400	4,8	1036
АБПСЦ-2к	12	400	4,8	1314
АБПСЦ-3к	12	500	4,8	1625

CTR  
12

РАССОЗ МАТЕРИАЛОВ НА ОЛНЧ БАЛЧУ

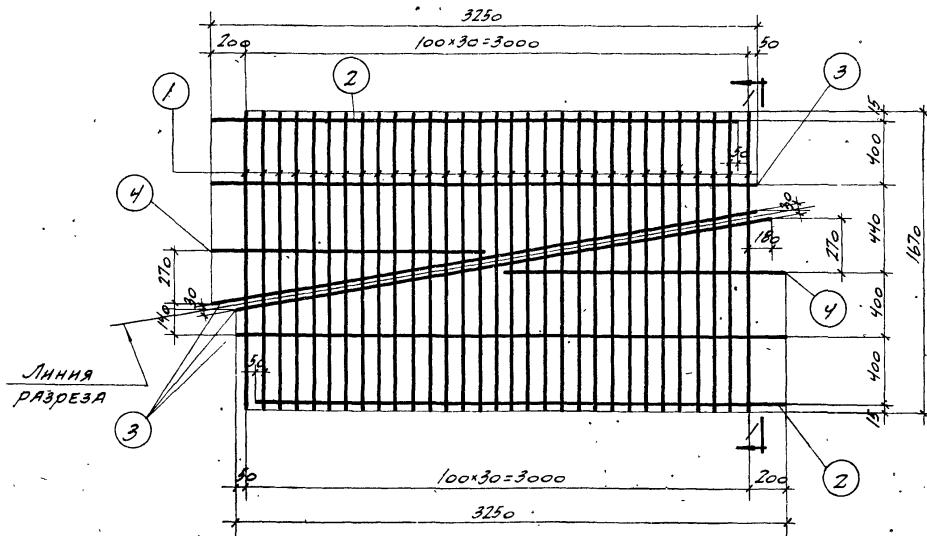
## ПРИМЕЧАНИЕ

Подстропильные балки АБПТ-1к, АБПТ-2к, АБПТ-3к, АБПС II-к, АБПС III-2к, АБПС III-3к, АБПС III-1к, АБПС IV-2к, АБПС IV-3к отличаются от таких же балок, замаркированных без буквы "к", закладными элементами т2, закрепленными на одной из опор вместо закладного элемента т1 и закладным элементом т3, закрепленным на той же опоре.

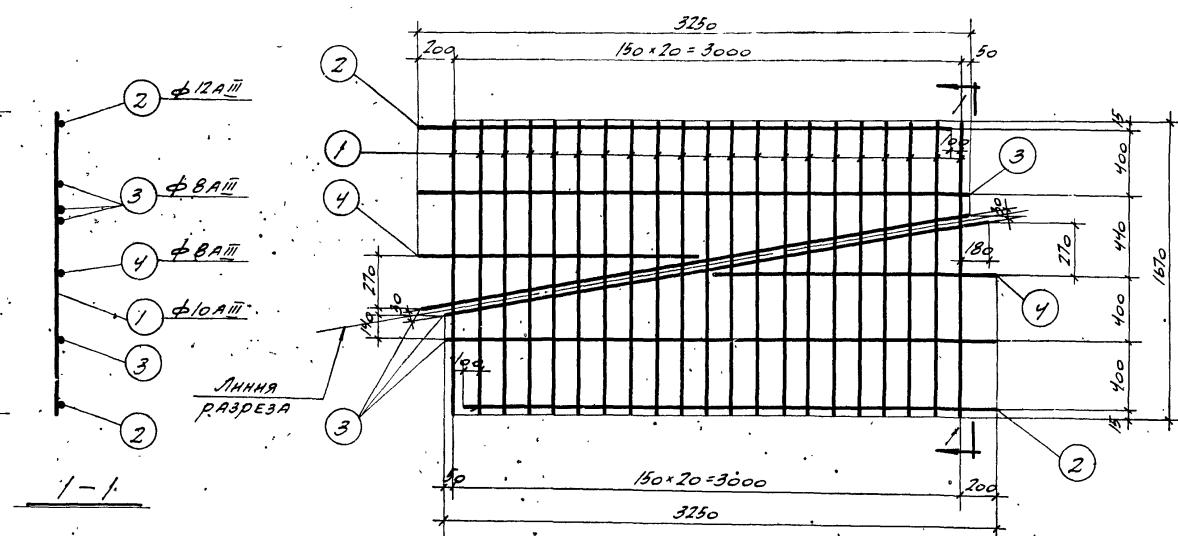
T

19

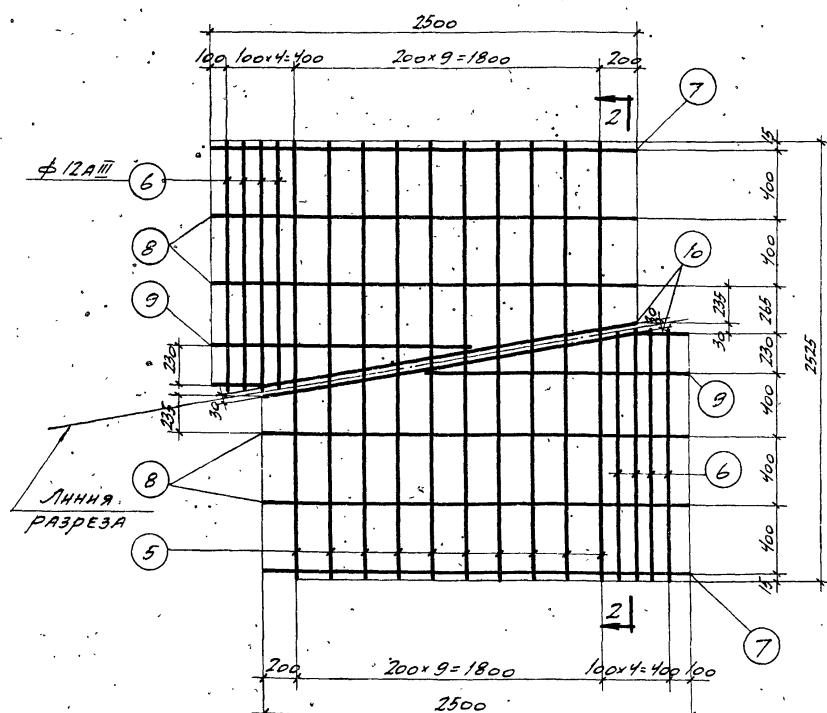
X	Подстропильные балки АБПТ-1с, АБПТ-2к, АБПТ-3к, АБПСЦ-1к, АБПСЦ-2к, АБПСЦ-3к; АБПСШ-1с, АБПСШ-2к, АБПСШ-3к. Опалубочно-маркировочные чертежи, АСТА- ЛМ. Весы бордка стяги и расход материалов	ПП-01-03/68 Весы
V		Лист 6



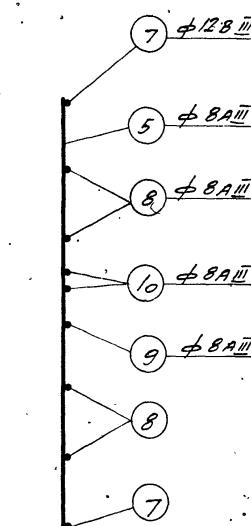
## 2К1, 2К1А (ОБРАТНО ЧЕРТЕЖИ)



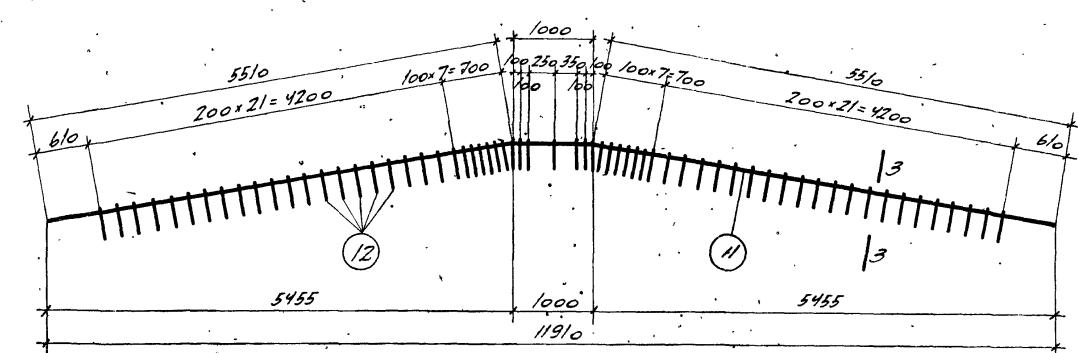
ZK2, ZK2A (ОБРАТНО ЧЕРТЕЖУ)



## 2K3, 2K3A ГОСПАДНО ЧЕРТЕЖЫ



2-2



K. 4

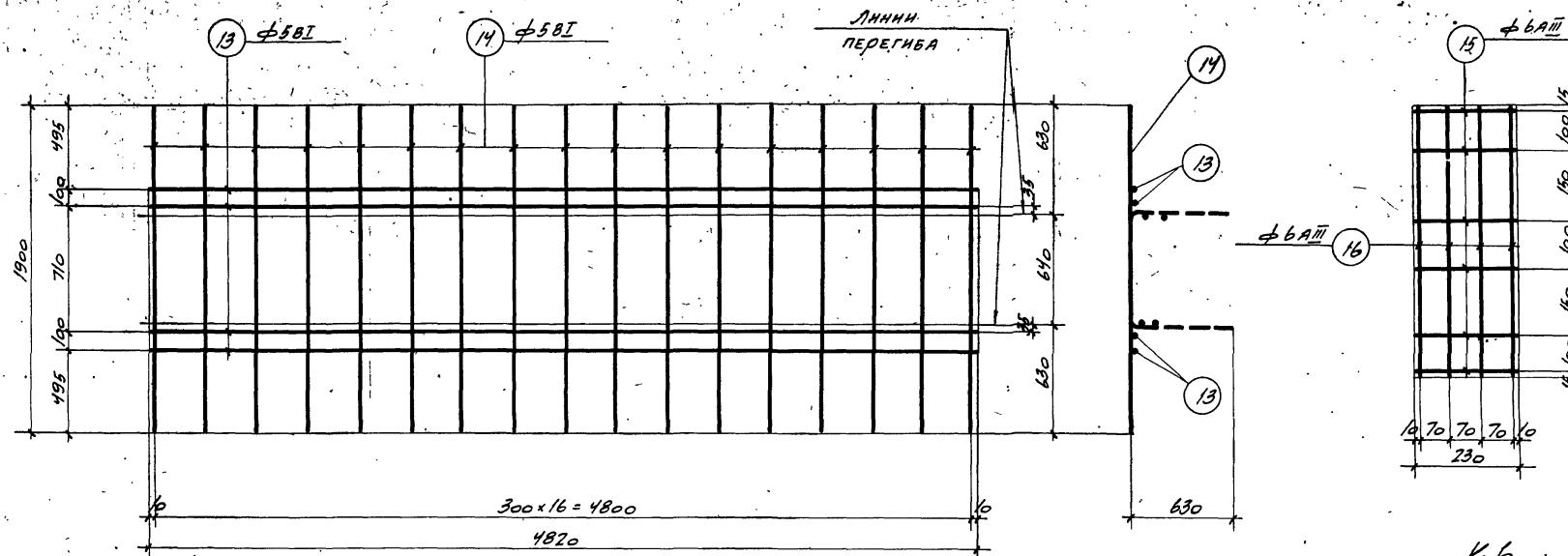
## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Арматурные каркасы должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями Н9-61 НИНОМТП.
  2. Стержни позиции 3 (наклонные), ч.9 н/ю привариваются отдельно.
  3. Каркас ч.4 допускается изготавливать из двух-трех каркасов, которые соединяются до установки в опалубку ванной сваркой.
  4. Спецификация арматуры дана на листе 10.
  5. Размеры каркасов даны по осям стержней.

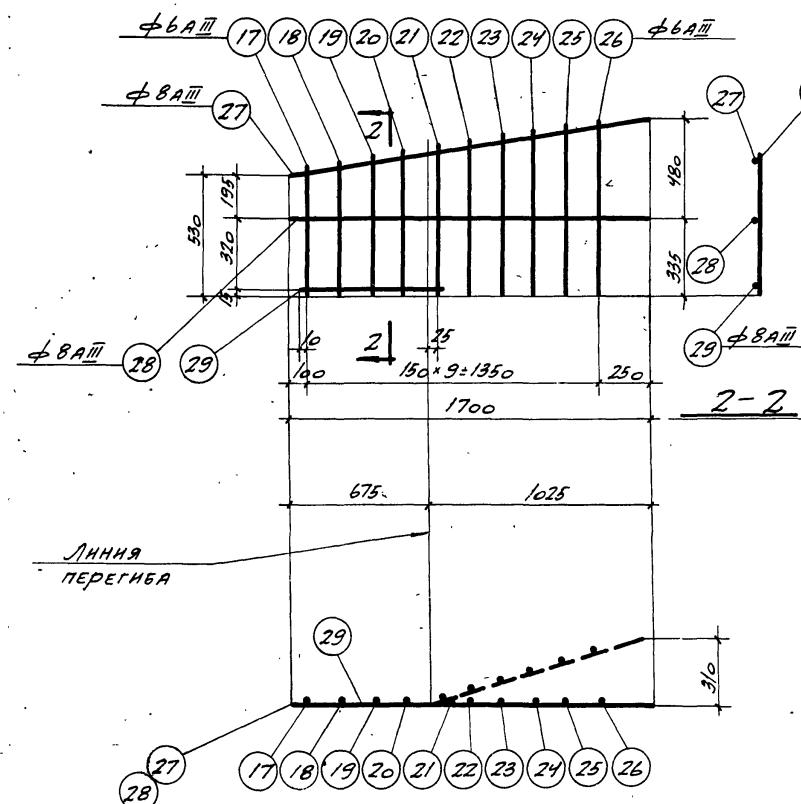
T  
196

## КАРКАСЫ 2К1÷2К3, 2К1А÷2К3А, КЧ

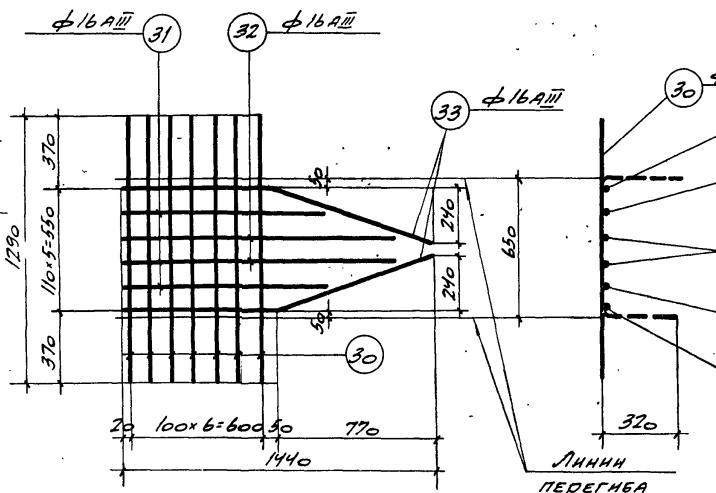
ММ-01-03/68  
БЫЛ ПУСК II



K5



## K7, K7A (ОБРАТНО ЧЕРТЕЖЫ)



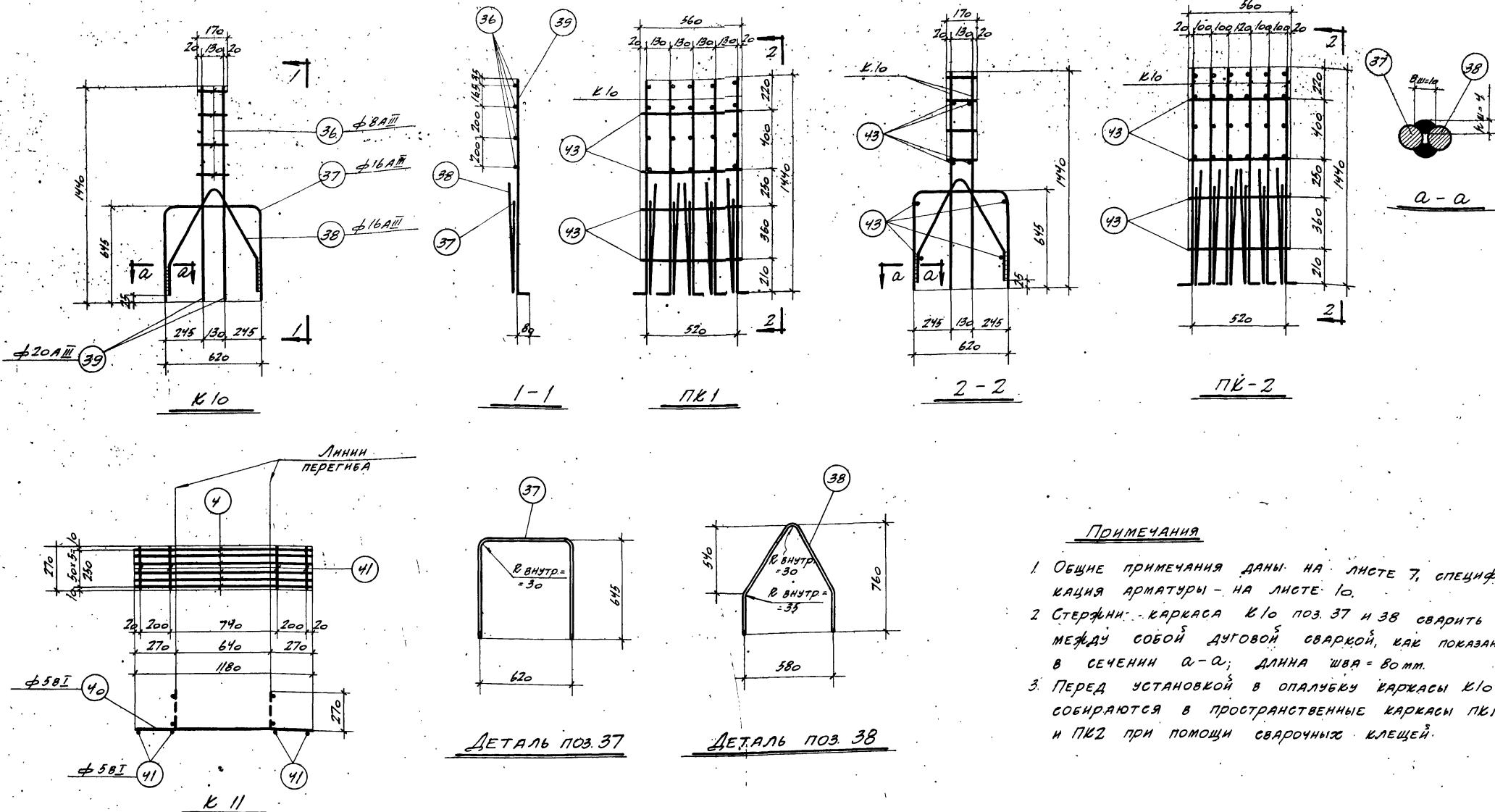
K8

ПРИМЕЧАНИЕ

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 7,  
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ - НА ЛИСТЕ 10.



## КАРКАСЫ К5-К7, К7А, К8, К9



## ВЫБОРКА КАРКАСОВ И ОТАДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАНСТВА СТЕЧЕНИЯ ИЛИ № КАРКАСА ПОЗ. ОДА СТЕРЖ.	МАРКА КАРДАСА СТЕЧЕНИЯ ИЛИ № ПОЗ. ОДА СТЕРЖ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	Н ЛОСТА	МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА КАРДАСА ПОЗ. ОДА СТЕРЖ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	Н ЛОСТА
ПК1	K10	5	66,	9	ПК2	K10	6	79,8	9
	43	8	4,8			43	8	4,8	
	Итого		71,3			Итого		84,6	

*КАРКАСЫ К/О ÷ К/И ,  
ПК1, ПК2*

ПП-01-03/68
861 ПУСК II
Лист 9

10219 17

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЕБОРОК АРМАТУРЫ НА ОГННЧ САРКАС И ОТДЕЛЕНИЙ СТЕРЖЕНЕЙ

Порядок номера	№ п/з.	Эскиз	ВЕБОРОК АРМАТУРЫ						
			φ мм	длина мм	кол. шт.	общая длина мм	φ мм	общая длина мм	
2E1	1		10AIII	1670	31	51,8	8AIII	16,2	6,4
	2		12AIII	3150	2	6,3	10AIII	51,8	32,0
	3		8AIII	3250	4	13,0	12AIII	6,3	5,6
	4		8AIII	1620	2	3,2	ИТОГО		44,0
2E2	1		10AIII	1670	21	35,1	8AIII	16,2	6,4
	2		12AIII	3150	2	6,3	10AIII	35,1	21,7
	3		8AIII	3250	4	13,0	12AIII	6,3	5,6
	4		8AIII	1620	2	3,2	ИТОГО		33,7
2E3	5		8AIII	2525	10	25,2	8AIII	43,3	17,3
	6		12AIII	1460	8	11,7	12AIII	16,7	14,8
	7		12AIII	2500	2	5,0			
	8		8AIII	2500	4	10,0	ИТОГО		32,1
2E3A	9		8AIII	1520	2	3,0			
	10		2230	300					
			8AIII	2530	2	5,1			
			2200	370					
E4	11		5510	1000	5510				
			20AIII	12020	2	24,0	6AIII	53,2	11,9
			20AIII	24,0			20AIII	24,0	59,2
			ИТОГО				71,1		
E5	12		350				6AIII	845	63
	13		145	350			53,2		
	14								
E6	15		5BII	4820	4	19,3	5BII	51,6	7,9
	16		5BII	1900	17	32,3			
E7	17		6AIII	230	6	1,4	6AIII	3,9	0,9
	18		6AIII	630	4	2,5			

Порядок номера	№ п/з.	Эскиз	ВЕБОРОК АРМАТУРЫ						
			φ мм	длина мм	кол. шт.	общая длина мм	φ мм	общая длина мм	
17			6AIII	570	1	0,6	6AIII	7,0	1,5
18			6AIII	600	1	0,6	8AIII	4,0	1,6
19			6AIII	620	1	0,6	ИТОГО		3,1
20			6AIII	650	1	0,7			
21			6AIII	670	1	0,7			
22			6AIII	700	1	0,7			
23			6AIII	720	1	0,7			
24			6AIII	750	1	0,8			
25			6AIII	770	1	0,8			
26			6AIII	800	1	0,8			
27			8AIII	1720	1	1,7			
28			8AIII	1700	1	1,7			
29			8AIII	620	1	0,6			
30			8AIII	1290	7	9,0	8AIII	9,0	3,6
31			16AIII	900	2	1,8	16AIII	7,2	1,4
32			16AIII	1250	2	2,5	ИТОГО		15,0
33			16AIII	1470	2	2,9			
34			12AIII	680	4	2,7	6AIII	1,3	0,4
35			6AIII	645	2	1,3	12AIII	2,7	2,4
							ИТОГО		2,8
36			8AIII	170	4	0,6	8AIII	0,6	0,2
37			16AIII	1885	1	1,9	16AIII	3,6	5,7
38			16AIII	1660	1	1,7	20AIII	3,0	7,4
39			20AIII	1520	2	3,0	ИТОГО:		13,3

Порядок номера	№ п/з.	Эскиз	ВЕБОРОК АРМАТУРЫ						
			φ мм	длина мм	кол. шт.	общая длина мм	φ мм	общая длина мм	
40			5BII	1180	6	7,1	5BII	8,2	1,3
41			5BII	270	4	1,1			
42			8AIII	900	3	2,7	8AIII	2,7	0,9
43			12AIII	560	1	0,6	12AIII	0,6	0,6
44			15AIII	11960	1	11,96	15AIII	11,96	13,3
45			18AIV	11960	1	11,96	18AIV	11,96	23,9
46			25AIIIB	11960	1	11,96	25AIIIB	11,96	46,1

ПРИМЕЧАНИЯ

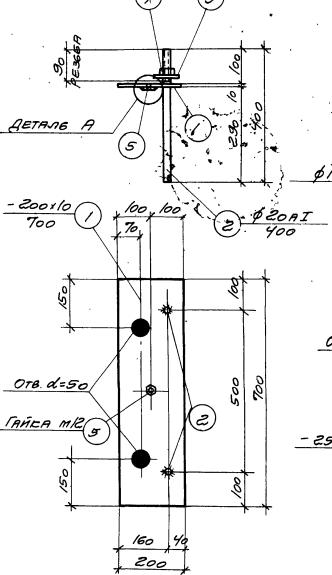
1. Арматурные саркасы даны на листах 7, 8, 9.
2. Размеры во всех отогнутых стержнях даны по оси.

TK  
1968

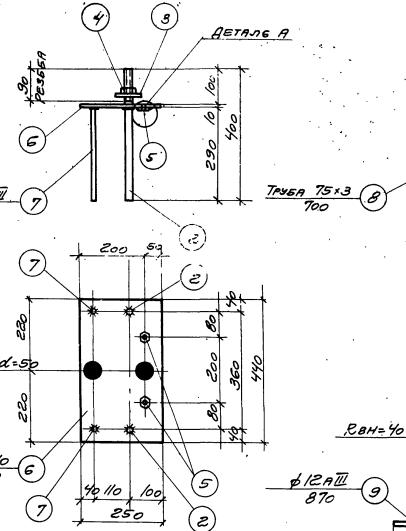
Спецификация арматуры

ПЛ-01-03/68  
Всплеск II  
Лист 10  
10219 18

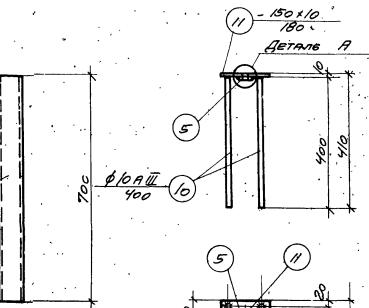
ГАЙКА М20 4



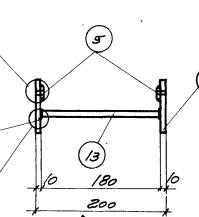
(4) (5)



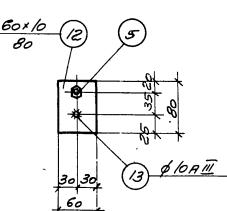
11 - 150 x 10  
180



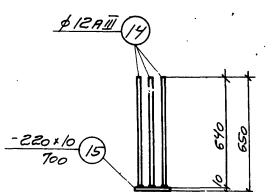
m /



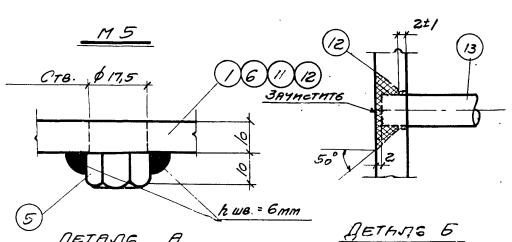
m 2



13



M5



- 7 -

МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ- ВО ШТ.	ВЕС, КГ		ПРИМЕЧАНИЯ
					1 ДЕКАМ	ВСЕХ	
M1	1	-200x10	700	1	1,0	1,0	ГОСТ 380-60 ВСТ. ЗКП
	2	• ф20AII	400	2	1,0	3,0	ГОСТ 5781-61 КЛЮЧА А-II
	3	ШАГЕР 20	—	2			14,0 ГОСТ 6358-65
	4	ГАНКА М20	—	2			ГОСТ 5915-62
	5	ГАНКА М12	—	1			—"
M2	2	• ф20AII	400	2	1,0	2,0	ГОСТ 5781-61 КЛЮЧА А-II
	3	ШАГЕР 20	—	2			ГОСТ 6358-65
	4	ГАНКА М20	—	2			ГОСТ 5915-62
	5	ГАНКА М12	—	2			11,0 —"
	6	-250x10	440	1	8,6	8,6	ГОСТ 380-60 ВСТ. ЗКП
	7	• ф10AIII	290	2	0,8	9,4	ГОСТ 5781-61 КЛЮЧА А-III
	8	TRYA 7513	700	1	5,0	5,0	ГОСТ 10707-63
M3	9	• ф12AII	870	2	0,8	1,6	ГОСТ 5781-61 КЛЮЧА А-II
	5	ГАНКА М12	—	1			ГОСТ 5915-62
M4	10	• ф10AIII	400	4	0,8	0,8	ГОСТ 5781-61 КЛЮЧА А-III
	11	-150x10	180	1	2,1	2,1	ГОСТ 380-60 ВСТ. ЗКП
M5	5	ГАНКА М12	—	2			ГОСТ 5915-62
	12	-60x10	80	2	0,4	0,8	ГОСТ 380-60 ВСТ. ЗКП
	13	• ф12AIII	190	1	0,2	0,2	10 ГОСТ 5781-61
M6	14	• ф12AIII	640	12	0,6	7,2	ГОСТ 5781-61
	15	-220x10	700	1	12,1	12,1	ГОСТ 380-60 ВСТ. ЗКП
M7	16	-130x10	700	1	7,2	7,2	ГОСТ 380-60 ВСТ. ЗКП
	17	• ф12AIII	450	4	0,4	0,4	7,6 ГОСТ 5781-61

### Приме

- Сварные швы вспомогаются электродуговой сваркой электродами типа Э42. Толщина шва  $h = 6$ мм.
  - Отверстия  $d = 50$ мм в закладных деталях м/н №2 предназначены для контроля бетонирования.
  - Поз. 7, 10, 14, 17 приваряют ставр к листам поз. 6, 11, 15, 16 под слоем флюса.
  - Петли поз. 9 одеваются на трубу поз. 8 после установки трубы в опалубку.
  - Гайки поз. 5 даны для крепления закладных деталей к опалубке.
  - Приварка поз. 13 к листу поз. 12 разрешается проводить дуговой сваркой согласно детали б.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

111-01-03/6  
БГ/ПУСК II