

# ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ 3.501-108

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛИНОЙ ОТ 2,95 ДО 16,5м ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

Выпуск 2

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ  
В РАЙОНАХ С РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НИЖЕ МИНУС 40°С  
(СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

Альбом 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

*«Типовые конструкции разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений»*  
/Гл. инж. проекта Ш.И.И. - Лаврушин

УИВ N 557/12 -1

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ

# ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Серия З. 501-108

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛИНОЙ ОТ 2,95 ДО 16,5м ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

Выпуск 2

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ  
В РАЙОНАХ С РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НИЖЕ МИНУС 40°С  
(СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

Альбом 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТОМ

Главный инженер института

Начальник отдела типового проектирования *Завис*

Главный инженер проекта *Урвану*

УТВЕРЖДЕНЫ:  
Приказом МПС №П-9899 от 29.03.78г.  
и введен в действие с 1.09.78г.

И. П. Коновалов

*Е. А. Артамонов*  
Е. А. Артамонов

*И. А. Ляпустин*  
И. А. Ляпустин

УНВ. N.557/12-2

ЛЕНИНГРАД 1977

Ресурсное ведомство:  
В. А. Смирнов

№№ п/п	Наименование	Листа	№ страниц проекта
2	Содержание	3.501-108 2-000	3
3	Пояснительная записка	3.501-108 2-001	4
4	" " продолжение	3.501-108 2-001	5
5	Объемы основных работ.	3.501-108 2-001	6
6	Основные показатели.	3.501-108 2-001	7
<b>Плитные пролетные строения</b>			
7	Пролетное строение длиной 2,95 м	Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-002 8
8		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-003 9
9		" " продолжение.	3.501-108 2-003 10
10	Пролетное строение длиной 4,0 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-004 11
11		" " продолжение.	3.501-108 2-004 12
12		Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-005 13
13	Пролетное строение длиной 5,0 и 5,3 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-006 14
14		" " продолжение.	3.501-108 2-006 15
15		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-007 16
16		" " продолжение.	3.501-108 2-007 17
17	Пролетные строения длиной 5,0 и 5,3 м	Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-008 18
18		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-009 19
19		" " продолжение.	3.501-108 2-009 20
20		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-010 21
21		" " продолжение.	3.501-108 2-010 22
22		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-011 23
23	Пролетное строение длиной 5,3 м	" " продолжение.	3.501-108 2-011 24
24		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-012 25
25		" " продолжение.	3.501-108 2-012 26
26	Пролетное строение длиной 6,0 м	Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-013 27
27		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-014 28
28		" " продолжение.	3.501-108 2-014 29
29		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-015 30
30		" " продолжение.	3.501-108 2-015 31

№№ п/п	Наименование	Листа	№ страниц проекта
31	Пролетные строения длиной 7,3 и 7,7 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-016	32
32	Пролетное строение длиной 7,3 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-017 33
33		" " продолжение.	3.501-108 2-017 34
34		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-018 35
35	" " продолжение.	3.501-108 2-018 36	
36	Пролетное строение длиной 7,7 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-019 37
37		" " продолжение.	3.501-108 2-019 38
38		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-020 39
39		" " продолжение.	3.501-108 2-020 40
40	Пролетные строения длиной 9,3 и 9,85 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-021	41
41	Пролетное строение длиной 9,3 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-022 42
42		" " продолжение.	3.501-108 2-022 43
43		" " продолжение.	3.501-108 2-022 44
44		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-023 45
45		" " продолжение.	3.501-108 2-023 46
46		" " продолжение.	3.501-108 2-023 47
47	Пролетное строение длиной 9,85 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-024 48
48		" " продолжение.	3.501-108 2-024 49
49		" " продолжение.	3.501-108 2-024 50
50		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-025 51
51		" " продолжение.	3.501-108 2-025 52
52	" " продолжение.	3.501-108 2-025 53	
53	Пролетные строения длиной 11,5 и 12,2 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-026	54
54	Пролетное строение длиной 11,5 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-027 55
55		" " продолжение.	3.501-108 2-027 56
56		" " продолжение.	3.501-108 2-027 57
57		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-028 58
58		" " продолжение.	3.501-108 2-028 59
59		" " продолжение.	3.501-108 2-028 60

№№ п/п	Наименование	Листа	№ страниц проекта
60	Пролетные строения длиной 12,2 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-029 61
61		" " продолжение.	3.501-108 2-029 62
62		" " продолжение.	3.501-108 2-029 63
63		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-030 64
64		" " продолжение.	3.501-108 2-030 65
65		" " продолжение.	3.501-108 2-030 66
66	Пролетные строения длиной 13,5 и 14,3 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-031	67
67	Пролетное строение длиной 13,5 м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-032 68
68		" " продолжение.	3.501-108 2-032 69
69		" " продолжение.	3.501-108 2-032 70
70		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-033 71
71		" " продолжение.	3.501-108 2-033 72
72		" " продолжение.	3.501-108 2-033 73
73		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-034 74
74	Пролетное строение длиной 14,3 м	" " продолжение.	3.501-108 2-034 75
75		" " продолжение.	3.501-108 2-034 76
76		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-035 77
77		" " продолжение.	3.501-108 2-035 78
78		" " продолжение.	3.501-108 2-035 79
79		Пролетное строение длиной 16,5 м	Общий вид и опалубочный чертеж.
80	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).		3.501-108 2-037 81
81	" " продолжение.		3.501-108 2-037 82
82	" " продолжение.		3.501-108 2-037 83
83	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).		3.501-108 2-038 84
84	" " продолжение.		3.501-108 2-038 85
85	" " продолжение.		3.501-108 2-038 86
86	" " продолжение.		3.501-108 2-038 (87)

# Пояснительная записка (начало)

## 1. Введение.

1. 1. Типовые конструкции — „Пролетные строения сварные железобетонные длиной от 2,95 до 16,5 м для железнодорожных мостов“ разработаны Ленгипротрансмастом и в соответствии с планом типового проектирования 1976 — 1977 гг для замены типовых проектов:

Серии 3.501-54 (Инв. № 557); серии 3.501-72 (Инв. № 557<sup>д</sup>), серии 3.501-88 (Инв. № 557/II); серии 3.501-71 (Инв. № 557<sup>а</sup>); серии 3.501-46 / Инв. № 557/I; 557/1<sup>а</sup>; 557/1<sup>б</sup> и 557/IV); серии 3.501-87 (Инв. № 557/III);

Типовые конструкции разработаны по техническому заданию, выданному Главтранспроектом и Главным управлением пути МПС от 25 /I-76г.

1. 2. При разработке уточнены условия применения арматурных сталей и металла закладных деталей по ГОСТ, введенным до 31 декабря 1977 г, учтены отдельные замечания и предложения, основанные на опыте изготовления и монтажа пролетных строений, а также произведена перекомпоновка и оформление чертежей в соответствии с основными положениями по комплектации и оформлению типовых проектов.

1. 3. В состав типовых конструкций входят:

**Выпуск 1.** Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой минус 40°С и выше.

**Выпуск 2.** Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С (Северное исполнение).

**Выпуск 3.** Производство работ.

Настоящий выпуск 2 — „Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С (Северное исполнение)“ содержит конструкции пролетных строений, предназначенные для эксплуатации в районах с сейсмичностью до 9 баллов, а также балки для многопутных мостов на станциях.

## 2. Основные положения.

2. 1. Настоящий проект разработан с учетом требований:

СНиП-Д.7-62.\* Мосты и трубы. Нормы проектирования с изменениями и дополнениями. (Постановление Госстроя СССР от 20 июля 1971 № 112)

СНиП-43-75. Мосты и трубы. Правила организации и производства работ.

СНиП-А.12-69. Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования.

2. 2. Пролетные строения должны изготавливаться в соответствии с ТУ 35-696-77.

2. 3. Расчетная временная нагрузка С14.

## 3. Конструкция

3. 1. В проекте разработаны два типа железобетонных пролетных строений под один железнодорожный путь нормальной колеи с ездой на балласте: плитные — длиной 2,95, 4,0, 5,0, 5,3, 6,0, 7,3, 7,7, 9,3, 9,85, 11,5, 12,2, 13,5, 14,3 и 16,5 м.

ребристые — длиной 9,3, 9,85, 11,5, 12,2, 13,5, 14,3 и 16,5 м.

Плитные пролетные строения длиной 9,3, 9,85, 11,5, 12,2, 13,5, 14,3 и 16,5 м предназначены для мостов и путепроводов с ограниченной строительной высотой.

Два типа пролетных строений запроектированы для условий расположения их на прямых и кривых участках пути радиусом 300 м и более. Каждая балка пролетного строения представляет собой: в плитных пролетных строениях — балку в виде плиты с односторонней консолью; в ребристых пролетных строениях — балку таврового сечения.

3. 2. В проекте разработаны балки плитных пролетных строений длиной 5,0, 6,0, 7,3, 9,3, 11,5 и 13,5, предназначенные для многопутных мостов на станциях при нефиксированном расположении железнодорожных путей.

Примеры расположения балок станционных пролетных строений под три железнодорожных пути приведены в выпуске 1 листы 3.501-108-1-073; 3.501-108-1-074.

Ширина балластной призмы для всех пролетных строений (на прямых участках пути) принята равной 3,40 м.

Ширина балластного карыта между наружными границами бартиков — 4,18 м. Толщина балластного слоя от верха плиты до верха шпалы 50 см.

3. 3. Плитные пролетные строения длиной 2,95 м запроектированы одноблочными, а длиной от 4,0 до 16,5 м — двухблочными. Балки плитных пролетных строений между собой не соединяются.

Ребристые пролетные строения длиной от 9,3 до 16,5 м запроектированы двухблочными. Балки соединяются

между собой путем омолочивания монтажных стыков, расположенных в торцевых диафрагмах, после установки балок на опорные части в проектное положение.

3. 4. Плитные пролетные строения длиной 2,95 м устанавливаются на упругие прокладки из асбестового картона.

Плитные пролетные строения длиной от 4,0 до 16,5 м устанавливаются на металлические опорные части по типовому проекту серии 3.501-26 (Инв. № 577).

Для пролетных строений длиной 4,0-7,7 м применены опорные части заводской марки П-1; длиной 9,3-12,2 м — заводской марки Т-2, длиной 13,5-16,5 м — заводской марки Т-2<sup>а</sup>. Литые опорные части принимаются по типовому проекту „Стандартных опорных частей, железобетонных пролетных строений длиной от 7,3 до 34,2 м для железнодорожных мостов“ серии 3.501-26 (Инв. № 577.)

3. 5. При длине мостов более 25 м через 25-30 м следует предусматривать площадки-увежища. При устройстве увежищ на мостах, расположенных на кривых участках пути с внутренней стороны кривой (консоль длиной 1950 мм), предусмотрены подкосы, поддерживающие площадки увежища.

Организация, производящая привязку пролетных строений с устройством таких увежищ, должна дать указание об установке закладных деталей в балках пролетных строений для крепления подкосов.

Закладные детали приведены на листах 3.501-108-2-109; 3.501-108-2-110; 3.501-108-2-118.

3. 6. Пролетные строения, изготавливаемые на заводах, должны поставляться на место установки комплектно с тротуарными консолями, тротуарными плитами и т.п.

## 4. Материалы.

4.1. Бетон.

Для ребристых пролетных строений длиной от 9,3 до 16,5 м предусмотрена марка бетона М300.

Для плитных пролетных строений длиной 2,95, 4,0, 5,0, 6,0 и 7,3 м предусмотрена марка бетона М300; длиной 5,3 и 7,7 м — М350, длиной 9,3, 9,85, 11,5, 13,5 и 16,5 м — М400, длиной 12,2 и 14,3 м — М450.

Контроль прочности уложенного бетона производится в соответствии с ГОСТ 10180-74, разъяснением

			3.501-108-2-001		
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Архив	Машиновод	Ш.Ш.			
Провер.	—	—			
И.контр.	И.контр.	И.контр.			
Утв.	Артамонов				
				Лист 1	
				Лист 4	
				Лист 4	
				ЛЕГИТИРОВАННОСТЬ	
				1971г	

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ  
ЗАПИСКА  
(начало)**

Гл. инж. по проектированию: Ш.Ш. 1971г

## Пояснительная записка (продолжение)

Зосстроя НК-5445-1 от 9.12.76г, ГОСТ 4800-55 и табл. 1

Таблица 1

Размер испытываемого образца (см)	Прочность бетона испытываемых образцов - кубов кг/см <sup>2</sup> при проектной марке бетона по прочности на сжатие.		
	300	400	450
30x30x30	285	385	435
20x20x20	300	400	450
15x15x15	325	445	505
10x10x10	360	495	560

Бетон по морозостойкости должен иметь марку не ниже Мрз 300. Для приготовления бетона должны применяться следующие виды цементов:

портландцемент и его разновидности по ГОСТ 10178-76 (пластифицированный, гидрофобный, сульфатостойкий), портландцемент для производства асбоцементных изделий по ГОСТ 9835-66.

При приготовлении бетона на пластифицированном портландцементе, гидрофобном портландцементе, тепло-влажностная обработка бетона должна производиться по специальному режиму, предварительно установленному экспериментальным путем.

Цементы по ГОСТ 10178-76 должны удовлетворять дополнительным требованиям:

содержание трехвалентного алюмината в клинкере не должно превышать 8%, а содержание активных минеральных добавок в цементе не должно превышать 5% от веса цемента. Для повышения морозостойкости бетона вводится в состав бетонной смеси одна из следующих комплексных добавок:

а) пластифицирующая из концентрата сульфитно-дрожжевой бражки СДБ совместно с газообразующей 50% эмульсией кремний-органического полимера ГКЖ-94 по ГОСТ 10834-76.

б) пластифицирующая из концентрата сульфитно-дрожжевой бражки СДБ по МРТУ 13-04-35-66 совместно со смалой нейтрализованной воздухововлекающей СНВ по ТУ 61-05-75-69 лесохимической промышленности.

При применении пластифицированного портландце-

мента в состав бетонной смеси вводится только воздухововлекающая и газообразующая добавки.

В гидрофобный портландцемент воздухововлекающая и газообразующая добавки не вводятся.

### 4.2. Арматура.

Армирование рабочей арматурой принято в двух вариантах:

стержни периодического профиля из низколегированной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75 и стержни периодического профиля из низколегированной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75, марки 25Г2С.

Нерасчетная арматура - гладкие из углеродистой горячекатаной стали стержни класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСтЗп2 по ГОСТ 380-71\*.

4.3. Сварные металлические тротуарные консоли и консоли убежищ изготавливаются из низколегированной конструкционной стали для машиностроения по ГОСТ 6734-68 категории 2 марки 10ХСНД и 15ХСНД и из низколегированной стали по ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73 категории 14 марок 09Г2СД и 09Г2С.

Для изготовления болтов крепления тротуарных консолей, убежищ и опорных частей должна применяться низколегированная сталь марок 09Г2 и 09Г2С по ГОСТ 19281-73 с ударной вязкостью при температуре минус 70°С не менее 3кгм/см<sup>2</sup>. Также разрешается применять для этих болтов легированную конструкционную сталь марок 35Х, 38ХА, 40Х, 45Г, подгруппы „а“ по ГОСТ 4543-71 с последующей термообработкой готовых изделий, обеспечивающей ударную вязкость при температуре плюс 20°С не менее 6кгм/см<sup>2</sup> и углеродистую качественную конструкционную сталь марок 30, 35 и 45 подгруппы „а“ или „в“ категории 2 по ГОСТ 1050-74 с последующей термообработкой готовых изделий, обеспечивающей ударную вязкость при температуре минус 70°С не менее 3кгм/см<sup>2</sup>.

Гайки к указанным болтам должны изготавливаться из стали марок 35Х, 38ХА, 40Х подгруппы „а“ по ГОСТ 4543-71 и стали марок 35 и 45 подгруппы „а“

или „в“ категории 2 по ГОСТ 1050-74 с последующей термообработкой готовых изделий. Для изготовления болтов и гаек крепления перил тротуаров и перил смотровых приспособлений применяется сталь марки 09Г2 и 09Г2С по ГОСТ 19281-73 без проверки на ударную вязкость. Все поверхности закладных деталей в балках пролетных строений, соприкасающиеся с бетоном, должны быть оцинкованы или окрашены.

4.4. Для устройства гидроизоляции проезжей части рекомендуются тиоколовая и рулонная гидроизоляция с применением рулонного бутилкаучука - бутизола.

При тиоколовой гидроизоляции должны применяться тиоколовые вулканизирующиеся на холоде мастики марки СМ-1,0 по ТУ 38-33-III-69.

Миннефтехимпрома или У-30М по ГОСТ 13489-68.

При рулонной гидроизоляции должны применяться бутизол по ТУ 38 103301-75, мастика М66-Х-120 по ТУ 21-27-39-74 МПСМ СССР.

Приемка заводской инспекцией балок пролетных строений без изоляции запрещается.

4.5. Монтажный стык плиты против горизонтального смещения балок при установке пролетных строений в районах сейсмичностью 7,6 и 9 балл и конструкция поперечного бортика при сопряжении с металлическими пролетными строениями приведены на листах 3.501-108-2-092, 3.501-108-2-137 и 3.501-108-2-138.

Примечание.

Основные технологические требования и вопросы техники безопасности приведены в пояснительной записке выпуска 3 настоящего проекта. серии 3.501-108

Объемы основных работ (на пролетное строение)

Таблица 1

Пролетные строения	Объем бетона, м³			Масса арматуры, кг						Масса закладных деталей, кг				Масса металла, кг						Примечание к пояснительной записке		
	Балок	Тротуарных плит	Итого	Балок		Тротуарных плит		Итого		Для крепления тротуарных консолей	В тротуарных плитах	Окаймляющие каровки	Итого	Тротуарных консолей	Крепления тротуарных консолей	Водопроводных трубок	Металлические перил и крепления перил	Стропильных трубок	Листов перекрытия швов (прод и попер)		Масса металла стенок диафрагм	Опорных частей
				Класс А-I	Класс А-II	Класс А-III	Класс А-IV	Класс А-V	Класс А-VI													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>Плитные пролетные строения</b>																						
2,95	3,6	0,19	3,8	496,4 477,5	151,0 151,0	10,0 10,0	28,0 28,0	506,4 467,5	178,0 179,0	12,3	11,2	—	23,5	202,2	77,0	37,8	155,7	—	40,3	—	—	
4,0	5,5	0,27	5,8	855,0 835,8	246,2 239,6	14,0 14,0	39,6 39,6	869,0 849,8	285,8 279,2	12,3	11,2	248,6	273,1	202,2	77,0	37,8	182,1	—	76,8	—	490	
5,0	7,4	0,34	7,74	1317,4 1317,4	294,0 294,0	17,4 17,4	49,0 49,0	1334,8 1334,8	343,0 343,0	16,4	16,8	275,2	308,4	269,6	102,7	75,6	233,7	—	86,3	—	490	
5,3	7,8	0,36	8,16	1451,0 1411,8	329,2 329,2	18,4 18,4	51,8 51,8	1469,4 1430,2	381,0 381,0	16,4	16,8	275,2	308,4	269,6	102,7	75,6	241,8	—	89,1	—	490	
6,0	9,7	0,40	10,10	1737,8 1737,8	368,6 368,6	20,8 20,8	57,0 57,0	1758,6 1758,6	425,6 425,6	16,4	16,8	307,2	340,4	269,6	102,7	75,6	258,9	—	95,8	—	490	
7,3	13,7	0,48	14,2	2390,8 2390,8	336,6 336,6	25,2 25,2	70,4 70,4	2416,0 2416,0	407,0 407,0	20,5	22,4	307,2	350,1	337,0	128,4	113,4	318,8	281,1	108,2	—	490	
7,7	14,4	0,50	14,9	2720,4 2577,2	354,4 354,4	26,8 26,8	74,0 74,0	2747,2 2544,0	428,4 428,4	20,5	22,4	307,2	350,1	337,0	128,4	113,4	331,6	281,1	111,2	—	490	
9,3	18,6	0,62	19,22	3646,2 3397,6	418,6 418,6	32,0 32,0	90,0 90,0	3678,2 3429,6	508,6 508,6	28,7	33,6	299,2	361,5	471,8	179,8	113,4	428,7	285,1	127,2	—	816	
9,85	19,6	0,66	20,3	4414,2 4193,4	435,8 435,8	34,0 34,0	96,0 96,0	4448,2 4227,4	531,8 531,8	28,7	33,6	299,2	361,5	471,8	179,8	113,4	443,5	285,1	132,5	—	816	
11,5	27,0	0,76	27,76	5574,8 5326,2	522,0 518,2	39,8 39,8	110,0 110,0	5614,6 5366,0	632,0 628,2	32,8	39,2	320,0	392,0	539,2	205,5	169,6	512,0	293,9	148,1	—	816	
12,2	29,7	0,81	30,51	6652,6 6341,4	541,0 541,0	42,2 42,2	118,4 118,4	6694,8 6383,6	659,4 659,4	32,8	39,2	320,0	392,0	539,2	205,5	169,6	528,8	293,9	154,7	—	816	
13,5	37,5	0,90	38,4	8382,4 7263,0	608,8 601,8	46,4 46,4	130,8 130,8	8428,8 7309,4	740,6 732,6	36,9	44,8	320,0	401,7	606,6	231,1	239,0	591,9	301,9	167,1	—	925	
14,3	39,7	0,95	40,6	9813,4 8212,6	637,2 641,4	49,2 49,2	138,4 138,4	9862,6 8261,8	773,6 773,6	36,9	44,8	320,0	401,7	606,6	231,1	239,0	619,3	301,9	174,7	—	925	
16,5	55,11	1,09	56,2	11214,6 10151,2	751,0 761,8	56,8 56,8	159,0 159,0	11871,4 10208,0	910,0 920,8	41,0	50,4	320,0	411,4	674,0	256,9	286,8	697,2	318,7	195,6	—	925	
<b>Рёбристые пролетные строения</b>																						
9,3	15,3	0,62	15,92	3152,4 2757,4	505,2 505,0	32,0 32,0	90	3184,4 2789,4	595,2 595,0	28,7	33,6	206,0	89,2	471,8	179,8	113,4	428,7	179,2	127,2	13,1	1092	
9,85	16,2	0,66	16,86	3340,8 2931,8	530,8 530,8	34,0 34,0	96	3374,8 2965,8	626,8 626,8	28,7	33,6	206,0	89,2	471,8	179,8	113,4	443,5	179,2	132,5	13,1	1092	
11,5	20,0	0,76	20,76	4442,4 4176,2	622,8 622,4	39,8 39,8	110	4482,2 4216,0	732,8 732,4	32,8	39,2	248,8	120,4	539,2	205,5	151,2	512,0	179,2	148,1	18,2	1092	
12,2	21,2	0,81	22,01	5275,6 4903,0	656,4 651,2	42,2 42,2	118,4	5317,8 4945,2	774,8 769,4	32,8	39,2	248,8	120,4	539,2	205,5	151,2	528,8	179,2	154,7	18,2	1092	
13,5	26,24	0,90	27,14	6228,6 5872,8	688,0 689,0	46,4 46,4	130,8	6275,0 5919,2	818,8 819,8	36,9	44,8	248,8	132,4	606,6	231,1	189,0	591,9	179,2	167,1	25,6	1220	
14,3	27,9	0,95	28,81	7035,4 6534,4	725,8 727,4	49,2 49,2	138,4	7084,6 6583,6	864,2 865,8	36,9	44,8	248,8	132,4	606,6	231,1	189,0	619,3	179,2	174,7	25,6	1220	
16,5	35,3	1,09	36,39	8858,8 7894,2	887,4 883,4	56,8 56,8	159,0	8915,6 8051,0	1046,4 1048,4	41,0	50,4	248,8	168,0	674,0	256,9	226,8	697,2	179,2	195,6	30,9	1220	
<b>Станционные пролетные строения</b>																						
5,0	3,1	—	3,1	652,6 652,6	127,2 127,2	—	—	652,6 652,6	127,2 127,2	—	—	137,6	—	—	—	—	37,8	—	46,0	—	245	
6,0	4,1	—	4,1	821,4 821,4	155,6 155,6	—	—	821,4 821,4	155,6 155,6	—	—	153,6	—	—	—	—	37,8	—	55,5	—	245	
7,3	6,03	—	6,03	1231,3 1231,3	144,5 144,5	—	—	1231,3 1231,3	144,5 144,5	—	—	153,6	—	—	—	—	56,6	281,1	—	67,9	—	245
8,3	8,3	—	8,3	1954,8 1954,8	186,2 186,2	—	—	1954,8 1954,8	186,2 186,2	—	—	149,6	—	—	—	—	56,6	285,5	—	86,9	—	408
11,5	11,8	—	11,8	2885,6 2885,6	222,7 222,7	—	—	2885,6 2885,6	222,7 222,7	—	—	160,0	—	—	—	—	84,8	293,9	—	107,8	—	408
13,5	17,2	—	17,2	4025,6 4025,6	266,8 266,8	—	—	4025,6 4025,6	266,8 266,8	—	—	160,0	—	—	—	—	119,5	301,9	—	126,8	—	462,5

2-й этаж по ширине и высоте  
 120 см  
 1-й этаж по ширине и высоте  
 120 см

**Примечание.**

Объемы основных работ подсчитаны при металлических тротуарных консолях длиной 57 см.

\*) масса закладных деталей в диафрагмах ребристых пролетных строений.

557/12 6

3.501-108-2-001

№	п/п	№	п/п

# Основные данные пролетных строений

Таблица 2

№ п/п	Сечение	Полная длина $E_n$ м	Расчетный пролет $E_p$ м	Стригательная высота от подошвы рельса до низа балки $M$ м	Высота балки (плиты) $h$ м	Ширина ребра (плиты) $b$ см	Толщина консоли $d_n$ см	Расстояние между осями ребер $d$ см	Марка бетона балок	Бетон балок $m^3$	Масса одной балки с изоляцией $T$	Количество балок на пролетных строениях шт
<b>Плитные пролетные строения</b>												
1		2,95	2,55	0,80	0,30	262	15	—	M 300	3,6	11,0	1
2		4,00	3,60	0,85	0,35	130	15	—	M 300	5,5	8,2	2
3		5,00	4,50	0,90	0,40	130	15	—	M 300	7,4	11,0	
4		5,30	4,80	0,90	0,40	130	15	—	M 350	7,8	11,6	
5		6,00	5,40	0,95	0,45	130	15	—	M 300	9,7	14,1	
6		7,30	6,70	1,05	0,55	130	15	—	M 300	13,9	19,6	
7		7,70	7,10	1,05	0,55	130	15	—	M 350	14,6	20,6	
8		9,30	8,70	1,10	0,60	130	15	—	M 400	18,6	26,4	
9		9,85	9,25	1,10	0,60	130	15	—	M 400	19,7	27,9	
10		11,50	10,80	1,20	0,70	130	20	—	M 400	26,9	37,5	
11		12,20	11,50	1,20	0,70	140	20	—	M 450	29,70	41,1	
12		13,50	12,80	1,30	0,80	140	25	—	M 400	37,60	51,4	
13		14,30	13,60	1,30	0,80	140	25	—	M 450	39,60	54,4	
14		16,50	15,80	1,30	1,00	140	25	—	M 400	55,2	74,4	
<b>Ребристые пролетные строения</b>												
15		9,30	8,70	1,40	0,90	50	15	180	M 300	15,3	22,3	2
16		9,85	9,25	1,40	0,90	50	15	180	M 300	16,2	23,6	
17		11,50	10,80	1,55	1,05	50	15	180	M 300	20,0	28,9	
18		12,20	11,50	1,55	1,05	50	15	180	M 300	21,2	30,6	
19		13,50	12,80	1,70	1,20	50	15	180	M 300	26,24	37,6	
20		14,30	13,60	1,70	1,20	50	15	180	M 300	27,86	39,7	
21		16,50	15,80	1,90	1,40	50	15	180	M 300	35,30	48,2	

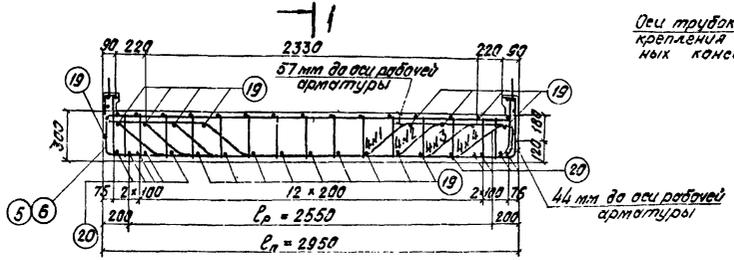
**Примечание.**

Дополнительное армирование и объемы основных работ для балок пролетных строений, устанавливаемых на кривых  $R = 300 - 1200$  м, приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3).

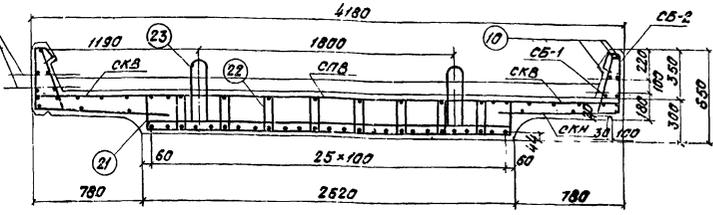
Инв. № инв. Подпись, дата  
 Ш.И.Ф.Р.  
 № 120 Ру



Продольный разрез по оси балки.  
М1:25

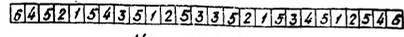


1-1  
(отогнутые стержни и армирование поперечного борта не показаны).

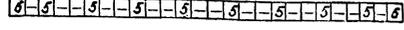


Оси трубок под болты крепления трапурных консолей.

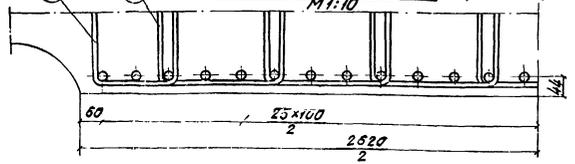
В середине пролета



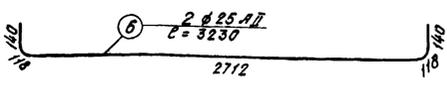
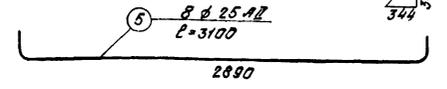
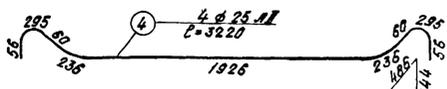
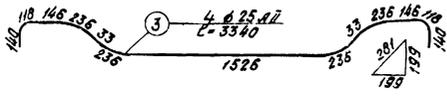
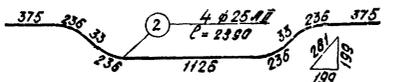
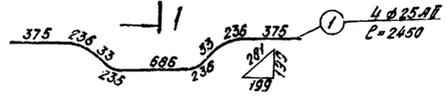
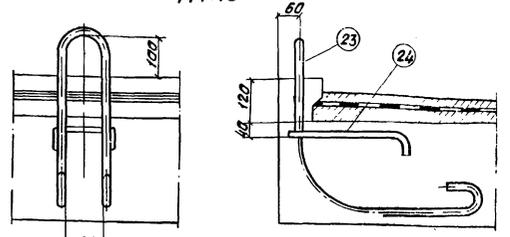
На опоре



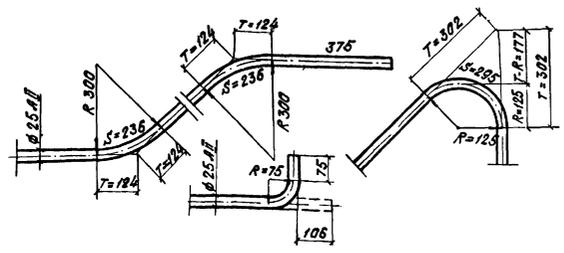
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)  
М1:10



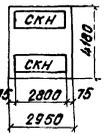
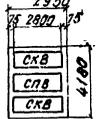
Деталь заделки строповочной петли  
М1:10



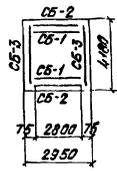
Детали отгибов  
М1:10



Схемы расположения сеток  
Сетки плиты



Сетки вухов



Примечания

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75. б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСтЗ к2 по ГОСТ 380-71\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 355-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением кантовочной точечной электросварки.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095 (альбом 3)

557/12 9

3.501-108-2-003

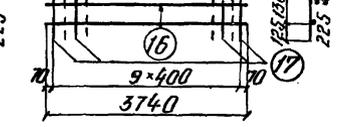
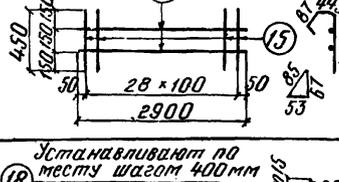
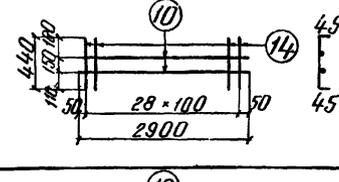
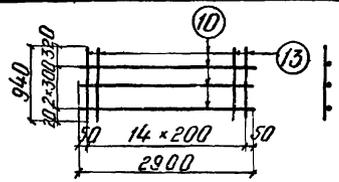
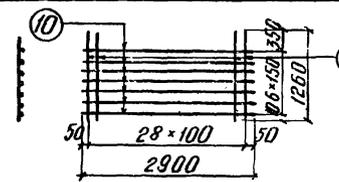
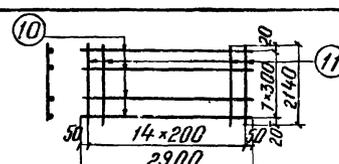
Плитное пролетное строение длиной 2,95 м				Лит	Масса	Масштаб
Изм. лист	И допуск	Подп.	Дата			
Разработ	Ласоглядова	Косых				
Провер	Богданова	Болдина				
Т.контр.						
Инж. гр.	Малюкова	Шилова		Лист 1	Листов 2	
Н.контр.	Акулова	Акулова		Ленинградтранспост		
Стр.	Акулова	Акулова		1977г.		

Инв. № подл. Подп. и дата Шилова 12.0.74  
Листов 2

### Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

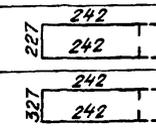
Изм. №	Элемент	Н поз.	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на элемент			
				на сетку	на элем.	шт.	общая	диаметр	общая длина	общая масса	
				мм	шт.	мм	м	мм	м	кг	
Э С К У З											
см. чертеж лист 1											
БЛК В-2,95м	1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 АII	4	4	2450	9,80	25 АII	79,0	304,2
		2		—	4	4	2890	11,6	12 АII	98,9	88,0
		3		—	4	4	3340	13,4	10 АII	168,1	104,2
		4		—	4	4	3220	12,9	22 АI	3,4	28,0
		5		—	8	8	3100	24,8	8 АI	305,2	120,6
		6		—	2	2	3230	6,5	Класс А-II	—	486,4
СКВ 1	1	10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АI	8	8	2900	23,2	Класс А-I	—	151,0
		11	—	15	15	2140	32,1	—	—	647,4	
Масса сетки-21,8 кг											
СКВ 2	2	10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АI	7	14	2900	40,6	—	—	—
		12	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	29	58	1260	73,1	—	—	—
Масса сетки-40,6 кг											
СКВ 2	2	10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АI	3	6	2900	17,4	—	—	—
		13	—	15	30	940	28,2	—	—	—	
Масса сетки-18,0 кг											
СБ-1 2	2	10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АI	2	4	2900	11,6	—	—	—
		14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	29	58	530	30,7	—	—	—
Масса сетки-11,8 кг											
СБ-2 2	2	10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АI	2	4	2900	11,6	—	—	—
		15	—	29	58	630	36,5	—	—	—	
Масса сетки-9,5 кг											
СБ-3 2	2	16	ВСт.3пс2	8 АI	3	6	3740	22,4	—	—	—
		17	ГОСТ 380-71	—	10	20	310	6,2	—	—	—
		18	—	9	18	500	9,0	—	—	—	
Масса сетки-14,9 кг											



### Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Изм. №	Элемент	Н поз.	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на элемент			
				на сетку	на элем.	шт.	общая	диаметр	общая длина	общая масса	
				мм	шт.	мм	м	мм	м	кг	
Э С К У З											
см. чертеж лист 1											
БЛК В-2,95м	Отдельные стержни	10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АI	6	6	2900	17,4	—	—	—
		19	—	19	19	2580	49,0	—	—	—	
		20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	10	10	2580	25,8	—	—	—
		21	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	34	34	820	27,9	—	—	—
		22	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	119	119	920	109,5	—	—	—
		23	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	22 АI	4	4	2340	9,4	—	—	—
24	—	10 АI	4	4	950	3,8	—	—	—		



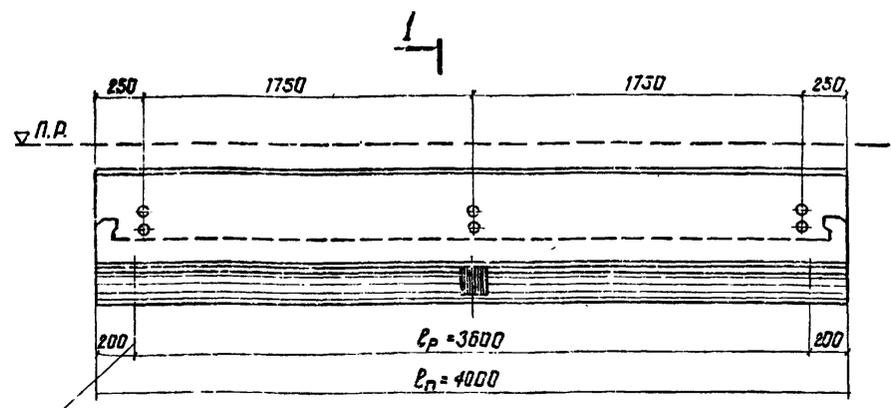
см. чертеж лист 1

И.в. пр. Левинский и др. Шифр 120/04  
И.в. пр. Левинский и др. Шифр 120/04  
И.в. пр. Левинский и др. Шифр 120/04



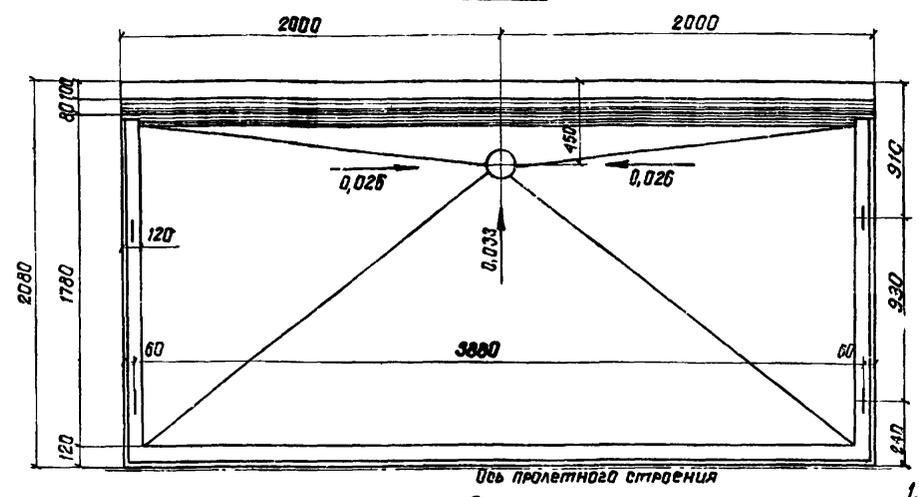


**Вид А**  
М 1:25



Ось опорная пролетного строения

**2-2**

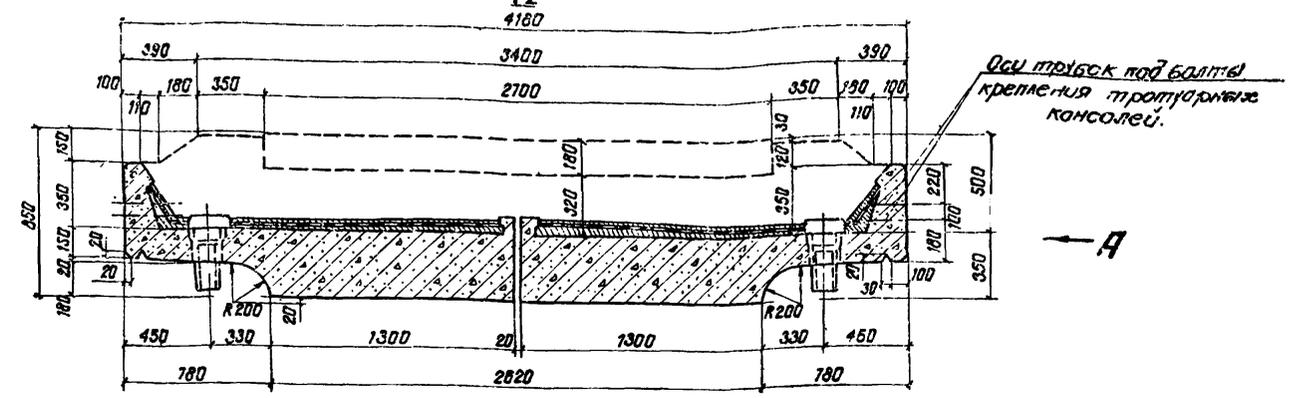


Ось пролетного строения

**Объемы основных работ**  
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование		Ед.изм.	Кол.лич.
1	Бетон	Сборный		
		Балка	м <sup>3</sup>	5,50
		Тротуарных плит	"	0,27
		Итого	"	5,77
2	Арматура	Класса А-I		0,87
		Класса А-II		0,29
		Итого		1,16
		Класса А-I	т	0,85
		Класса А-II		0,28
		Итого		1,13
3	Металлические тротуарные консоли с креплением		кг	279,0
4	Металлические листы перекрытия швов		кг	90,7
5	Металлические перила		мм/м	8,0 / 0,18
6	Опорные части с окантовочными коробками		т	0,8
7	Утепление		м <sup>2</sup>	16,8
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200		м <sup>3</sup>	1,2
9	Водоотводные трубы		компл.	2
10	Масса балки с изоляцией		т	8,2

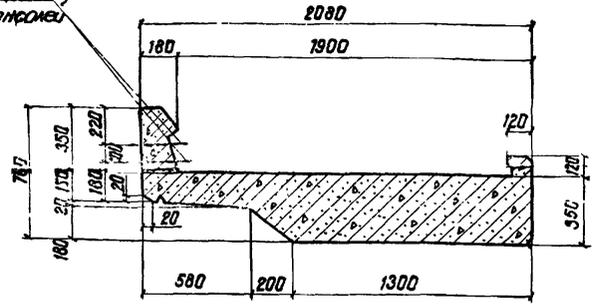
**1-1**  
(протруарные консоли в перилах не показаны)



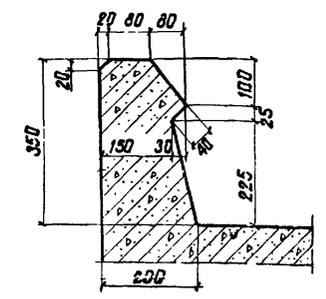
Оси трубок под болты крепления тротуарных консолей.

**Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке**

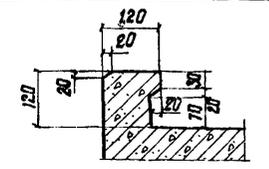
Оси трубок под болты крепления тротуарных консолей



**Детали бортика**  
М 1:10  
наружного



**Внутреннего продольного и поперечных**



**Примечания:**

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М300.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное целлюлозное и сейсмичности до 9 баллов). Опалубочным чертежом балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-108-2-093; 3.501-108-2-095 (альбом 3).
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах: а) арматурой класса А-I марки 10ГТ; б) арматурой класса А-II марки 25Г2С.
5. Форма балластного горыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131 (альбом 3).
6. Гидроизоляция балластных горыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки П-1св. по проекту серии 3.501-102 (инв. N577/II).
8. Привязка опорных частей и конструкция окантовочных коробок дана на листе 3.501-108-2-132 (альбом 3).
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифра 103ТДР, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

557/12 13

**3.501-108-2-005**

Изм.	Исполн.	И. док.	Модель	Дата	Лит. Масса. Масштаб
Разраб.	Захарова	3/3			
Провер.	Акулова				
Т. контр.					Ленгипротрансмост
Рук. гр.	Махновская				
И. контр.	Акулова				

Литное пролетное строение длиной 4,0 м. Общий вид и опалубочный чертеж



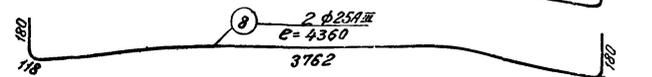
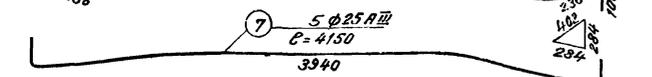
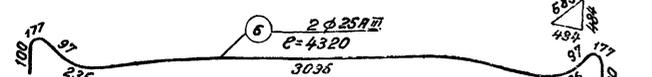
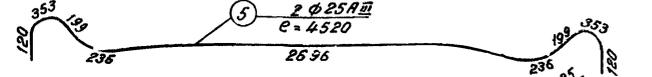
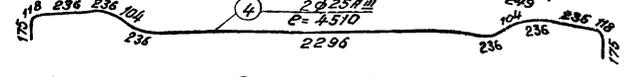
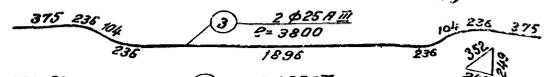
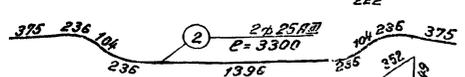
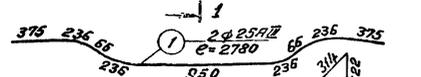
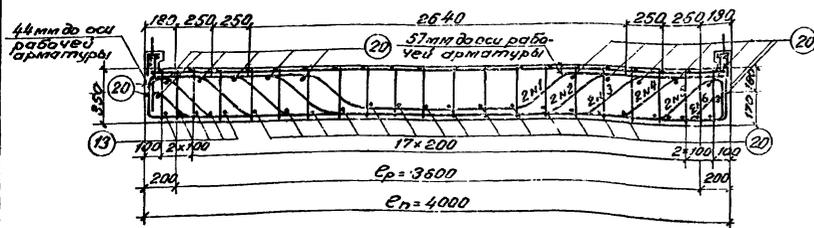
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ										ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ				
Материал	Марка	Сечение	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр	Колич.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса	
							№ арм. элем.	шт.	мм	м				мм
Б А Л К А	1	2.4.0 м	см. чертеж лист 1	1	ГОСТ 5781-75	25AII	3	3	2780	8,3	25AII	78,6	302,6	
				2			2	2	3300	6,6		12AII	63,0	50,1
				3			2	2	3800	7,6		10AII	111	68,8
				4			2	2	4510	9,0		22AII	9,4	28,0
				5			2	2	4520	9,0		10I	3,8	2,4
				6			2	2	4320	8,6		8AII	234,8	92,7
				7			5	5	4150	20,8		класс А-II	427,5	
				8			2	2	4360	8,7		класс А-I	123,1	
С П Б 1	1	7		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	4	4	3250	13,0	-	-	550,6	
				11	8AII	15	15	940	14,1					
Масса сетки - 10,7 кг														
С П Б 7	1	7		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	9	9	940	8,5	-	-		
				11	8AII	9	9	940	8,5					
Масса сетки - 3,4 кг														
С К В 1	1	1		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	7	7	3250	22,8	-	-		
				13	10I	30	30	1260	37,8					
Масса сетки - 42,6 кг														
С К В 2	1	1		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	7	7	940	6,6	-	-		
				13	10I	10	10	1260	12,6					
Масса сетки - 13,8 кг														
С К Н 1	1	1		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	3	3	3250	9,8	-	-		
				11	ГОСТ 380-71	-	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 9,4 кг														
С К Н 2	1	1		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	8	8	940	7,5	-	-		
				11	8AII	8	8	940	7,5					
Масса сетки - 3,0 кг														
С Б 1	1	7		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	2	2	3250	6,5	-	-		
				14	10I	30	30	530	15,9					
Масса сетки - 12,4 кг														
С Б 2	1	7		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	2	2	940	1,9	-	-		
				14	10I	10	10	530	5,3					
Масса сетки - 4,1 кг														

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ										ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ										
Материал	Марка	Сечение	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр	Колич.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса							
							№ арм. элем.	шт.	мм	м				мм	м	кг				
Б А Л К А	2.4.0 м	С П Б 1		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	2	2	3250	6,5	-	-								
				15	ГОСТ 380-71	-	15	15	630	9,5										
				Масса сетки - 6,3 кг																
				С П Б 4	1	7		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII				2	2	940	1,9	-	-	
								15	ГОСТ 380-71	-				5	5	630	3,2			
				Масса сетки - 2,0 кг																
				С П Б 5	1	7		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII				3	3	3250	9,8	-	-	
								16	ГОСТ 380-71	-				8	8	310	2,5			
								17	ГОСТ 380-71	-				7	7	500	3,5			
				Масса сетки - 6,2 кг																
				С П Б 6	1	7		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII				3	3	940	2,8	-	-	
								16	ГОСТ 380-71	-				3	3	310	0,9			
								17	ГОСТ 380-71	-				2	2	500	1,0			
				Масса сетки - 1,9 кг																
				С П Б 7	1	7		18	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII				3	6	2000	12,0	-	-	
								16	ГОСТ 380-71	-				5	10	310	5,7			
								17	ГОСТ 380-71	-				5	10	500	5,0			
				Масса сетки - 7,9 кг																
				С П Б 1	1	1		10	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII				2	2	3250	6,5	-	-	
19	ГОСТ 380-71	-	15					15	180	2,7										
Масса сетки - 4,0 кг																				
С П Б 2	1	1		11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	2	2	940	1,9	-	-								
				19	ГОСТ 380-71	-	6	5	180	0,9										
Масса сетки - 1,1 кг																				
Отдельные стержни	1	7		13	10I	12AII	10	10	1260	12,6	-	-								
				10	8AII	5	5	3250	16,3											
				11	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	5	5	940	4,7										
				20	ГОСТ 380-71	8AII	28	28	1260	35,3										
				21	10I	10AII	88	88	1020	89,8										
Масса стержней - 178,7 кг																				
См. чертеж, лист 1																				

Институт 120 РН

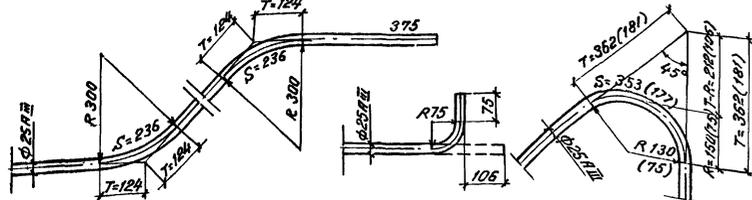
### Продольный разрез по оси балки

М 1:25



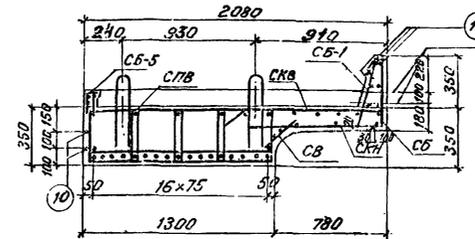
### Детали отеивов

М 1:10



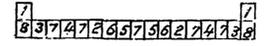
### 1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного борта не показаны)

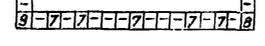


Оси трубок под балты крепления трапециевых консолей

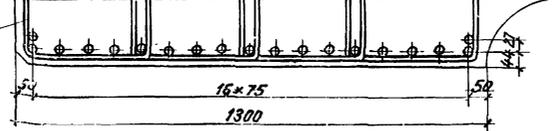
### В середине пролета



### На опоре

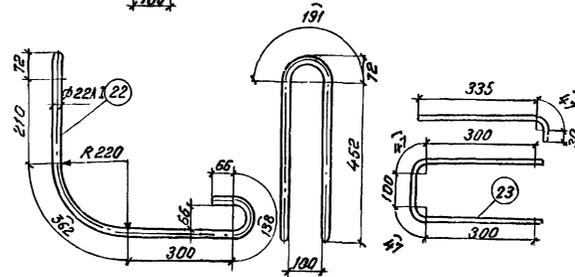
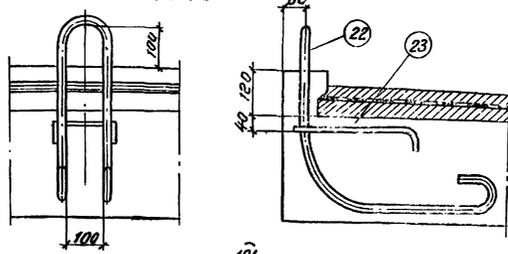


### Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

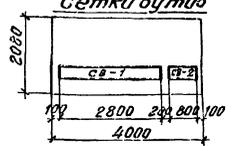
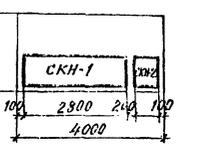
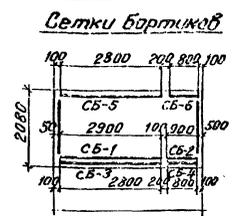
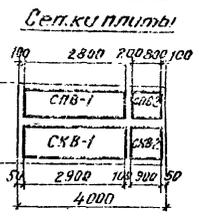


### Деталь заделки стралобочной петли

М 1:10



### Схемы расположения сеток



### Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С; б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Выгибы рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5, 29 и 5, 30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
4. Дополнительное армирование пролетных стержней на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108.2-094; 3.501-108-2-095 (альбом 3)

557/12 15

3.501-108-2-007

Изм.	Лист	и докум.	Литера	Дата	Плитное пролетное стержневое длиной 4,0 м Арматурный чертеж	Лист 1	Листов 2
Исп.		Кузьмичев	1				
Провер.		Башкова	2				
Т. контр.							
Рук. пр.		Мохомашов	3	11.05			
И. контр.		Акулова					

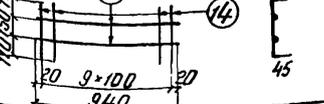
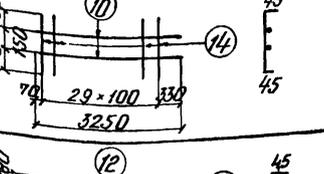
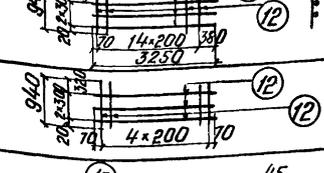
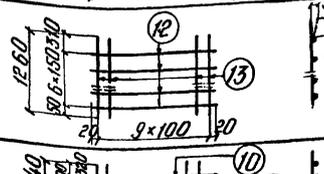
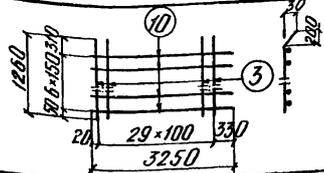
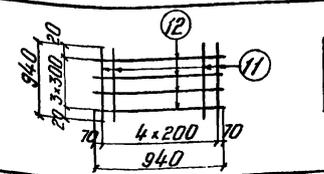
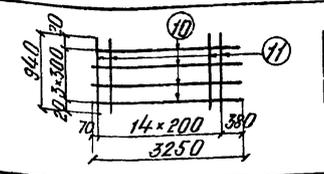
И.С. и Г.В. Давыдовы и др. С.И.С. Ширяков. Ленинград, 1970 г. 180 стр.

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Материал	Марка	Сорт	N поз.	Материал	Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса	
					на каркас	на элемент	шт.	шт.				
					мм	мм	шт.	шт.				
Эскиз												
			1	25 ГРС ГОСТ 5781-75	25AIII	2	2	2780	5,6	25AIII	75,9	292,2
			2		"	2	2	3500	6,6	12AIII	63,0	56,1
			3		"	2	2	3800	7,6	10AIII	11,0	68,8
			4		"	2	2	4510	9,0	22AII	9,4	28,0
			5		"	2	2	4520	9,0	10AII	3,8	2,4
			6		"	2	2	4320	8,6	8AII	226,3	89,4
			7		"	5	5	4150	20,8	Класс А III		417,9
			8		"	2	2	4360	8,7	Класс А-I		119,8
			10	Вст.3пс2	8AII	4	4	3250	13,0			
			11	ГОСТ 380-71	8AII	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 10,7 кг									
			12	Вст.3пс2	8AII	4	4	940	3,8			
			11	ГОСТ 380-71	"	5	5	940	4,7			
			Масса сетки - 3,4 кг									
			10	Вст.3пс2	8AII	7	7	3250	22,8			
			13	25 ГРС ГОСТ 5781-75	12AIII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки - 42,6 кг									
			12	Вст.3пс2	8AII	7	7	940	6,6			
			13	25 ГРС ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	1260	12,6			
			Масса сетки - 13,8 кг									
			10	Вст.3пс2	8AII	3	3	3250	9,8			
			12	ГОСТ 380-71	"	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 3,4 кг									
			12	Вст.3пс2	8AII	8	8	940	7,5			
			Масса сетки - 3,0 кг									
			10	Вст.3пс2	8AII	2	2	3250	6,5			
			14	25 ГРС ГОСТ 5781-75	10AIII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки - 12,4 кг									
			12	Вст.3пс2	8AII	2	2	940	1,9			
			14	25 ГРС ГОСТ 5781-75	10AIII	10	10	530	5,3			
			Масса сетки - 4,1 кг									

См. чертеж лист 1



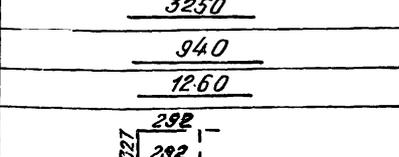
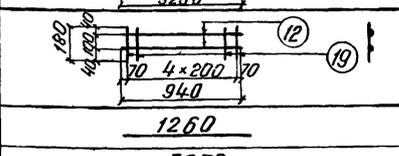
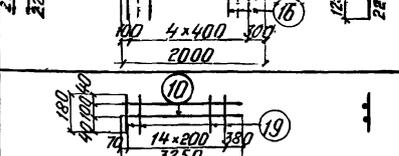
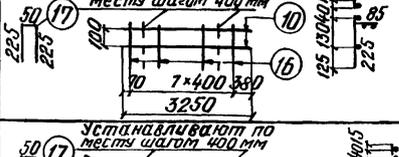
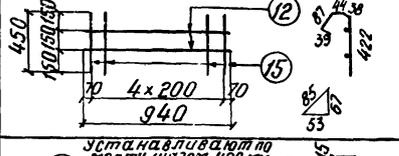
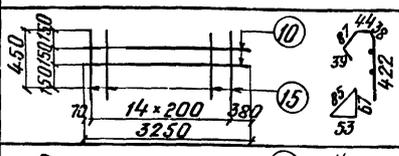
Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Материал	Марка	Сорт	N поз.	Материал	Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					на каркас	на элемент	шт.	шт.			
					мм	мм	шт.	шт.			
Эскиз											
			10	Вст.3пс2	8AII	2	2	3250	6,5		
			15	ГОСТ 380-71	"	15	15	630	9,5		
			Масса сетки - 6,3 кг								
			12	Вст.3пс2	8AII	2	2	940	1,9		
			15	ГОСТ 380-71	"	5	5	630	3,2		
			Масса сетки - 2,0 кг								
			10	Вст.3пс2	8AII	3	3	3250	9,8		
			16	ГОСТ 380-71	"	8	8	310	2,5		
			17	"	"	7	7	500	3,5		
			Масса сетки - 6,2 кг								
			12	Вст.3пс2	8AII	3	3	940	2,8		
			16	ГОСТ 380-71	"	3	3	310	0,9		
			17	"	"	2	2	500	1,0		
			Масса сетки - 1,9 кг								
			18	Вст.3пс2	8AII	3	6	2000	12,0		
			16	ГОСТ 380-71	"	5	10	310	3,1		
			17	"	"	5	10	600	5,0		
			Масса сетки - 4,0 кг								
			10	Вст.3пс2	8AII	2	2	3250	6,5		
			19	ГОСТ 380-71	"	15	15	180	2,7		
			Масса сетки - 3,6 кг								
			12	Вст.3пс2	8AII	2	2	940	1,9		
			19	ГОСТ 380-71	"	5	5	180	0,9		
			Масса сетки - 1,1 кг								
			13	25 ГРС ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	1260	12,6		
			10	"	8AII	5	5	3250	16,3		
			12	Вст.3пс2	8AII	5	5	940	4,7		
			20	ГОСТ 380-71	8AII	28	28	1260	35,3		
			21	25 ГРС ГОСТ 5781-75	10AIII	88	88	1020	89,8		
			22	Вст.3пс2	22AII	4	4	2343	9,4		
			23	380-71	10AII	4	4	950	3,8		

См. чертеж, лист 1

Отдельные стержни



За указ. пр. Подпись и дата Шифр Лист РЧ





Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Измененная марка	N поз	Материал	Диаметр		Кол. на элемент		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
			мм	шт.	шт.	шт.	мм	м			
			Мил	шт.	шт.	шт.	ММ	М			
З С К У З											
10 ГТ ГОСТ 5781-75	1		25 АII	1	1	3040	3,0	25 АII	128,8	495,9	
	2		"	1	1	3540	3,5	12 АII	74,3	66,1	
	3		"	2	2	4040	8,1	10 АII	155,9	96,7	
	4		"	2	2	4440	8,9	22 АII	9,4	28,0	
	5		"	3	3	4840	14,5	10 АII	3,8	2,4	
	6		"	2	2	5640	11,3	8 АII	295,3	116,6	
	7		"	2	2	5640	11,3	класс А-II		658,7	
	8		"	2	2	5650	11,3	класс А-I		147,0	
	9		"	2	2	4920	9,8			805,7	
	10		"	7	7	5150	36,1	Всего			
	11		"	2	2	5480	11,0				
ПКВ-1	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	4	4	3250	13,0				
	16	"	"	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 10,7 кг											
ПКВ-2	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	4	4	1940	7,8				
	16	"	"	10	10	940	3,4				
Масса сетки - 6,8 кг											
ПКВ-1	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	7	7	3250	22,7				
	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	30	30	1260	37,8				
Масса сетки - 42,5 кг											
ПКВ-2	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	7	7	1940	13,6				
	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	19	19	1260	23,9				
Масса сетки - 26,7 кг											
ПКВ-1	16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	15	15	940	14,1				
	15	"	"	3	3	3250	9,8				
Масса сетки - 9,4 кг											
ПКВ-2	16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	10	10	940	9,4				
	17	"	"	3	3	1940	5,8				
Масса сетки - 6,0 кг											
ПКВ-1	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	3250	6,5				
	20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	30	30	530	15,9				
Масса сетки - 12,4 кг											

См. чертеж лист 1

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Измененная марка	N поз	Материал	Диаметр		Кол. на элемент		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
			мм	шт.	шт.	шт.	мм	м			
			Мил	шт.	шт.	шт.	ММ	М			
З С К У З											
05-2	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	1940	3,9				
	20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	19	19	530	10,1				
Масса сетки - 7,8 кг											
05-3	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	3250	6,5				
	21	"	"	15	15	630	9,5				
Масса сетки - 6,3 кг											
05-4	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	1940	3,9				
	21	"	"	10	10	630	6,3				
Масса сетки - 4,0 кг											
05-5	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	3	3250	9,8				
	22	"	"	8	8	310	2,5				
	23	"	"	7	7	500	3,5				
Масса сетки - 6,2 кг											
05-6	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	3	1940	5,8				
	22	"	"	5	5	310	1,6				
	23	"	"	5	5	500	2,5				
Масса сетки - 3,9 кг											
05-7	24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	6	2000	12,0				
	22	"	"	5	10	310	3,1				
	23	"	"	5	10	500	5,0				
Масса сетки - 4,0 кг											
05-1	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	3250	6,5				
	25	"	"	15	15	350	5,3				
Масса сетки - 4,7 кг											
05-2	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	1940	3,9				
	25	"	"	10	10	350	3,5				
Масса сетки - 2,9 кг											
Отдельные стержни	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	10	10	1260	12,6				
	15		8 АII	5	5	3250	16,3				
	17		"	5	5	1940	9,7				
	26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	"	38	38	1260	47,9				
	27	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	116	116	1120	128,9				
См. чертеж, лист 1.											
28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	10 АII	4	4	950	3,8					
29	"	22 АII	4	4	2343	9,4					

Б а л к а

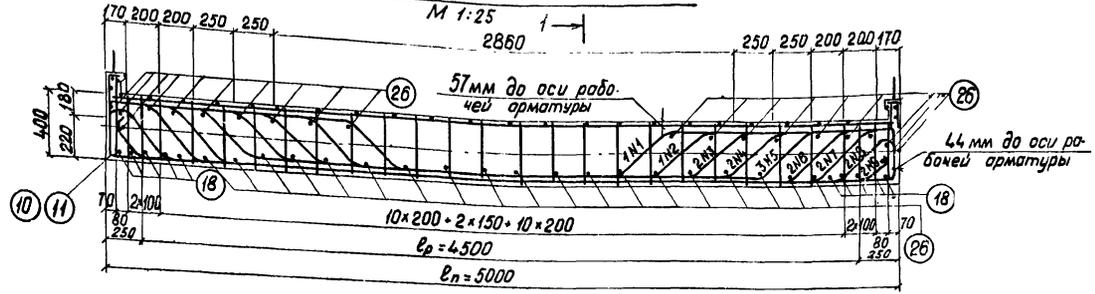
С.Л. Уткин, пр. Лейтенант в отставке, 120/04

557/12 20

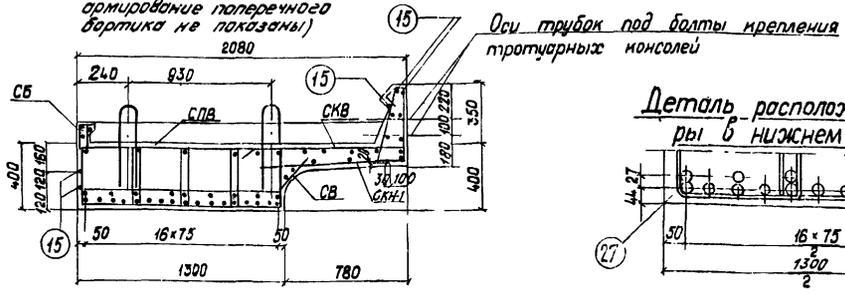
3501-108-2-009

Лист 2

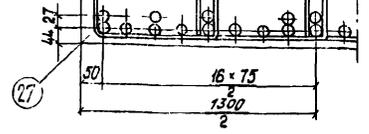
### Продольный разрез по оси балки



### 1-1 (отвнутренние стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



### Деталь расположения арматуры в нижнем поясе в середине пролета



### В середине пролета

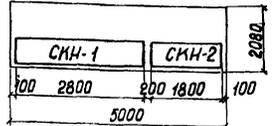
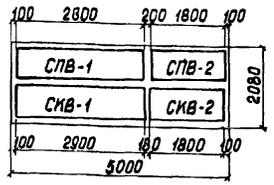
5	3	4	1	5	2	4	3	5					
11	9	10	7	10	8	10	6	10	10	7	10	8	11

### На опоре

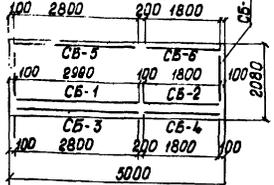
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### Схемы расположения сеток

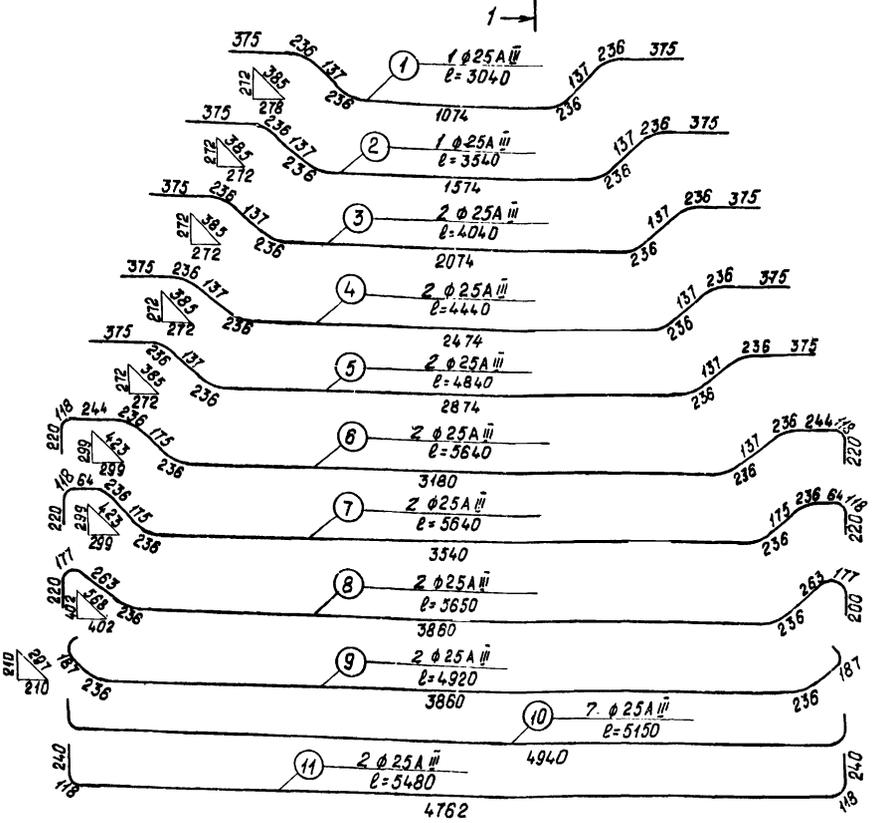
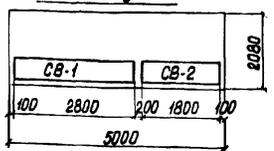
#### Сетки плиты



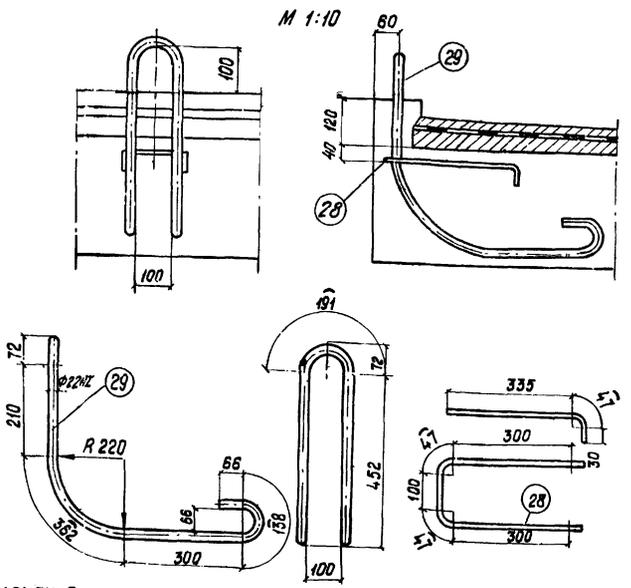
#### Сетки бортиков



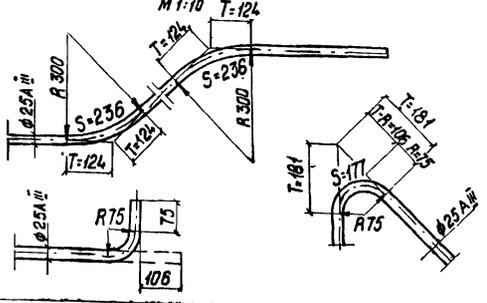
#### Сетки вутаф



### Деталь заделки стропубочной петли



### Детали отгибов



### Примечания:

- Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25 Г2С; б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт 3пс2 по ГОСТ 380-71\*
- Стыны рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
- Дополнительное армирование пролетных стругеней на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-096. (Альбом 3)

557/12 21

3.501-108-2-010

Плитное пролетное строение длиной 5,0 м		Лист	Масса	Масштаб
Арматурный чертеж		1	-	-
Ленинградский институт				

Изм.	Лист	И в докум.	Подпись	Дата
Разработ.	Костычева	А.И.		
Провер.	Биликин А.Г.			
Т. контр.				
Рук. пр.	Макашова	В.И.	17.04	
И. контр.	Акулова	А.И.		

Лист 1 из 1  
 Ш.И.Ф.Р.  
 120 Р.4  
 Имя и Фамилия Проектанта и автора  
 Проверенный

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

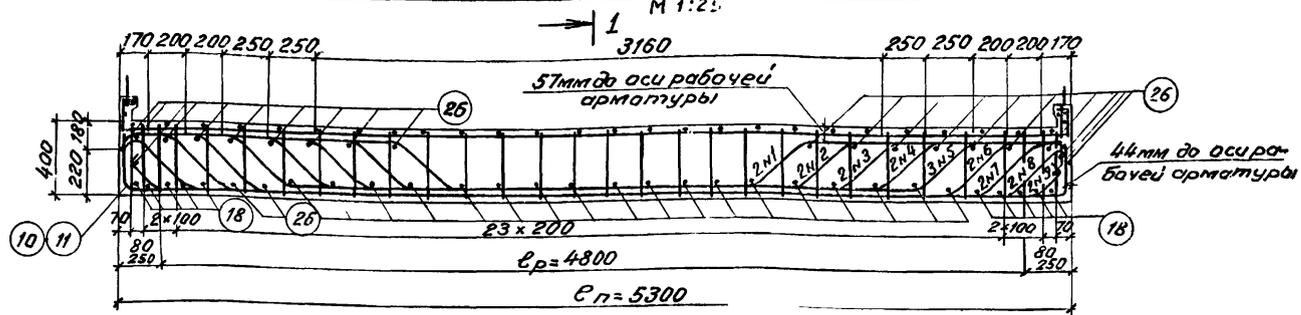
Наименование марки и обозначения	Эскиз	N поз.	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на элемент			
				Диаметр	шт.	шт.	шт.	шт.	Диаметр	Длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Болка $\phi_n = 5.0m$	См. чертеж лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	25A II	1	1	3040	3,0	25A II	128,8	435,9
		2		"	1	1	3540	3,5	12A II	74,3	66,1
		3		"	2	2	4040	8,1	10A II	155,9	96,7
		4		"	2	2	4440	8,9	22A II	9,4	28,0
		5		"	3	3	4840	14,5	10A I	3,8	2,4
		6		"	2	2	5640	11,3	8A I	295,3	116,6
		7		"	2	2	5840	11,3	Всего	Класс А-III	658,7
		8		"	2	2	5850	11,3			
		9		"	2	2	4920	9,8			
		10		"	7	7	5150	36,1			
		11		"	2	2	5480	11,0			
СПВ-1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	4	4	3250	13,0			
		16	"	"	15	15	940	14,1			
Масса сетки - 10,7 кг											
СПВ-2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	4	4	1940	7,8			
		18	"	"	10	10	940	9,4			
Масса сетки - 6,7 кг											
СКВ-1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	7	7	3250	22,8			
		18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12A II	30	30	1260	37,8			
Масса сетки - 42,6 кг											
СКВ-2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	7	7	1940	13,8			
		18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12A II	19	19	1260	23,9			
Масса сетки - 26,7 кг											
СКН-1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	15	15	940	14,1			
		15	"	"	3	3	3250	9,8			
Масса сетки - 9,4 кг											
СКН-2		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	10	10	940	9,4			
		17	"	"	3	3	1940	5,8			
Масса сетки - 6,0 кг											
СБ-1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	2	2	3250	6,5			
		20	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10A II	30	30	530	15,9			
Масса сетки - 12,4 кг											

Спецификация арматуры на элемент

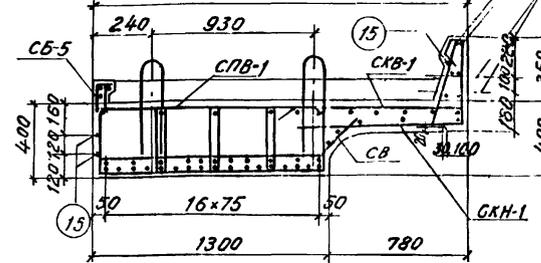
Выборка арматуры на элемент

Наименование марки и обозначения	Эскиз	N поз.	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на элемент			
				Диаметр	шт.	шт.	шт.	шт.	Диаметр	Длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
СБ-2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	2	2	1940	3,9			
		20	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10A II	19	19	530	10,1			
Масса сетки - 7,3 кг											
СБ-3		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	2	2	3250	6,5			
		21	"	"	15	15	630	9,5			
Масса сетки - 6,3 кг											
СБ-4		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	2	2	1940	3,9			
		21	"	"	10	10	630	6,3			
Масса сетки - 4,0 кг											
СБ-5		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	3	3	3250	9,8			
		22	"	"	8	8	310	2,5			
		23	"	"	7	7	500	3,5			
Масса сетки - 6,2 кг											
СБ-6		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	3	3	1940	5,8			
		22	"	"	5	5	310	1,8			
		23	"	"	5	5	500	2,5			
Масса сетки - 3,9 кг											
СБ-7		24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	3	6	2000	12,0			
		22	"	"	5	10	310	3,1			
		23	"	"	5	10	500	5,0			
Масса сетки - 4,6 кг											
СБ-1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	2	2	3250	6,5			
		25	"	"	15	15	350	5,3			
Масса сетки - 4,7 кг											
СБ-2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	2	2	1940	3,9			
		25	"	"	10	10	350	3,5			
Масса сетки - 2,7 кг											
Отдельные стержни	18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12A II	10	10	1260	12,6				
	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8A I	5	5	3250	16,3				
	17	"	"	5	5	1940	9,7				
	28	"	"	38	38	1280	47,9				
	27	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10A II	116	116	1120	129,9				
См. черт, лист 1.											
28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	10A I	4	4	950	3,8					
29	"	22A I	4	4	2343	9,4					

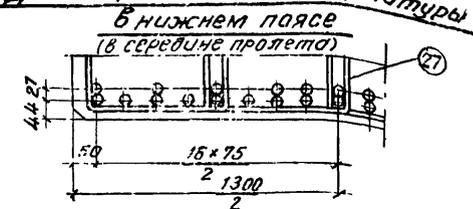
Продольный разрез по оси балки



1-1  
(Отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны 2080)



Деталь расположения арматуры



в середине пролета

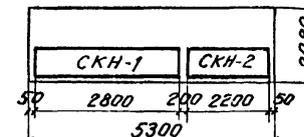
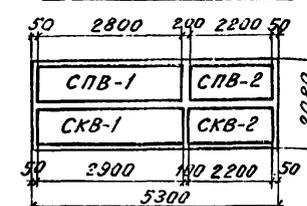
5	3	4	2	1	5	1	2	4	3	5
11	9	10	7	10	8	10	6	10	8	10

на опоре

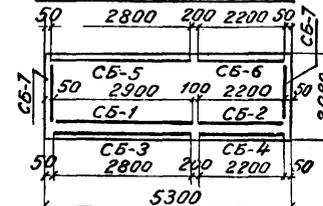
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11

Схемы расположения сеток

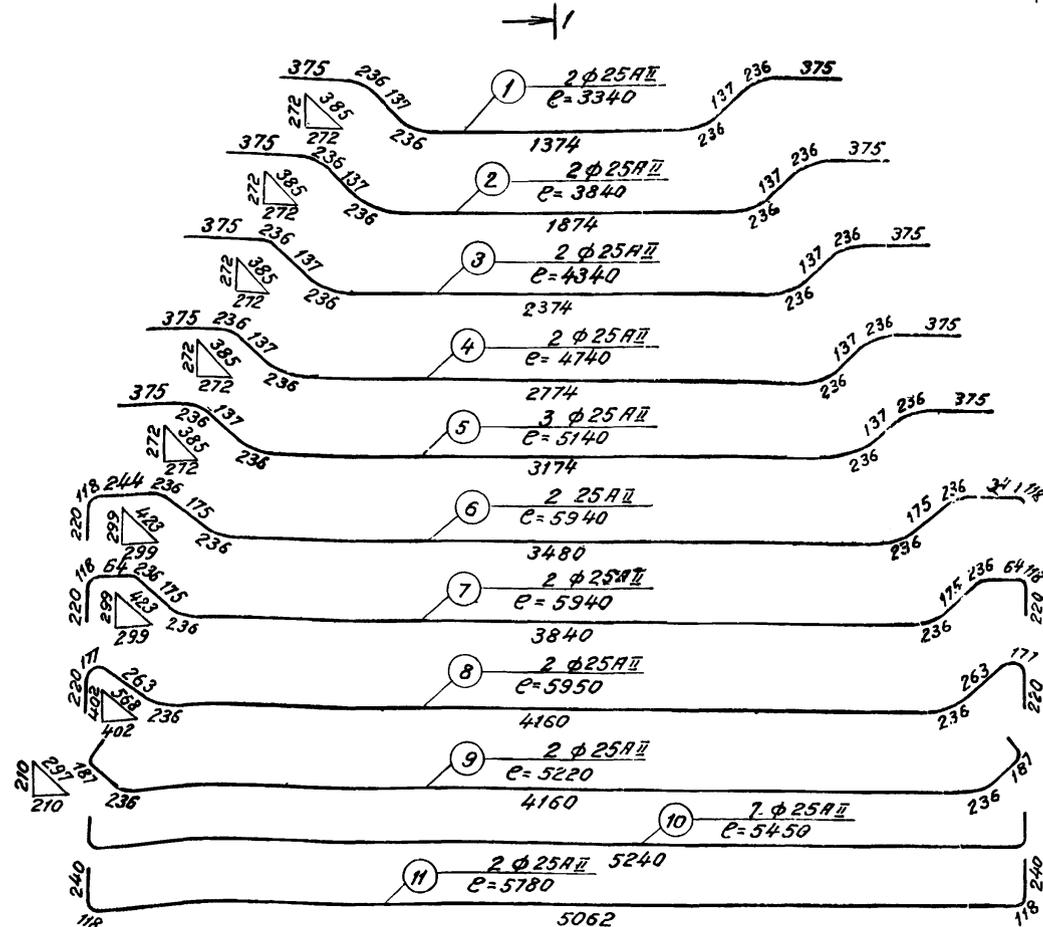
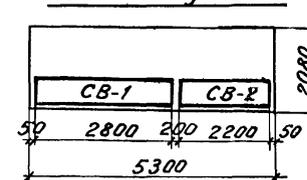
Сетки плиты



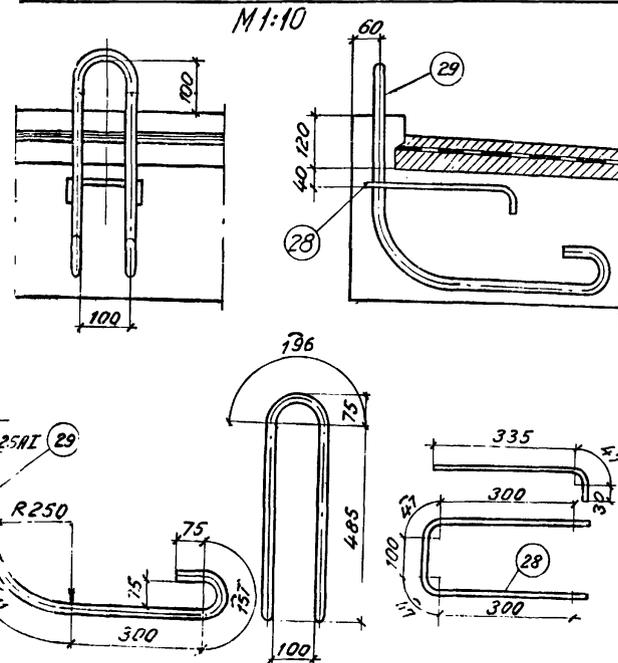
Сетки бортиков



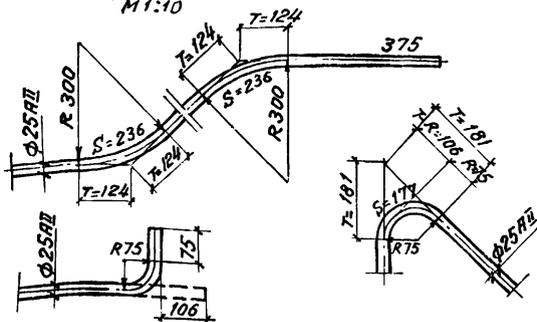
Сетки вухов



Деталь заделки строповочной петли



Детали отгибов



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75. б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5, 29 и 5, 30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094.

557/12 23

3.501-108-2-011

Изм.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 5,3 м Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
						Лист 1		Листов 2
								Ленинградтрансмост

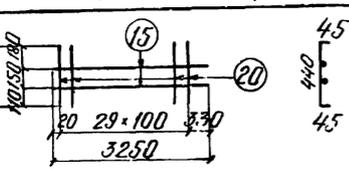
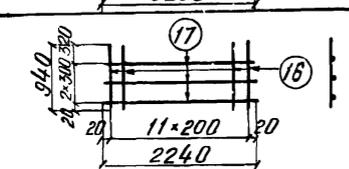
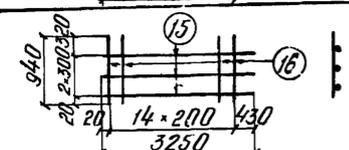
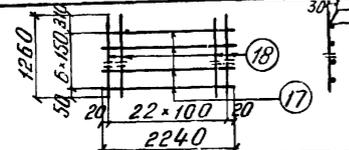
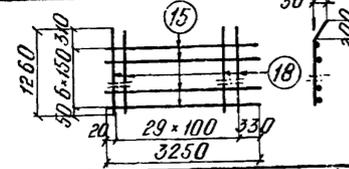
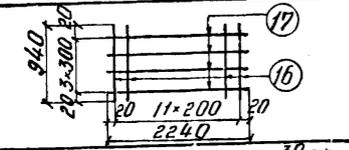
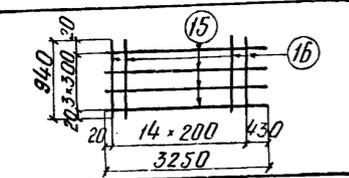
### Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Исполн. марка арматуры	№ поз.	Материал	Диаметр		Кол. на элемент		Длина		диаметр	Общая длина	Общая масса
			мм	шт.	шт.	мм	м				
			мм	шт.	шт.	мм	м				
ЭСКУЗ	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 АII	2	2	3340	6,7	25 АII	143,9	554,0	
	2		→	2	2	3840	7,7	12 АII	79,4	70,7	
	3		→	2	2	4340	8,7	10 АII	112,5	100,8	
	4		→	2	2	4740	9,5	25 АII	10,0	38,6	
	5		→	3	3	5140	15,4	10 АII	3,8	2,4	
	6		→	2	2	5940	11,9	8 АII	312,8	123,6	
	7		→	2	2	5940	11,9	класс А-II		725,5	
	8		→	2	2	5950	11,9	класс А-I		154,6	
	9		→	2	2	5220	10,4	Всего		890,1	
	10		→	7	7	5450	38,2				
	11		→	2	2	5780	11,6				
СВ-1 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	4	4	3250	13,0				
	16	→	8 АII	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 10,7 кг											
СВ-2 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	4	4	2240	9,0				
	16	→	→	12	12	940	11,3				
Масса сетки - 8,0 кг											
СКВ-1 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	7	7	3250	22,8				
	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	2	2	260	37,8				
Масса сетки - 42,6 кг											
СКВ-2 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	7	7	2240	15,7				
	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	23	23	1260	29,0				
Масса сетки - 32,0 кг											
СКН-1 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	3	3250	9,8				
	16	→	→	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 9,4 кг											
СКН-2 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	3	2240	6,7				
	16	→	→	12	12	940	11,3				
Масса сетки - 7,1 кг											
СБ-1 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	3250	6,5				
	20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	30	30	530	15,9				
Масса сетки - 12,4 кг											

См. чертеж, лист 1

Б а л к а С<sub>н</sub> = 5,3 м



### Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Исполн. марка арматуры	№ поз.	Материал	Диаметр		Кол. на элемент		Длина		диаметр	Общая длина	Общая масса
			мм	шт.	шт.	мм	м				
			мм	шт.	шт.	мм	м				
СБ-2 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	2240	4,5				
	20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	23	23	530	12,2				
Масса сетки - 9,3 кг											
СБ-3 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	3250	6,5				
	21	→	→	15	15	630	9,5				
Масса сетки - 6,0 кг											
СБ-4 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	2240	4,5				
	21	→	→	12	12	630	7,6				
Масса сетки - 4,8 кг											
СБ-5 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	3	3250	9,8				
	22	→	→	8	8	310	2,5				
	23	→	→	7	7	500	3,5				
Масса сетки - 6,2 кг											
СБ-6 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	3	2240	6,7				
	22	→	→	6	6	310	1,9				
	23	→	→	6	6	500	3,0				
Масса сетки - 4,5 кг											
СБ-7 2	24	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	3	6	2000	12,0				
	22	→	→	5	10	310	3,1				
	23	→	→	5	10	500	5,0				
Масса сетки - 4,0 кг											
СБ-1 1	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	3250	6,5				
	25	→	→	15	15	350	5,3				
Масса сетки - 4,7 кг											
СБ-2 1	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8 АII	2	2	2240	4,5				
	25	→	→	12	12	350	4,2				
Масса сетки - 3,4 кг											
Отдельные стержни	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	10	10	1260	12,6				
	15	→	8 АII	5	5	3250	16,3				
	17		→	5	5	2240	11,3				
	26	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	→	40	40	1260	50,4				
27	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 АII	120	120	1120	134,4					
См. чертеж, лист 1											
28	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	10 АII	4	4	950	3,80					
29	→	25 АII	4	4	2500	10,0					

557/12 24

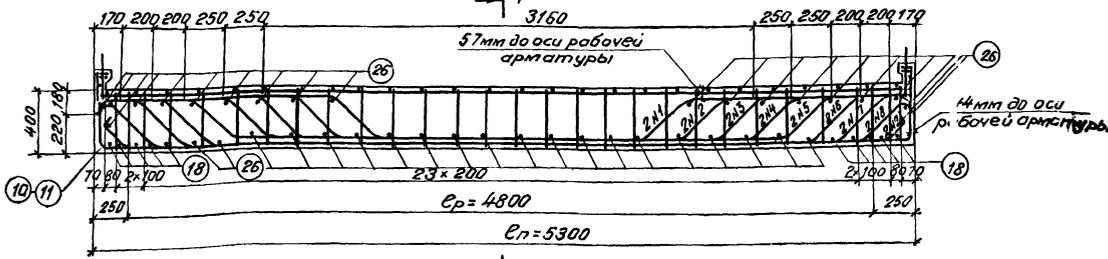
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

3.501-108-2-011

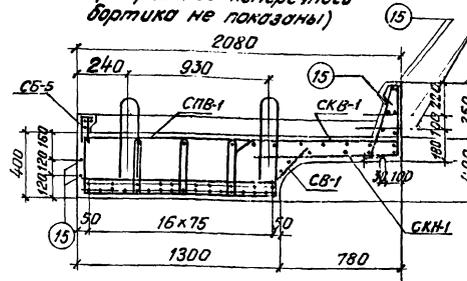
Лист 2

Продольный разрез по оси балки

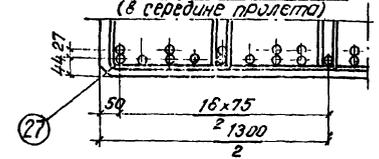
M 1:25



1-1  
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



в середине пролета

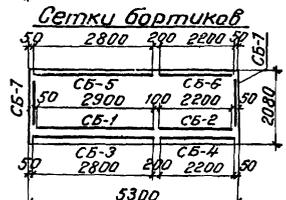
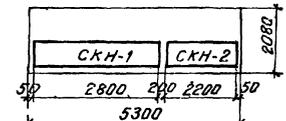
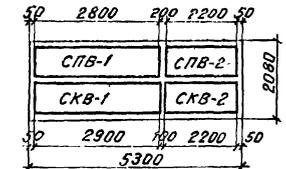
5	3	4	27	17	2	3	5
11	9	10	10	10	10	10	11

на опоре

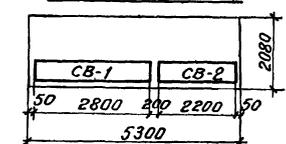
-	-	-	-	-	-	-	-
11	10	10	10	10	10	10	11

Схемы расположения сеток

Сетки плиты

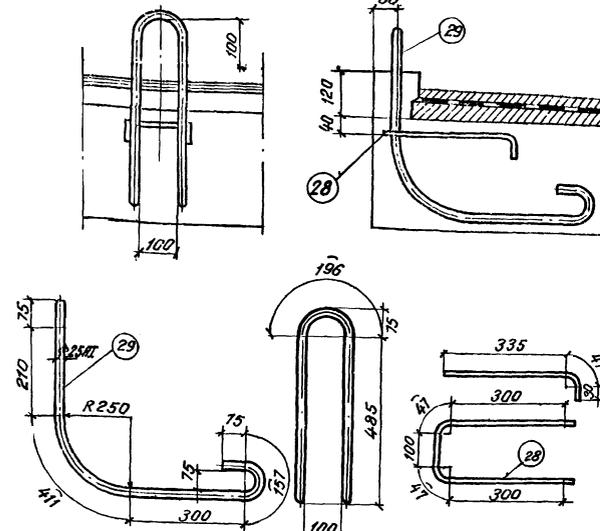


Сетки вчтов



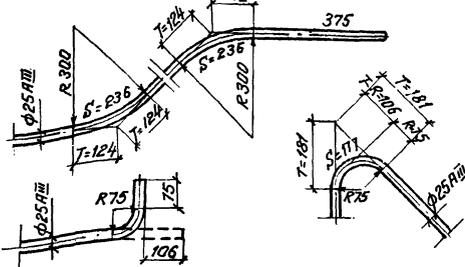
Деталь заделки строповочной петли

M 1:10



Детали отгибов

M 1:10



Примечания:

- Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.
- стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки В Ст.3 по 2 по ГОСТ 380-71\*
- стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5, 29 и 5, 30 СН 365-67.
- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
- Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (альт. 3.501-108-2-096 (60М3))

557/12 25

3.501-108-2-012

Изм.	Лист	и форму	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение шириной 5,3 м	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Настылева	Уррем				Лист 1	Листов 2	
Т. констр.	Провер.	Башкова	Сидорова		Арматурный чертеж			
Сух. эр.	Махновская	Сидорова		17.06				
И. констр.	Акулова	Акулова						
Утв.	Липустин	Липустин						

Ленинградтранспост 1977г

Шифр 180 РУ  
Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 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, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наимен. элемента	Эскиз	N поз.	Материал	Кол-во		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса	
				мм	шт.	мм	шт.				
											мм
СВ-2 1		1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25АII	2	2	3340	6,7	25АII	138,8	534,4
		2		"	2	2	3840	7,7	12АIII	79,4	70,7
		3		"	2	2	4340	8,7	10АIII	182,5	100,8
		4		"	2	2	4740	9,5	25АII	10,0	38,6
		5		"	2	2	5140	10,3	10АII	3,2	2,4
		6		"	2	2	5940	11,9	8АII	312,9	123,6
		7		"	2	2	5940	11,9	Класса А-III Класса А-I	705,9	164,6
		8		"	2	2	5950	11,9			
		9		"	2	2	5220	10,4	Всего	—	870,5
		10		"	7	7	5450	38,2			
		11		"	2	2	5780	11,6			
СПВ-1 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	4	4	3250	13,0	Масса сетки-10,7 кг		
		16	"	8АII	15	15	940	14,1			
СПВ-2 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	4	4	2240	9,0	Масса сетки-8,0 кг		
		18	"	"	12	12	940	11,3			
СКВ-1 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	7	7	3250	22,8	Масса сетки-42,6 кг		
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	30	30	1260	37,8			
СКВ-2 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	7	7	2240	15,7	Масса сетки-32,0 кг		
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	23	23	1260	29,0			
СКН-1 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	3	3	3250	9,8	Масса сетки-9,4 кг		
		19	"	"	15	15	940	14,1			
СКН-2 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	3	3	2240	6,7	Масса сетки-7,1 кг		
		19	"	"	12	12	940	11,3			
СВ-1 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	2	2	3250	6,5	Масса сетки-12,4 кг		
		20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	30	30	530	15,9			

См. чертеж, лист 1

Б а л к а с л а б а

Спецификация арматуры на элемент

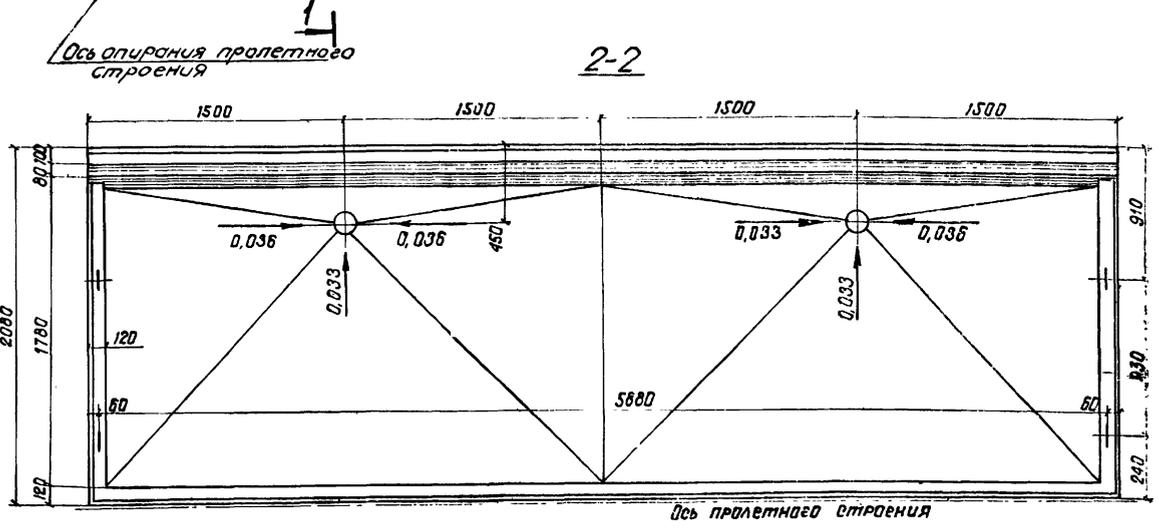
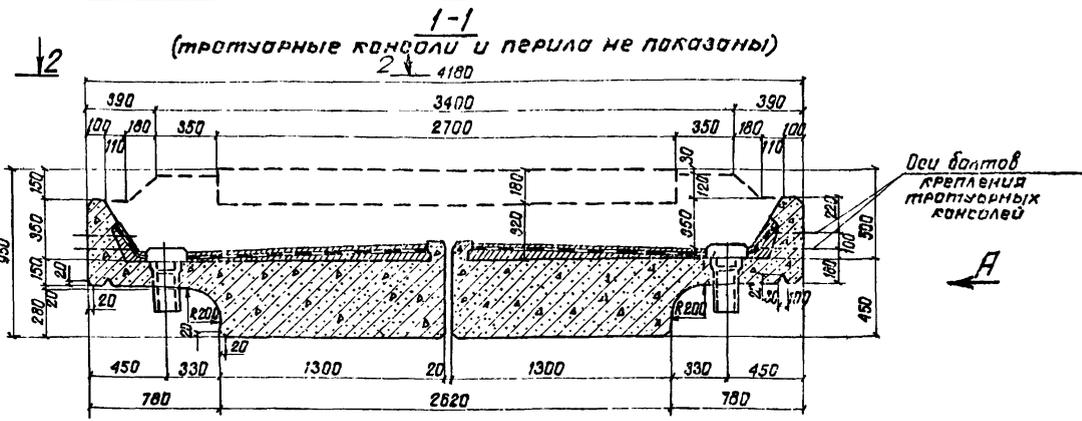
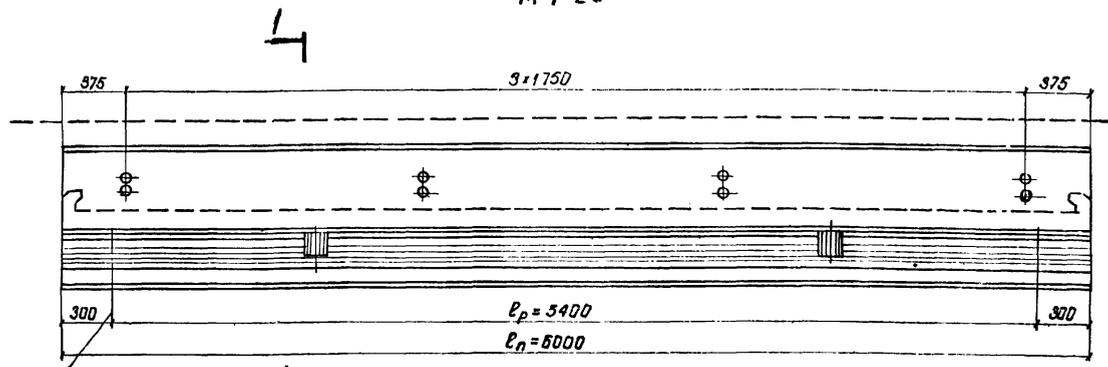
Выборка арматуры на элемент

Наимен. элемента	Эскиз	N поз.	Материал	Кол-во		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	мм	шт.			
СВ-2 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	2	2	2240	4,5	Масса сетки-9,3 кг	
		20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	23	23	530	12,2		
СВ-3 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	2	2	3250	5,5	Масса сетки-6,3 кг	
		21	"	"	15	15	530	9,5		
СВ-4 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	2	2	2240	4,5	Масса сетки-4,8 кг	
		21	"	"	12	12	630	7,0		
СВ-5 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	3	3	3250	9,8	Масса сетки-6,2 кг	
		22	"	"	8	8	310	2,5		
		23	"	"	7	7	500	3,5		
СВ-6 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	3	3	2240	6,7	Масса сетки-4,6 кг	
		22	"	"	6	6	310	1,9		
		23	"	"	6	6	500	3,7		
СВ-7 2		24	ВСт.3пс2	8АII	3	6	2000	12,0	Масса сетки-7,9 кг	
		22	"	"	5	10	310	3,1		
		23	"	"	5	10	500	5,0		
СВ-1 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	2	2	3250	5,5	Масса сетки-4,7 кг	
		25	"	"	15	15	350	5,3		
СВ-2 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8АII	2	2	2240	4,5	Масса сетки-3,4 кг	
		25	"	"	12	12	350	4,2		
Отдельные стержни		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	10	10	1260	12,6	См. чертеж, лист 1	
		15	ВСт.3пс2	8АII	5	5	3250	16,3		
		17	ГОСТ 380-71	"	5	5	2240	11,2		
		26	"	"	40	40	1260	50,4		
		27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	120	120	1120	134,4		
28	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	10АIII	4	4	950	3,80				
29	"	25АII	4	4	2502	10,0				

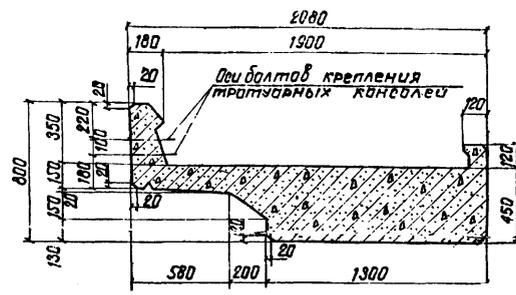
Б а л к а с л а б а

См. чертеж, лист 1

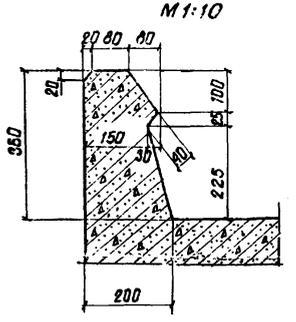
Вид А  
М 1:25



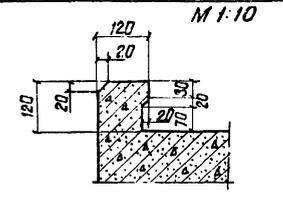
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков: наружного



Внутреннего продольного и поперечных



**Объемы основных работ (на пролетное строение)**

N п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол.
1	Бетон	м <sup>3</sup>	9,70
	Балки		
	Тротуарных плит М300		
2	Арматура	т	21,9
	Итого		
	Класса А-I		
	Класса А-II		
	Класса А-III		
3	Металлические тротуарные консоли с креплением	шт	0,37
4	Металлические листы перекрытия швов	кг	109,7
5	Металлические перила	п.м./м	12,0 / 0,26
6	Опорные части опоясывающими коробками	шт	0,8
7	Изоляция	м <sup>2</sup>	25,2
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200	м <sup>3</sup>	1,8
9	Водоотводные трубки	компл.	4
10	Масса балки в изоляции	т	14,1

**Примечания:**

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок М300.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов. Опалубочным чертежом калки на кривых радиусом 500м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на чертежах 3.501-108-2-093; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)
4. Прямое армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
  - а) арматурой класса А-II марки ЮГТ;
  - б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)

6. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту Инв.№577/Ц/серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция опоясывающих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
- в. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТЭП, проектировки Ленгипротрансмоста. Калки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

557/12 27

<b>3.501-108-2-013</b>			Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	И.В.Акулов	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Захарова	И.В.Акулов	Плитное пролетное строение длиной 60м.		
Пробер.	Акулова	И.В.Акулов	Общий вид и опалубочный чертеж		
И.контр.	И.В.Акулов	И.В.Акулов	Лист 1	Листов 1	
Рук.пр.	Махновецкая	И.В.Акулов	Ленгипротрансмост		
И.контр.	Акулова	И.В.Акулов	1977г.		
Утв.	Акулов	И.В.Акулов			

И.В.Акулов, Разраб. и дата 12.04.77  
И.В.Акулов, Ш.п. 12.04.77  
И.В.Акулов, Подпись и дата 12.04.77  
И.В.Акулов, Листов 1

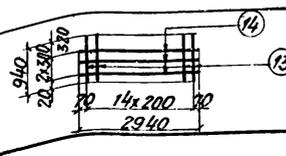
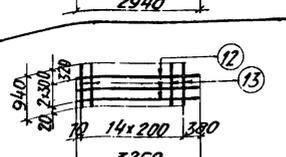
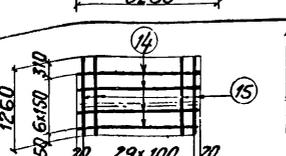
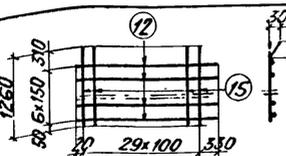
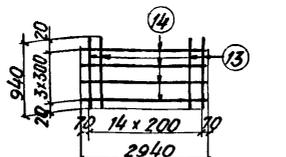
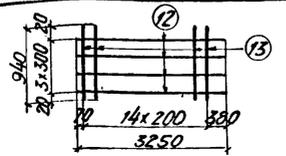


Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наимен. марки арматуры	N поз.	Материал	Кол-во		Длина		Диаметр	Вид арматуры	Вид арматуры	Вид арматуры
			шт	шт	шт	шт				
			мм	мм	мм	мм				
ЭБКУЗ	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	25АII	2	2	3560	7,1	25АII	175,0	673,8
	2		"	2	2	4160	8,3	12АII	88,2	78,4
	3		"	2	2	4760	9,5	10АII	31,8	19,7
	4		"	2	2	5360	10,7	25АII	10,0	38,5
	5		"	2	2	5860	11,7	10АII	166,4	103,2
	6		"	3	3	6660	20,0	8АII	359,9	142,0
	7		"	3	3	6720	20,2	класс А-II		771,9
	8		"	4	4	6300	25,2	класс А-I		283,7
	9		"	8	8	6150	49,2	Всего		1055,6
	10		"	2	2	6570	13,1			
См. чертеж лист 1	12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	4	4	3250	13,0	8АII		
	13		ГОСТ 380-71	15	15	940	14,1	8АII		
См. чертеж лист 1	14	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	4	4	2940	11,8	8АII		
	13		ГОСТ 380-71	15	15	940	14,1	8АII		
См. чертеж лист 1	12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	7	7	3250	22,8	8АII		
	15		ГОСТ 5781-75	12АII	30	30	1260	37,8	12АII	
См. чертеж лист 1	14	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	7	7	2940	20,6	8АII		
	15		ГОСТ 5781-75	12АII	30	30	1260	37,8	12АII	
См. чертеж лист 1	12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	3	3	3250	9,8	8АII		
	13		ГОСТ 380-71	15	15	940	14,1	8АII		
См. чертеж лист 1	14	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	3	3	2940	8,8	8АII		
	13		ГОСТ 380-71	15	15	940	14,1	8АII		

См. чертеж лист 1



Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наимен. марки арматуры	N поз.	Материал	Кол-во		Длина		Диаметр	Вид арматуры	Вид арматуры	Вид арматуры	
			шт	шт	шт	шт					
			мм	мм	мм	мм					
ЭБКУЗ	12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	2	2	3250	6,5	8АII			
	17		ГОСТ 380-71	30	30	530	15,9	10АII			
	Масса сетки - 12,4 кг										
	14		10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	2	2	2940	5,9	8АII		
	17			ГОСТ 380-71	30	30	530	15,9	10АII		
	Масса сетки - 12,2 кг										
	12		10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	2	2	3250	6,5	8АII		
	18			ГОСТ 380-71	15	15	630	9,5	8АII		
	Масса сетки - 6,3 кг										
	14		10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	2	2	2940	5,9	8АII		
18	ГОСТ 380-71	15		15	630	9,5	8АII				
Масса сетки - 6,1 кг											
12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	3	3	3250	9,8	8АII				
20		ГОСТ 380-71	8	8	310	2,5	8АII				
19		8АII	7	7	500	3,5	8АII				
Масса сетки - 6,2 кг											
14	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	3	3	2940	8,8	8АII				
20		ГОСТ 380-71	8	8	310	2,5	8АII				
19		8АII	7	7	500	3,5	8АII				
Масса сетки - 5,8 кг											
21	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	3	6	2000	12,0	8АII				
20		ГОСТ 380-71	5	10	310	3,1	8АII				
19		8АII	5	10	500	5,0	8АII				
Масса сетки - 4,0 кг											
12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	2	2	3250	6,5	8АII				
22		ГОСТ 380-71	15	15	350	5,3	8АII				
Масса сетки - 4,7 кг											
14	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	2	2	2940	5,9	8АII				
22		ГОСТ 380-71	15	15	350	5,3	8АII				
Масса сетки - 4,4 кг											
15	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	10	10	1260	12,6	12АII				
24		8Г3nc2	42	42	1260	52,9	8АII				
12	10ГТ ГОСТ 5781-75	8Г3nc2	7	7	3250	22,8	8АII				
14		8АII	8	8	2940	23,5	8АII				
25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	128	128	1270	162,6	10АII				
26	8Г3nc2 ГОСТ 380-71	10АII	4	4	950	3,8	10АII				
27	380-71	25АII	4	4	2502	10,0	25АII				

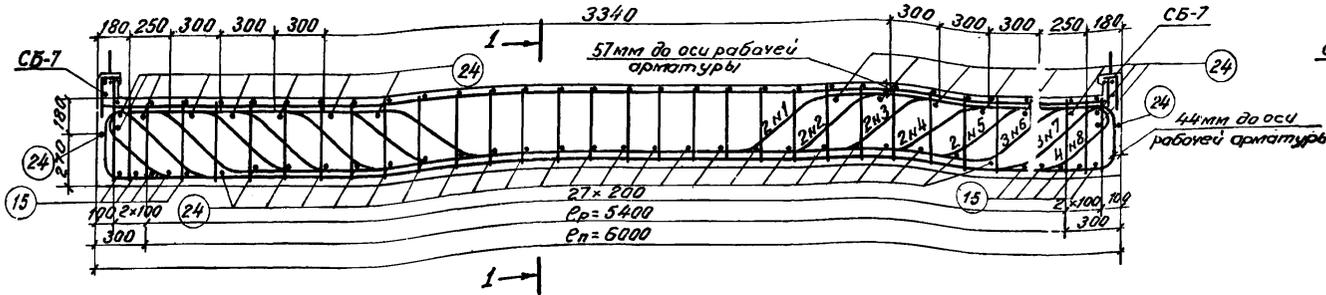
См. чертеж, лист 1

БАЛКА B<sub>п</sub> = 6,0 м

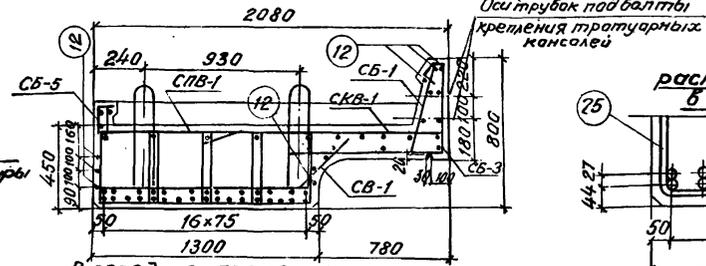
Подпись, дата, Ш.С.С.Р. 12.01.94

**Продольный разрез по оси балки**

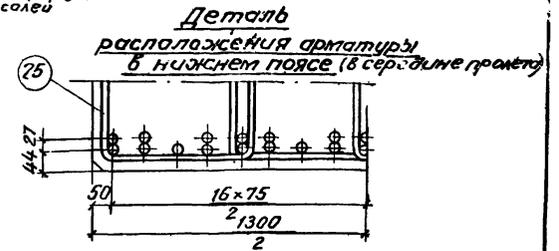
М 1:25



**1-1**  
(отогнутые стержни и армирование поперечного борта не показаны)



Оси трубок под балты крепления трапезных консолей

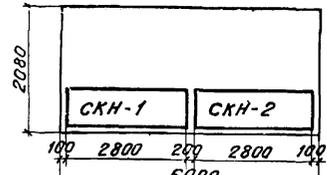
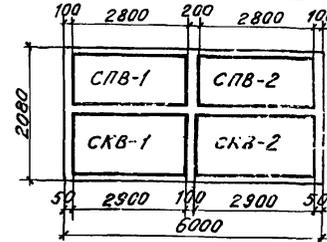


В середине пролета

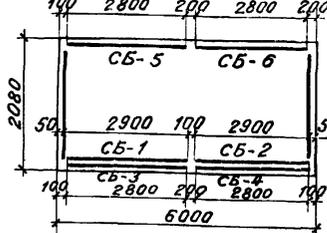
1	3	5	6	4	8	2	5	1	3	7
10	9	8	7	9	8	9	7	8	9	7
10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10

**Схемы расположения сеток**

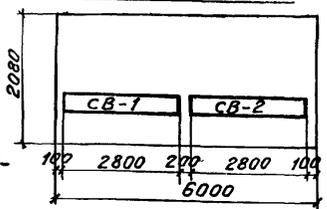
**Сетки плиты**



**Сетки бортиков**

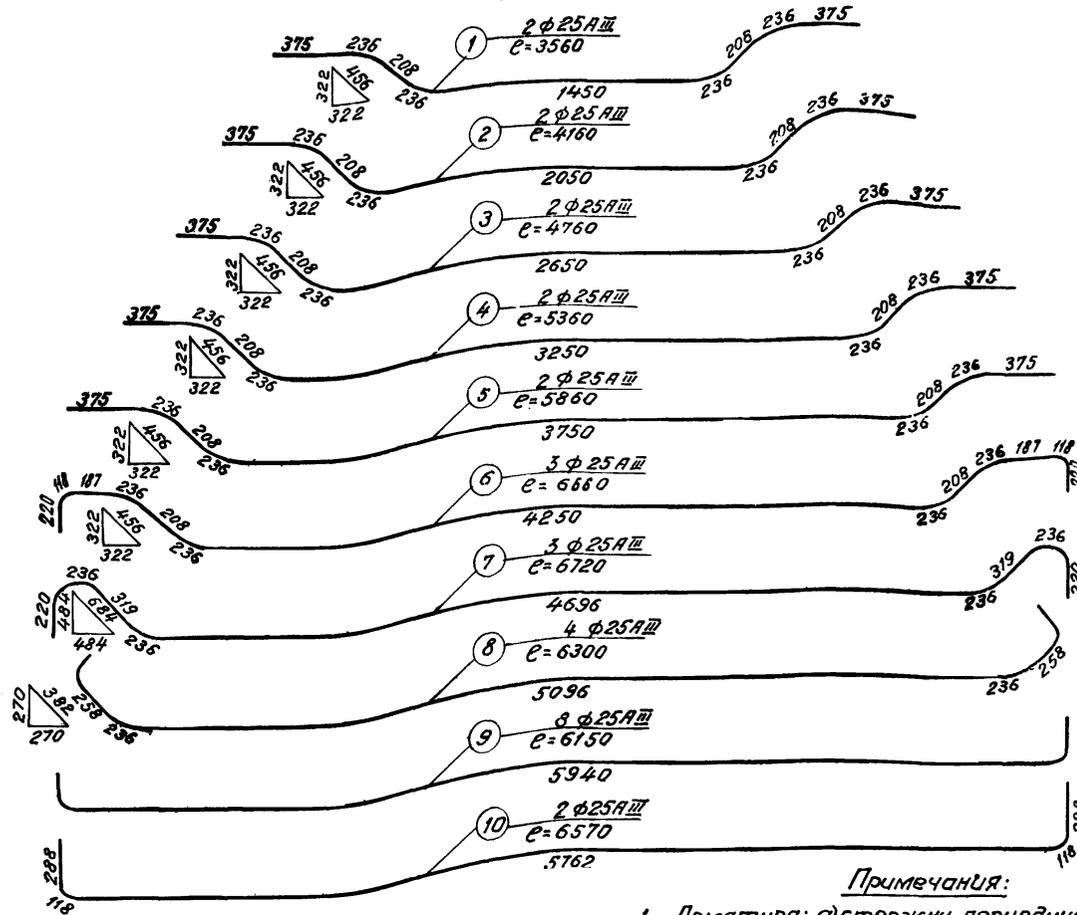
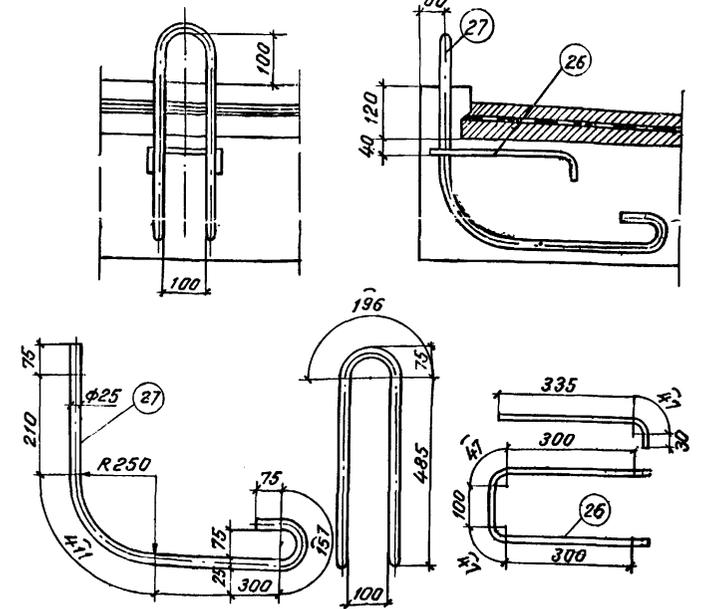


**Сетки бутаб**



**Деталь заделки строповочной петли**

М 1:10

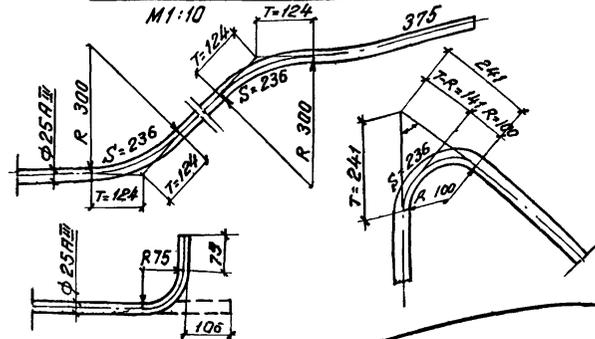


**Примечания:**

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С. б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки В Ст. 3 пс 2 по ГОСТ 380-71\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
4. Дополнительное армирование пролетных атроений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (Ольбом 3)

**Детали отгибов**

М 1:10



557/12 30

**3.501-108-2-015**

Изм.	Лист	И. Вакум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 6,0 м Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Захарова	(ИП)				Лист 1	Листов 2	
Провер.	Бацкова	Т.И.						
Т. контр.								
Рук. эк.	Махимова	И.И.	17.04					
И. контр.	Акулова	И.И.						
Чит.	Зеленин	И.И.						

Ленинградская область 1977

Инв. № подл. 120 Р/У  
Подпись и дата  
Исполнитель

### Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наименование марки бетона и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр		Кол. на каркас элем.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт	шт	шт	мм	м			
25 Г2С ГОСТ 5781-75		1		25AIII	2	2	3560	7,1	25AIII	175,0	673,8	
		2		-	2	2	4160	8,3	12AIII	88,2	78,5	
		3		-	2	2	4760	9,5	10AIII	188,0	16,6	
		4		-	2	2	5360	10,7	10AII	3,8	2,4	
		5		-	2	2	5860	11,7	8AII	363,1	143,4	
		6		-	3	3	6660	20,0	25AII	10,0	38,5	
		7		-	3	3	6720	20,2	класс А-III		868,9	
		8		-	4	4	6300	25,2	класс А-I		184,3	
		9		-	8	8	6150	4,92			1053,2	
		10		-	2	2	6570	13,1				
С7В-1		12	ВСт3пс2	8AII	4	4	3250	13,0				
		13	ВСт380-71	8AII	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 10,7 кг												
С7В-2		14	ВСт3пс2	8AII	4	4	2940	11,8				
		13	ВСт380-71	8AII	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 10,2 кг												
С7В-1		12	ВСт3пс2	8AII	7	7	3250	22,8				
		15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	30	1260	37,8				
Масса сетки - 42,7 кг												
С7В-2		14	ВСт3пс2	8AII	7	7	2940	20,6				
		15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	30	1260	37,8				
Масса сетки - 41,8 кг												
С7В-1		12	ВСт3пс2	8AII	3	3	3250	9,8				
		15	ВСт380-71	8AII	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 9,4 кг												
С7В-2		14	ВСт3пс2	8AII	3	3	2940	8,8				
		16	ВСт380-71	8AII	15	15	940	14,1				
Масса сетки - 9,1 кг												

### Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наименование марки бетона и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр		Кол. на каркас элем.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт	шт	шт	мм	м			
С7В-1		12	ВСт3пс2	8AII	2	2	3250	6,5				
		17	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	30	30	530	15,9				
Масса сетки - 12,4 кг												
С7В-2		14	ВСт3пс2	8AII	2	2	2940	5,9				
		17	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	30	30	530	15,9				
Масса сетки - 12,2 кг												
С7В-3		12	ВСт3пс2	8AII	2	2	3250	6,5				
		18	ВСт380-71	8AII	15	15	630	9,5				
Масса сетки - 6,3 кг												
С7В-4		14	ВСт3пс2	8AII	2	2	2940	5,9				
		18	ВСт380-71	8AII	15	15	630	9,5				
Масса сетки - 6,1 кг												
С7В-5		12	ВСт3пс2	8AII	3	3	3250	9,8				
		20	ВСт380-71	8AII	8	8	310	2,5				
		19	ВСт380-71	8AII	7	7	500	3,5				
Масса сетки - 6,2 кг												
С7В-6		14	ВСт3пс2	8AII	3	3	2940	8,8				
		20	ВСт380-71	8AII	8	8	310	2,5				
		19	ВСт380-71	8AII	7	7	500	3,5				
Масса сетки - 5,8 кг												
С7В-7		21	ВСт3пс2	8AII	3	3	2000	12,0				
		20	ВСт380-71	8AII	5	5	310	3,1				
		19	ВСт380-71	8AII	5	5	500	5,0				
Масса сетки - 4,0 кг												
С7В-1		12	ВСт3пс2	8AII	2	2	3250	6,5				
		22	ВСт380-71	8AII	15	15	350	5,3				
Масса сетки - 4,7 кг												
С7В-2		14	ВСт3пс2	8AII	2	2	2940	5,9				
		22	ВСт380-71	8AII	15	15	350	5,3				
Масса сетки - 4,4 кг												
Итого		15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	1260	12,6				
		24	ВСт3пс2	8AII	42	42	1260	52,9				
		12	ВСт380-71	8AII	8	8	3250	26,0				
		14	ВСт380-71	8AII	8	8	2940	23,5				
		25	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	128	128	1220	156,2				
Масса арматуры - 327,3 кг												
См. чертеж, лист 1.												

3. Инв. нр. 120.04  
Издательство  
Иркутск

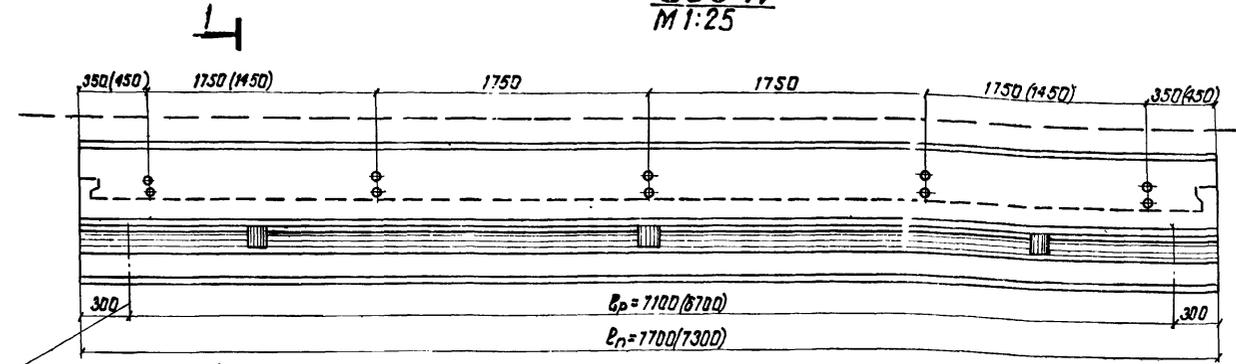
557/12 31

3.501-108-2-015

557/2 31

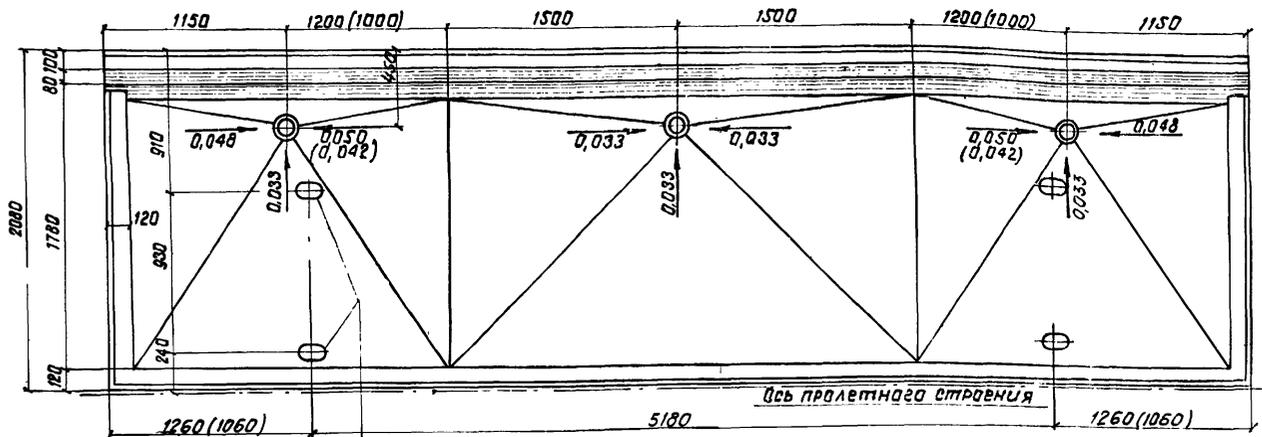
Лист 2

**Вид А**  
М 1:25

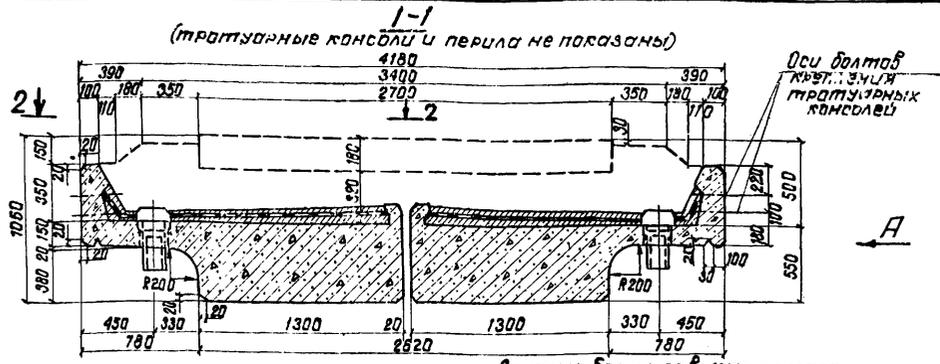


Ось опирания пролетного строения

**2-2**



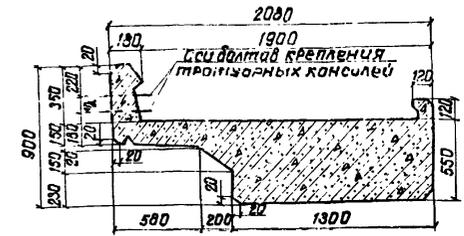
Отверстия для пропуска строп.



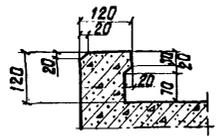
Детали бортиков: наружного

М 1:10

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Внутреннее продольное и поперечных



**Объемы основных работ**  
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование		Ед.изм.	Количество	
				V <sub>н</sub> = 7,70 м V <sub>г</sub> = 7,30 м	
1	Бетон	Блоки	м <sup>3</sup>	14,40	13,70
		Трапециевидные плиты М300	м <sup>3</sup>	0,50	0,48
		Итого	м <sup>3</sup>	14,90	14,18
2	Арматура	Класс А-I	т	2,75	2,42
		Класс А-II	т	0,43	0,41
		Итого	т	3,18	2,83
		Класс А-III	т	2,59	2,42
		Класс А-I	т	0,43	0,41
Итого	т	2,97	2,83		
3	Металлические трапециевидные консоли с креплением	т	0,47	0,47	
4	Металлические листы перекрытия швов	кг	125,8	122,1	
5	Металлические перила	п.м/т	15,4 / 0,34	14,8 / 0,32	
6	Опорные части с окантовочными коробками	т	0,8	0,8	
7	Изоляция	м <sup>2</sup>	32,3	30,7	
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200	м <sup>3</sup>	2,4	2,2	
9	Водосточные трубы	компл.	6	6	
10	Масса балки с изоляцией	т	20,6	19,6	

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок пролетных строений V<sub>н</sub> = 7,3 м - М300 V<sub>г</sub> = 7,7 м - М350
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах:  
а) арматурой класса А-II марки 10ГГ;  
б) арматурой класса I-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300 м и более приведено на листе 3.501-108-2-093 (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)

**Примечания:**

7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту Инв. N 577/II серии 3.501-102.
- Привязка опорных частей и конструкция окантовочных коробок дана на листе 3.501-108-2-132 (Альбом 3)
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировка Ленгипротрансмост, 1976 г. Кальку проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 7,3 м.

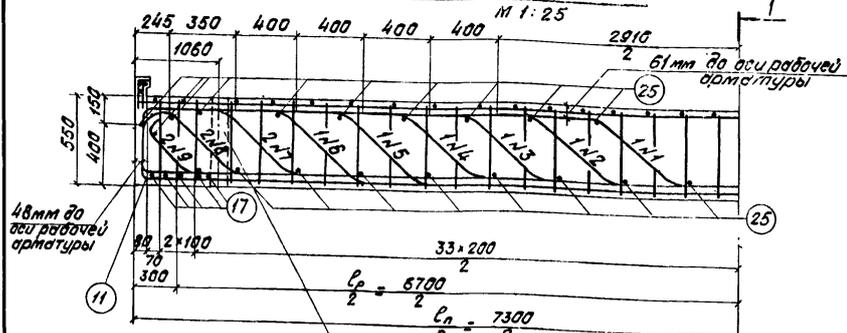
557/12 32

3.501-108-2-016

Изм.	Исполн.	Начисл.	Подпись	Дата	Лит	Масса	Марштаб
Изм. 1	И. Сахарова	И. Сахарова	И. Сахарова	И. Сахарова			
Изм. 2	И. Сахарова	И. Сахарова	И. Сахарова	И. Сахарова	Лит 1	Масса 1	Марштаб 1
Изм. 3	И. Сахарова	И. Сахарова	И. Сахарова	И. Сахарова	Лит 1	Масса 1	Марштаб 1

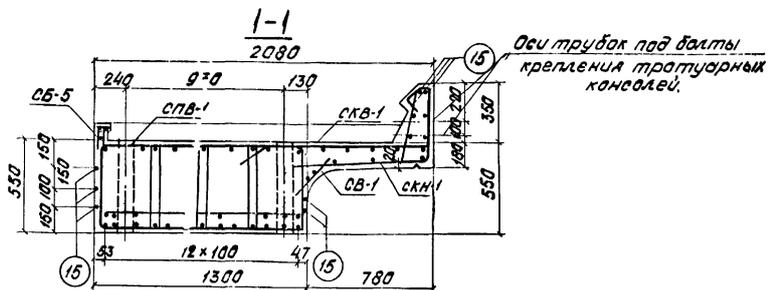
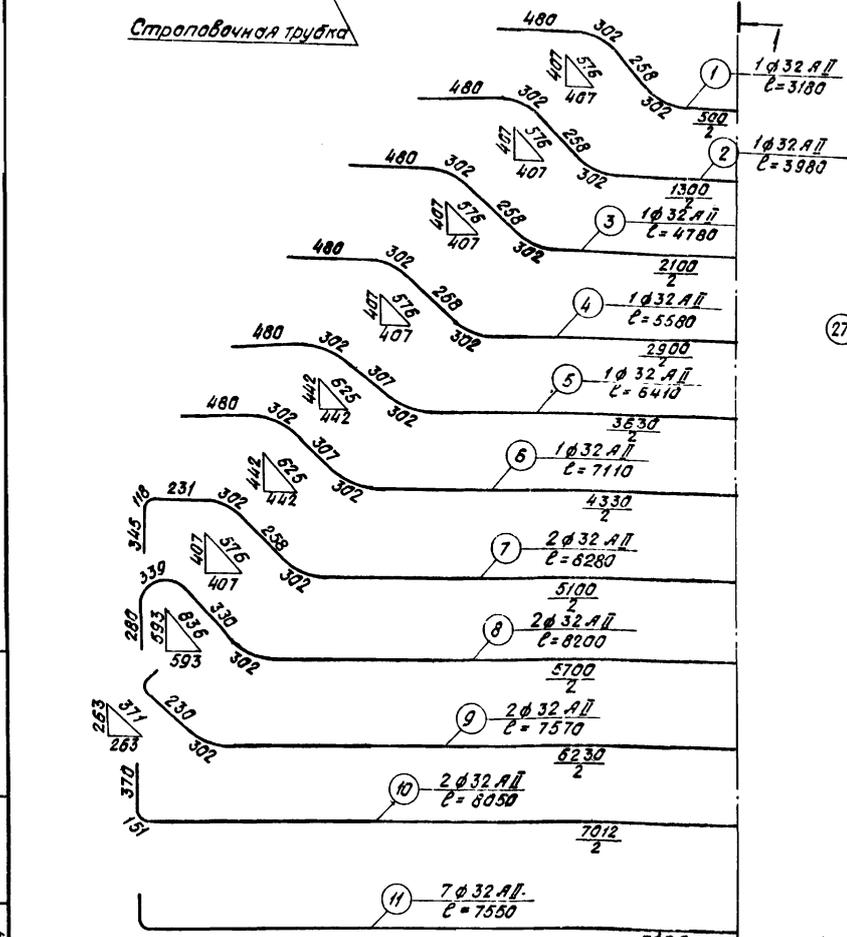
Инж. пр. Подпись и дата  
Инж. пр. Подпись и дата

Предельный разрез по оси балки



48мм до оси рабочей арматуры

Стропильная трубка



Оси трубок под балки крепления трапезных консолей.

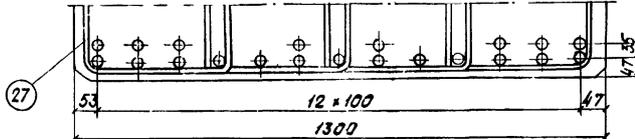
в середине пролета

1	8	3	-	7	-	7	-	8	4	2	
10	9	5	11	11	11	11	11	11	9	6	11

на опоре

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	11	11	11	11	11	11	-	10

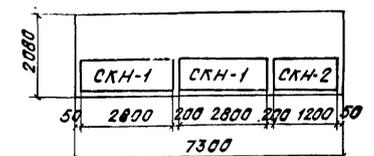
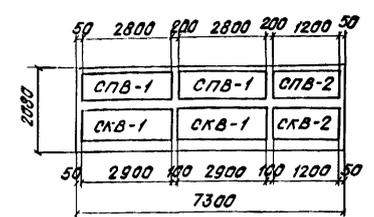
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



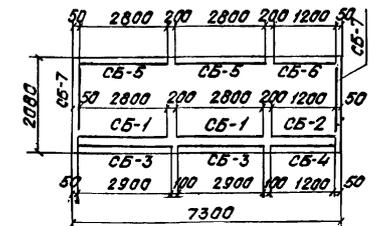
Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-ІІ марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75; б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-І по ГОСТ 5781-75 марки ВСт 3пс 2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Стыки рабочей арматуры балки выполняются в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными стержнями накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки балки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0 м от середины пролета или в отгибах атагнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительные армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-009, 3.501-108-2-095 (Альбом 3).

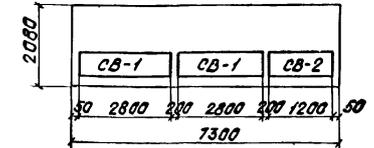
Схемы расположения сеток



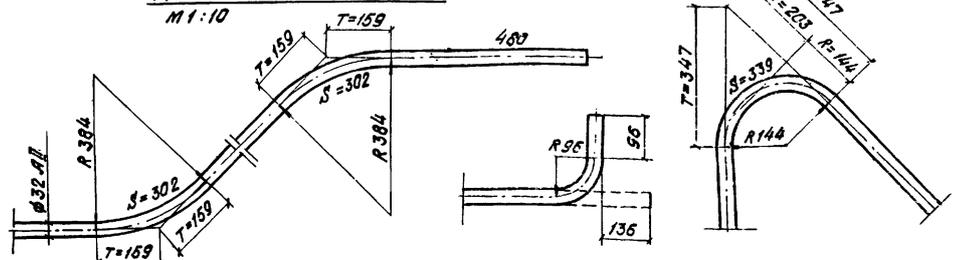
Сетки бортиков



Сетки вутов



Детали отгибов



557/12 33

3.501-108-2-017

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Провер.	Т.контр.	Рук.гр.	Н.контр.			
Лит. пр. Машинистка В.И.С. Л.И.С.И.С.И.					Ленинградская		
И.И.С.И.С.И.					1977 г.		

Лит. пр. Машинистка В.И.С. Л.И.С.И.С.И. Строение длиной 73 м Арматурный чертеж.

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Ном. элемент	Марка арм. ст. в. кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Колич.		Длина		Выборка арматуры на элемент			
					Диаметр	На марку	На элем.	1 шт.	Общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Б О Л К А С <sub>н</sub> = 7,3 м	1	См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 А II	1	1	3180	3,2	32 А II	140,2	35,1
			2		"	1	1	3980	4,0	12 А II	104,6	93,1
			3		"	1	1	4780	4,8	10 А II	267,5	65,9
			4		"	1	1	5580	5,6	—	—	—
			5		"	1	1	6410	6,4	8 А I	426,1	168,3
			6		"	1	1	7110	7,1	Класс А-II	—	1194,4
			7		"	2	2	8280	16,6	Всего	Класс А-I	168,3
			8		"	2	2	8200	16,4	—	—	1362,4
			9		"	2	2	7570	15,1	—	—	—
			10		"	2	2	8050	16,1	—	—	—
			11		"	7	7	7550	52,9	—	—	—
СКВ-1	2		15	ВСт3 пс2	8 А I	4	8	3250	26,0	Масса сетки - 10,7 кг		
			14	ГОСТ 380-71	"	15	30	940	31,2			
СКВ-2	1		16	ВСт3 пс2	8 А I	4	4	1240	5,0	Масса сетки - 4,6 кг		
			14	ГОСТ 380-71	"	7	7	940	7,3			
СКВ-1	2		15	ВСт3 пс2	8 А I	7	14	3250	45,5	Масса сетки - 42,6 кг		
			17	ГОСТ 380-71	12 А II	30	60	1260	75,6			
СКВ-2	1		16	ВСт3 пс2	8 А I	7	7	1240	8,7	Масса сетки - 18,0 кг		
			17	ГОСТ 380-71	12 А II	13	13	1260	16,4			
СКВ-1	2		14	ВСт3 пс2	8 А I	15	30	940	28,2	Масса сетки - 9,4 кг		
			15	ГОСТ 380-71	"	3	6	3250	19,5			
СКВ-2	1		14	ВСт3 пс2	8 А I	7	7	940	6,6	Масса сетки - 4,1 кг		
			17	ГОСТ 380-71	"	3	3	1240	3,7			
СБ-1	2		15	ВСт3 пс2	8 А I	2	4	3250	13,0	Масса сетки - 12,5 кг		
			19	ГОСТ 380-71	10 А II	30	60	530	31,8			

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Ном. элемент	Марка арм. ст. в. кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Колич.		Длина		Выборка арматуры на элемент			
					Диаметр	На марку	На элем.	1 шт.	Общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
СБ-2	1		16	ВСт3 пс2	8 А I	2	2	1240	2,5	Масса сетки - 5,3 кг		
			19	ГОСТ 380-71	10 А II	13	13	530	6,9			
СБ-3	2		15	ВСт3 пс2	8 А I	2	4	3250	13,0	Масса сетки - 6,3 кг		
			20	ГОСТ 380-71	"	15	30	630	18,0			
СБ-4	1		16	ВСт3 пс2	8 А I	2	2	1240	2,5	Масса сетки - 2,7 кг		
			20	ГОСТ 380-71	"	7	7	530	4,4			
СБ-5	2		15	ВСт3 пс2	8 А I	3	6	3250	19,5	Масса сетки - 5,2 кг		
			21	ГОСТ 380-71	"	8	16	310	5,0			
			22	"	7	14	500	7,0				
СБ-6	1		16	ВСт3 пс2	8 А I	3	3	1240	3,7	Масса сетки - 2,5 кг		
			21	ГОСТ 380-71	"	4	4	310	1,2			
			22	"	3	3	500	1,5				
СБ-7	2		23	ВСт3 пс2	8 А I	3	6	2000	12,0	Масса сетки - 7,9 кг		
			21	ГОСТ 380-71	"	5	10	310	3,1			
			22	"	5	10	500	5,0				
СБ-1	2		15	ВСт3 пс2	8 А I	2	4	3250	13,0	Масса сетки - 4,6 кг		
			24	ГОСТ 380-71	"	15	30	350	10,5			
СБ-2	1		16	ВСт3 пс2	8 А I	2	2	1240	2,5	Масса сетки - 2,0 кг		
			24	ГОСТ 380-71	"	7	7	350	2,5			
Отдельные стержни			17	10 ГТ	12 А II	10	10	1260	12,6			
			15	ВСт3 пс2	8 А I	16	16	3250	52,0			
			16	ГОСТ 380-71	"	8	8	1240	9,9			
			25	"	36	36	1260	45,4				
			27	10 ГТ	10 А II	160	160	1430	228,8			

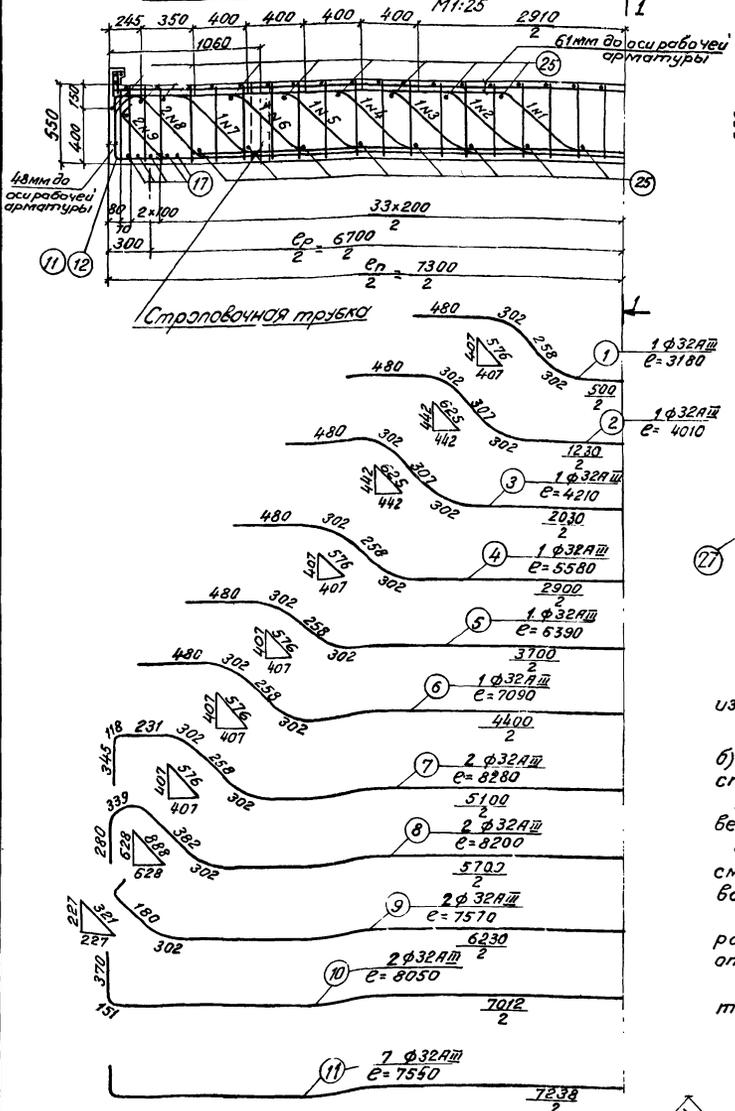
557/12 34

Изм.	Лист	И докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

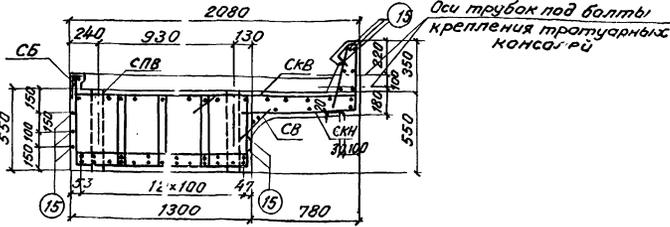
3.501-108-2-017

Лист 2

Продольный разрез по оси балки



1-1



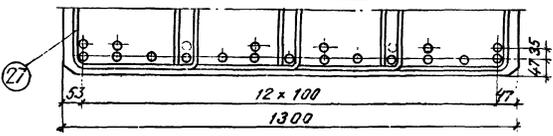
в середине пролета

1	5	7	7	6	4	
10	3	11	11	11	9	14

на опоре

14	11	11	11	11	11	14

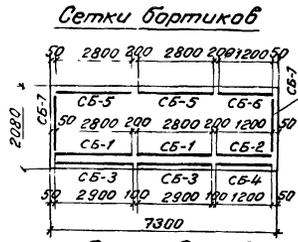
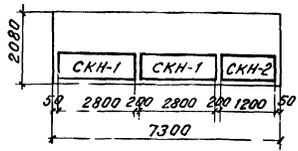
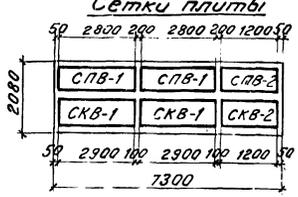
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



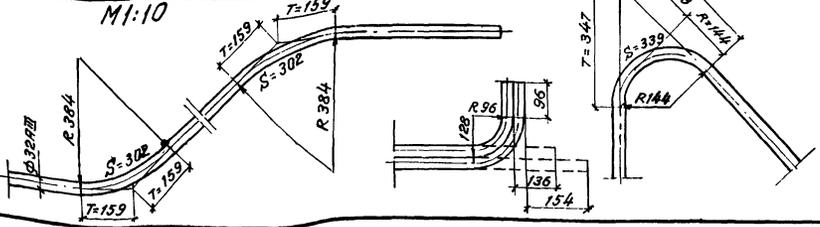
Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С
- б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.Зп.2 по ГОСТ 380-71\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением бланковых соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

Схемы расположения сеток



Детали отгибов



557/12 35

3.501-108-2-018

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 7,3 м Арматурный чертеж	Лист	Масса	Можай
Разработ.	Костылева	Лоскут		17.04		Лист 1	Листов 2	
Проект.	Башкова	Браман						
Т. конт.								
Рук. пр.	Михайлова	Щукин						
Н. конт.	Андреева	Щукин						
Ств.	Мухомин	Щукин						

Ленинградская 1977 г

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

№ элемента	Материал	Диаметр	Кол. на элем.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
			шт.	шт.	шт.	шт.			
Эскиз									
1	ВСт3пс2 Гост 5781-75	32 АIII	1	1	3180	3,2	32 АIII	147,5	931,4
			2	1	4010	4,0	12 АIII	104,5	93,1
			3	1	4210	4,2	10 АIII	267,5	165,9
			4	1	5580	5,6	-	-	-
			5	1	6380	6,4	8 АI	426,1	168,3
			6	1	7890	7,1	Класс А-III	1190,4	-
			7	2	8280	16,6	Всего	Класс А-III	168,3
			8	2	8200	16,4	-	-	1358,7
			9	2	7570	15,1	-	-	-
			10	2	8050	16,1	-	-	-
			11	7	7550	52,9	-	-	-
15	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	4	8	3250	26,0	14	14	15
			14	15	30	1040			
Масса сетки - 19,7 кг									
16	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	4	4	1240	5,0	14	15	15
			7	7	1040	7,3			
Масса сетки - 4,6 кг									
15	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	7	14	3250	45,5	17	17	17
			17	12 АIII	30	60			
Масса сетки - 42,6 кг									
16	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	7	7	1240	8,7	17	17	17
			17	25 Г2С	13	13			
Масса сетки - 18,0 кг									
18	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	15	30	940	28,2	15	15	15
			15	3	6	3250			
Масса сетки - 9,4 кг									
18	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	7	7	940	6,6	17	17	17
			17	3	3	1240			
Масса сетки - 4,1 кг									
15	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	2	4	3250	13,0	19	19	19
			19	25 Г2С	30	60			
Масса сетки - 12,5 кг									

См. чертеж лист 1

Спецификация арматуры на элемент

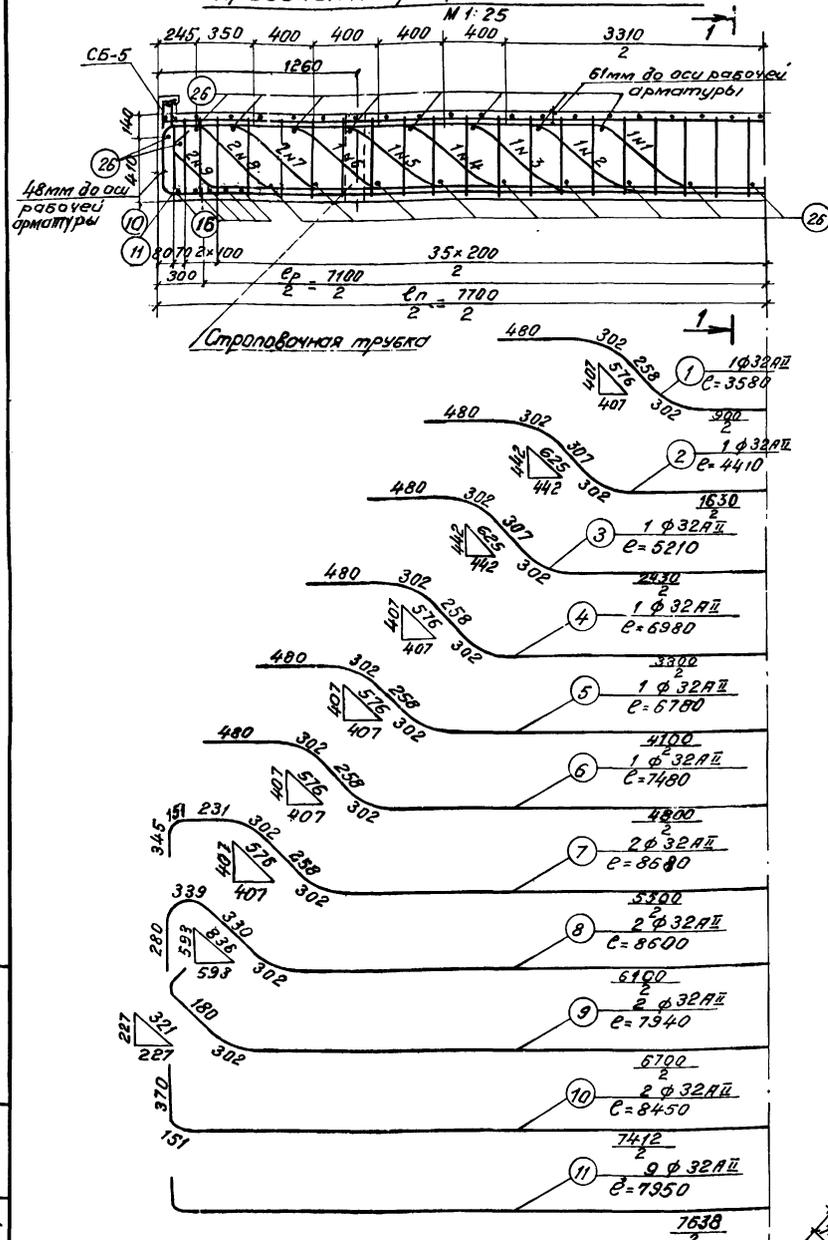
Выборка арматуры на элемент

№ элемента	Материал	Диаметр	Кол. на элем.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса	
			шт.	шт.	шт.	шт.				
Эскиз										
16	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	2	2	1240	2,5	16	16	16	
			19	10 АIII	13	13				530
Масса сетки - 5,3 кг										
15	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	2	4	3250	13,0	20	20	20	
			20	15	30	630				18,9
Масса сетки - 6,3 кг										
16	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	2	2	1240	2,5	20	20	20	
			20	7	7	530				4,4
Масса сетки - 2,7 кг										
15	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	3	6	3250	19,5	21	21	21	
			21	8	16	310				5,0
			22	7	14	500				7,0
Масса сетки - 6,2 кг										
16	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	3	3	1240	3,7	21	21	21	
			21	4	4	310				1,2
			22	3	3	500				1,5
Масса сетки - 2,5 кг										
23	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	3	6	2000	12,0	21	21	21	
			21	5	10	310				3,0
			22	5	10	500				5,0
Масса сетки - 4,0 кг										
15	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	2	4	3250	13,0	24	24	24	
			24	15	30	350				10,5
Масса сетки - 4,6 кг										
16	ВСт3пс2 Гост 380-71	8 АI	2	2	1240	2,5	24	24	24	
			24	7	7	350				2,5
Масса сетки - 2,0 кг										
Отдельные стержни	25 Г2С	12 АIII	10	10	1260	12,6	17	17	17	
			15	16	16	3250				52,0
			16	8	8	1240				9,9
			25	36	36	1260				45,4
27	25 Г2С	10 АIII	160	160	1430	228,8	16	16	16	
			-	-	-	-				-

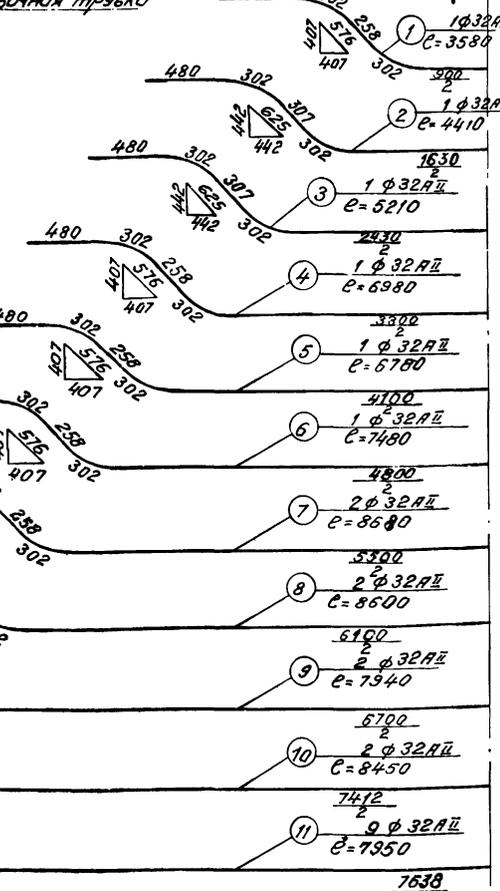
Б А Л К А С л = 7,3 м

Б А Т К А С л = 7,3 м

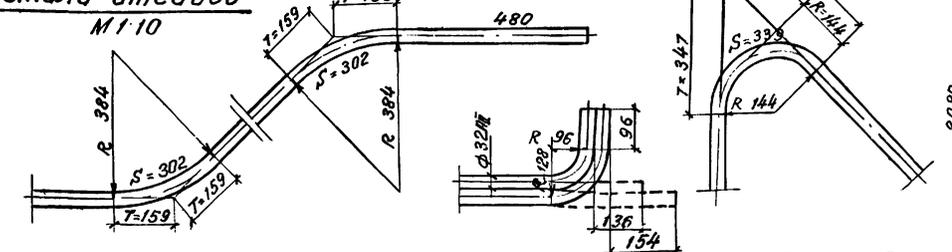
Продольный разрез по оси балки



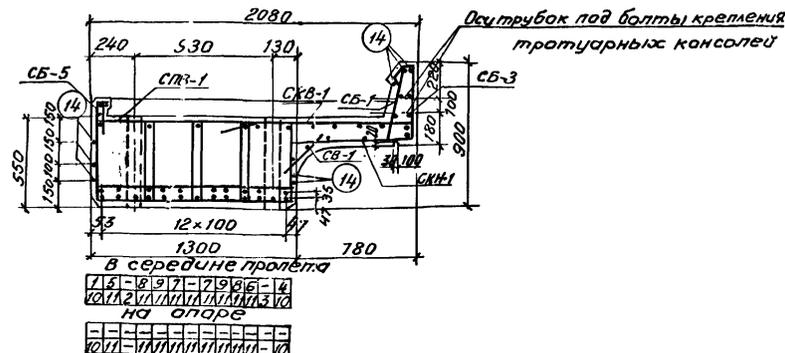
Стропильная трубка



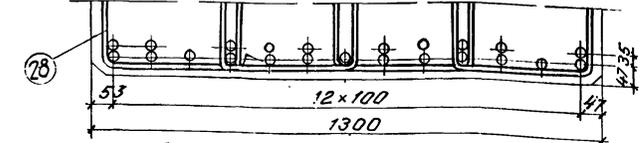
Детали отгибов



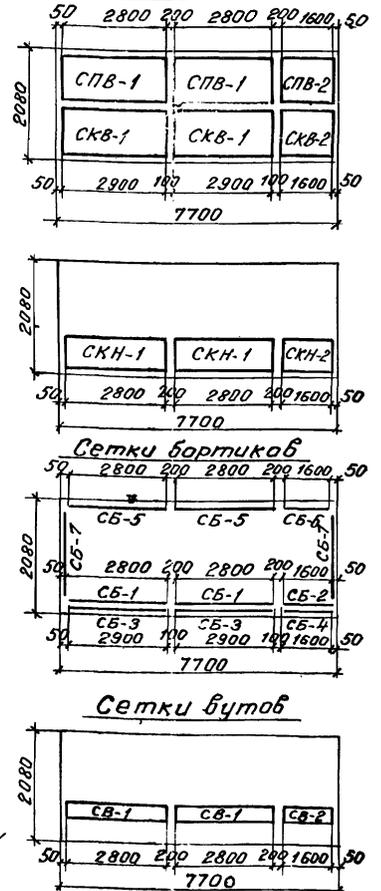
1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Схемы расположения сеток



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.
- б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки В Ст.3 пс 2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительное армирование пролетных створений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 и 3.501-108-2-095 (Альбом 3).

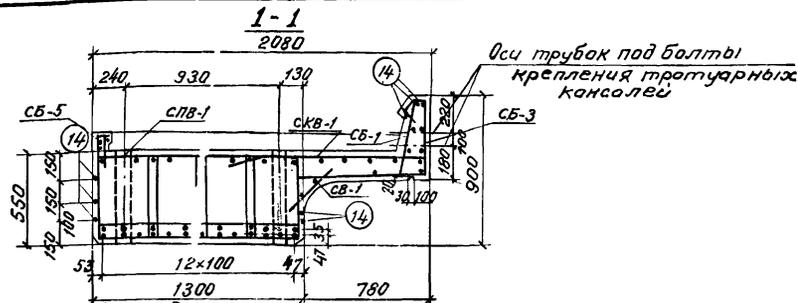
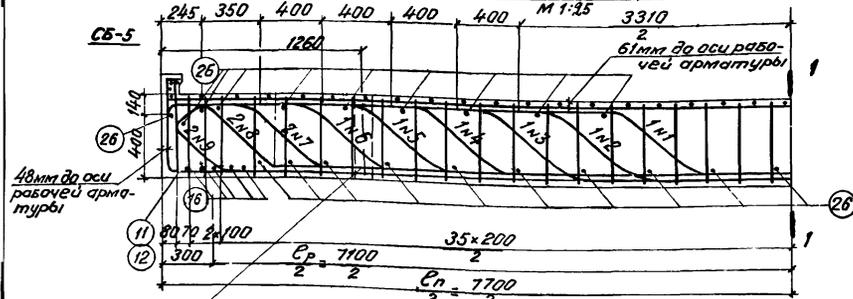
557/12 37

3.501-108-2-019

Изм.	Лист	и док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разработ	Захарова	Ураль				
	Провер.	Башнова	Башн				
	Т. контр.						
	Рук. эр.	Можновская	В.Иль	17.05			
	Н. контр.	Акулова	Акулов				
	Утв.	Якушин	Иль				
Плитное пролетное строение длиной 77м Арматурный чертеж					Лист 1	Листов 2	
					Ленинградспрост		1977 г



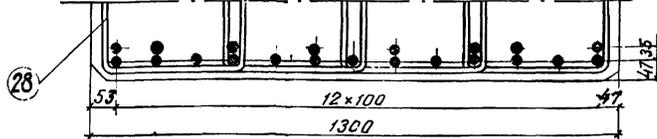
Продольный разрез по оси балки



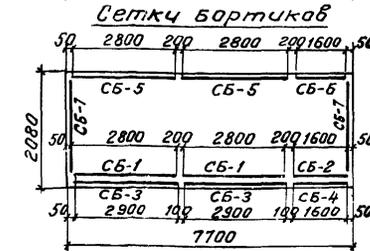
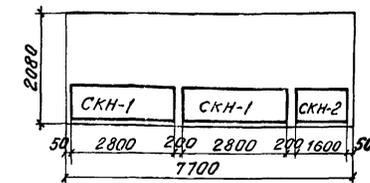
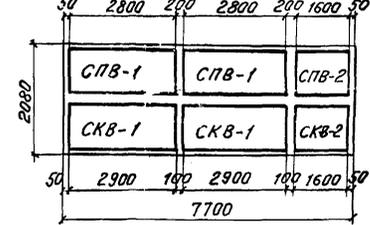
В середине пролета  
на опоре

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



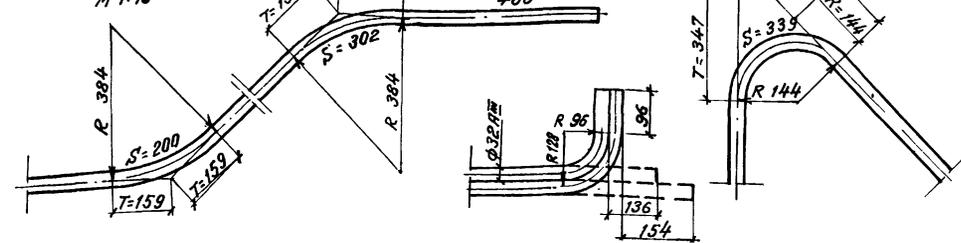
Схемы расположения сеток



Примечания:

- Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С по ГОСТ 5781-75 класса А-III б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки В Ст.3 пс2 по ГОСТ 380-71\*
- Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30. СН 365-67.
- Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
- Дополнительное армирование пролетных впадин на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (альбом 3).

Детали отгибов



557/12 39

3.501-108-2-020

Изм.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение бл. чой 7,7 м	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Провер.	Исполн.	Исполн.	Исполн.		Лист 1	Листов 2	
Арматурный чертеж						Ленинградтранспост		

И.М. Павлов, Подпись и дата  
С.И. Мещеряков, Подпись и дата  
Ш.И.Ф.Р., 120.04  
И.М. Павлов, Подпись и дата  
1974.07.11

Спецификация арматуры на элемент

Выборка армат. рбн на элемент

Наимен. на ркн	Рисунки арматур. узел и код	N поз	Материал	Кол.		Длина		Выборка армат. рбн на элемент			
				на марку элем.	шт	шт	шт	шт	диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Эскиз		1	25 Г2С ГОСТ 5701-75	32 АШ	1	1	3580	3,6	32 АШ	156,4	696,9
		2		-	1	1	4410	4,4	12 АШ	109,6	97,5
		3		-	1	1	5210	5,2	10 АШ	281,0	174,2
		4		-	1	1	5980	6,0	-	-	-
		5		-	1	1	6780	6,8	-	-	-
		6		-	1	1	7480	7,5	8 АШ	443,6	177,2
		7		-	2	2	8710	17,4	класс А-III	1258,6	-
		8		-	2	2	8640	17,3	класс АI	177,2	-
		9		-	2	2	7940	15,9	-	-	-
		10		-	2	2	8450	16,9	-	-	-
		11		-	7	7	7910	55,4	-	-	-
См. чертеж лист 1		14	ВСт3пс2	8 АШ	4	8	3250	26,0	Всего		
		13	ГОСТ 380-71	8 АШ	15	30	940	28,2			
Эскиз		Масса сетки - 10,7 кг									
		15	ВСт3пс2	8 АШ	4	4	1640	6,6	Всего		
13	ГОСТ 380-71	8 АШ	9	9	940	9,4					
Эскиз		Масса сетки - 6,0 кг									
		14	ВСт3пс2	8 АШ	7	7	3250	45,5	Всего		
16	25 Г2С	12 АШ	30	60	1260	75,6					
Эскиз		Масса сетки - 42,6 кг									
		15	ВСт3пс2	8 АШ	7	7	1640	11,5	Всего		
16	ГОСТ 380-71	8 АШ	17	17	1260	21,4					
Эскиз		Масса сетки - 23,6 кг									
		14	ВСт3пс2	8 АШ	3	6	3250	19,5	Всего		
17	ГОСТ 380-71	8 АШ	15	30	940	28,2					
Эскиз		Масса сетки - 9,4 кг									
		16	ВСт3пс2	8 АШ	3	3	1640	4,9	Всего		
17	ГОСТ 380-71	8 АШ	9	9	940	8,5					
Эскиз		Масса сетки - 5,3 кг									

Спецификация арматуры к/э элемент

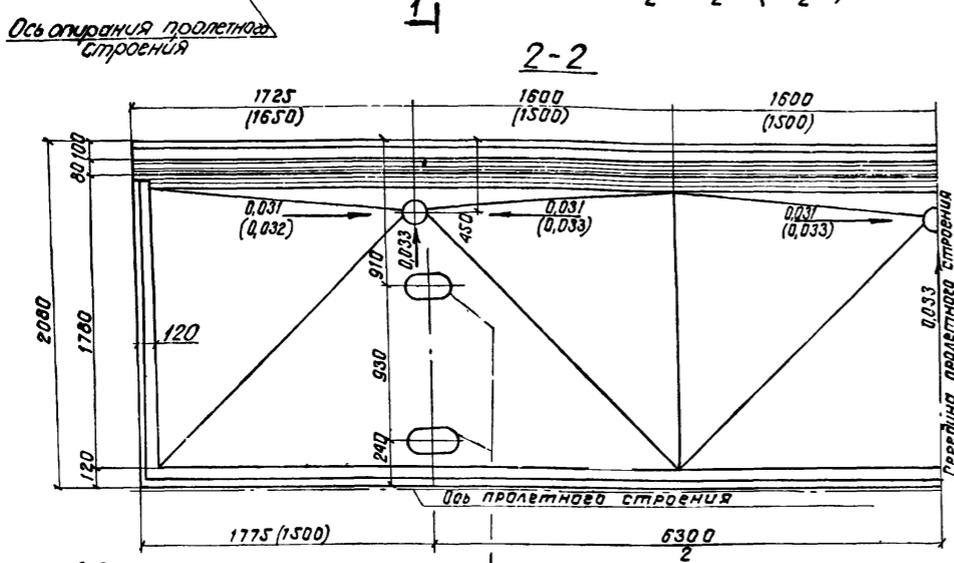
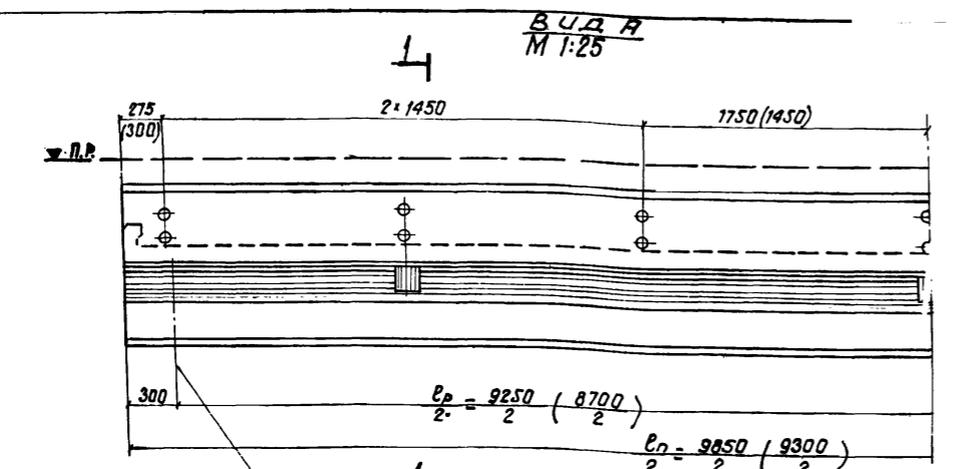
Выборка арматуры на элемент

Наимен. на ркн	Рисунки арматур. узел и код	N поз	Материал	Кол.		Длина		Выборка арматуры на элемент			
				на марку элем.	шт	шт	шт	шт	диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Эскиз		18	25 Г2С	10 АШ	30	60	530	31,8	Всего		
		14	ВСт3пс2	8 АШ	2	4	3250	13,0			
Эскиз		Масса сетки - 12,5 кг									
		18	25 Г2С	10 АШ	17	17	530	9,0	Всего		
15	ВСт3пс2	8 АШ	2	2	1640	3,3					
Эскиз		Масса сетки - 6,9 кг									
		14	ВСт3пс2	8 АШ	2	4	3250	13,0	Всего		
19	ГОСТ 380-71	8 АШ	15	30	630	18,9					
Эскиз		Масса сетки - 6,3 кг									
		15	ВСт3пс2	8 АШ	2	2	1640	3,3	Всего		
19	ГОСТ 380-71	8 АШ	9	9	630	5,7					
Эскиз		Масса сетки - 3,6 кг									
		14	ВСт3пс2	8 АШ	3	6	3250	19,5	Всего		
21	ГОСТ 380-71	8 АШ	8	16	310	5,0					
20	ГОСТ 380-71	8 АШ	7	14	500	7,0					
Эскиз		Масса сетки - 6,2 кг									
		15	ВСт3пс2	8 АШ	3	3	1640	4,9	Всего		
20	ГОСТ 380-71	8 АШ	4	4	500	2,0					
21	ГОСТ 380-71	8 АШ	5	5	310	1,6					
Эскиз		Масса сетки - 3,4 кг									
		22	ВСт3пс2	8 АШ	3	6	2000	12,0	Всего		
20	ГОСТ 380-71	8 АШ	5	10	500	5,0					
21	ГОСТ 380-71	8 АШ	5	10	310	3,1					
Эскиз		Масса сетки - 4,0 кг									
		14	ВСт3пс2	8 АШ	2	4	3250	13,0	Всего		
23	ГОСТ 380-71	8 АШ	15	30	350	10,5					
Эскиз		Масса сетки - 4,6 кг									
		15	ВСт3пс2	8 АШ	2	2	1640	3,3	Всего		
23	ГОСТ 380-71	8 АШ	9	9	350	3,2					
Эскиз		Масса сетки - 2,6 кг									
		15	25 Г2С	12 АШ	10	10	1260	12,6	Всего		
26	ГОСТ 380-71	8 АШ	38	38	1260	47,9					
Эскиз		Масса сетки - 52,0 кг									
		15	ГОСТ 380-71	8 АШ	8	8	1640	13,1	Всего		
28	25 Г2С	10 АШ	168	168	1430	240,2					

Балка l<sub>н</sub> = 7,7 м

Балка l<sub>н</sub> = 7,7 м

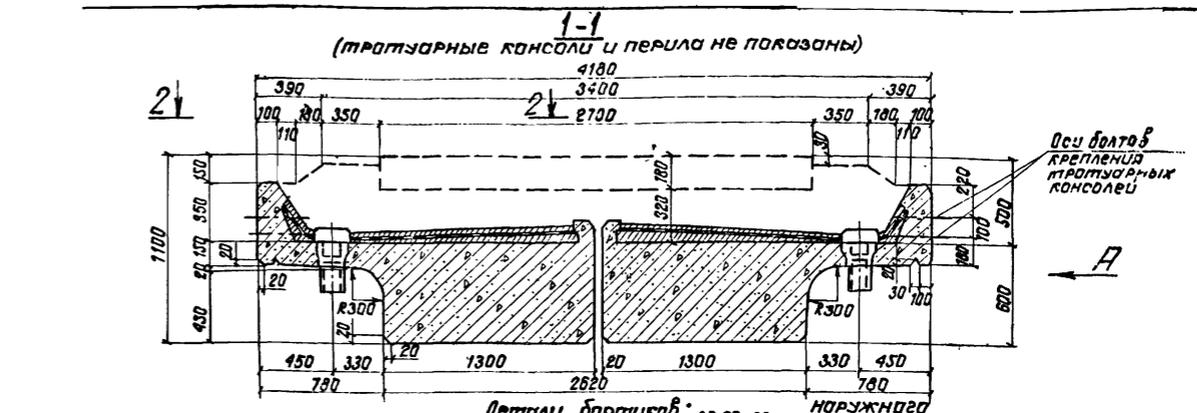
Инж. В. М. Лобинский и В. М. Лобинский  
Л. И. С. С. 120 Р4



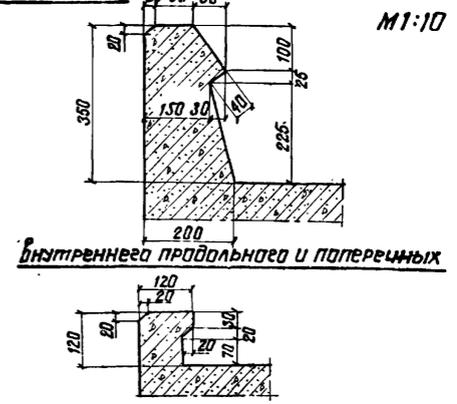
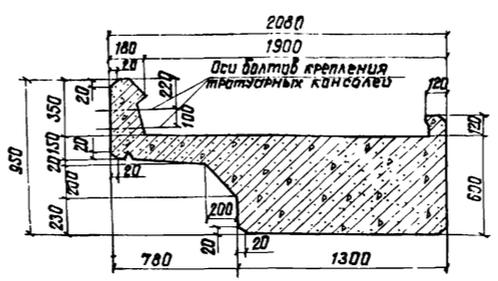
Объемы основных работ (на пролетное строение)

N п/п	Наименование		Изм.	Количество	
	Вид	Материал		l <sub>п</sub> =9,25м	l <sub>н</sub> =9,30м
1	Бетон	Балок	м <sup>3</sup>	19,60	18,60
		Трапезарных плит М300	м <sup>3</sup>	0,66	0,62
		Итого	м <sup>3</sup>	20,26	19,22
2	Арматура	Класса А-II	т	4,43	3,68
		Класса А-I	т	0,53	0,51
		Итого	т	4,96	4,19
		Класса А-III	т	4,23	3,43
		Класса А-I	т	0,53	0,51
Итого	т	4,76	3,94		
3	Металлические трапезарные консоли с креплением	т	0,65	0,65	
4	Металлические листы перекрытия швов	кг	146,4	141,1	
5	Металлические перила	п.м./т	19,7/0,45	18,6/0,43	
6	Опорные части с окаймляющими коробками	т	1,12	1,12	
7	Изоляция	м <sup>2</sup>	41,4	39,0	
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200	м <sup>3</sup>	3,0	2,9	
9	Водоотводные трубки	компл.	6	6	
10	Масса балки с изоляцией	т	27,9	26,4	

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М400.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°C (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах:
  - а) арматурой класса А-II марки 10ГГ;
  - б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведено на листе 3.501-108-2-093 (Альбом 3)
6. Форма балластного карыта для прямых и кривых участков



Перпендикулярное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Примечания:

7. Гидроизоляция балластных карыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2себ. по проекту Инв.Н577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-133
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмост 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 9,3м.

557/12 41

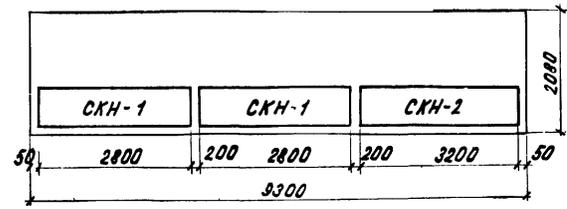
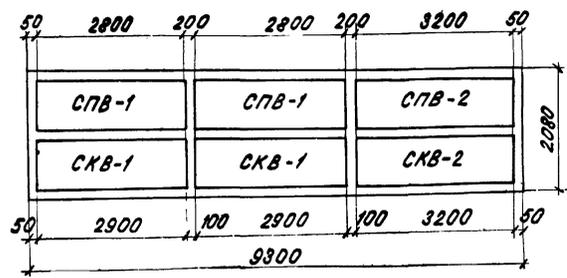
3.501-108-2-021				Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Захарова	3.5.76					
Провер.	Акулова						
Т.контр.							
Рук.вр.	Мажновская				Лист 1	Листов 1	Ленгипротрансмост 1977г.
Н.контр.	Акулова						
Этв.	Артамонов						

Инж. пр. Подпись и дата  
Ляптекин  
Инж. Подпись и дата  
Шифр  
120РЧ

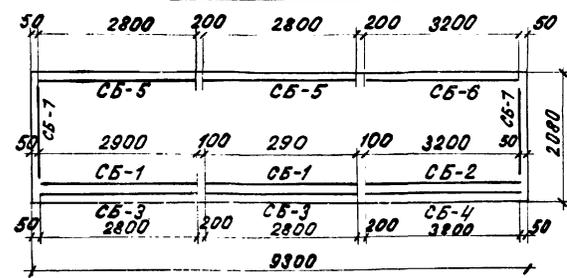


Схемы расположения сеток

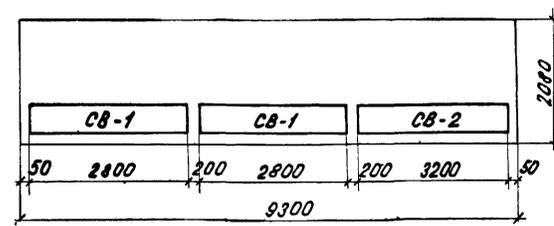
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вугтов



Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

№ элемента	Марка арматуры	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг	
						на мосту шт.	на элем. шт.	шт.	м.				
Болка $l_n = 9,3 м$	10 ГТ ГОСТ 5781-75	См. чертеж лист 1	1			32 А II	2	2	4140	8.3	32 А II	243,5	1538,5
			2				2	5060	10.1	12 А II	117,3	104,4	
			3				2	5990	12,0	10 А II	293,8	182,2	
			4				2	6860	13.7	8 А I	529,9	209,3	
			5				2	7760	15.5		Класс А-II	1823,1	
			6				2	8660	17.3	8 А I	209,3		
			7				2	9560	19,1		Всего	2032,4	
			8				3	10250	30,8				
			9				1	10280	10,3				
			10				2	9690	19,6				
			11				2	9850	19,7				
			12				8	9510	57,1				
СПВ-1 / 2	ВСт3 пс2	8 А I	15	ГОСТ 380-71	8 А I	5	10	3250	32,5				
			16			15	30	940	28,2				
Масса сетки - 12,0 кг													
СПВ-2 / 1	ВСт3 пс2	8 А I	17	ГОСТ 380-71	8 А I	5	5	3240	16,2				
			16			17	17	940	16,0				
Масса сетки - 12,7 кг													
СКВ-1 / 2	ВСт3 пс2	8 А I	15	ГОСТ 380-71	12 А II	7	14	3250	45,5				
			18			30	60	1262	75,7				
Масса сетки - 42,7 кг													
СКВ-2 / 1	ВСт3 пс2	8 А I	17	ГОСТ 380-71	12 А II	7	7	3240	22,7				
			18			33	33	1262	41,6				
Масса сетки - 46,0 кг													
СКН-1 / 2	ВСт3 пс2	8 А I	15	ГОСТ 380-71	8 А I	3	6	3250	19,5				
			16			15	30	940	28,2				
Масса сетки - 9,4 кг													

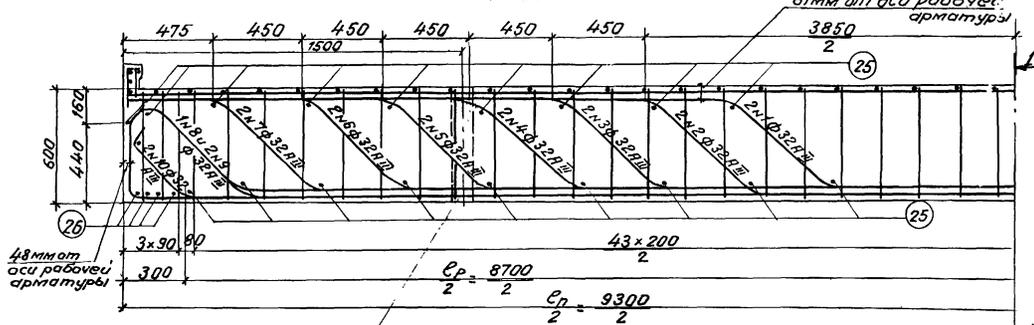
Имя, Ф.И.О. / Подп. и дата / Шифр / 120.04 / Шифр / 120.04 / Подп. и дата / Шифр / 120.04

Спецификация арматуры на элемент							Выборка арматуры на элемент				
Наимен. элемент	Марка арм. ст. и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					На марки	На элем.	шт	общая			
СН-2 1			17	ВСт3пс2	8AII	3	3	3240	9,7		
			16	ГОСТ380-71	8AII	17	17	940	15,0		
Масса сетки - 10,2 кг											
СН-1 2			19	ГОСТ 5781-75	10AII	30	60	530	31,8		
			15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8AII	2	4	3250	13,0		
Масса сетки - 12,5 кг											
СБ-2 1			19	ГОСТ 5781-75	10AII	33	33	530	17,5		
			17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8AII	2	2	3240	6,5		
Масса сетки - 13,4 кг											
СБ-3 2			20	ВСт3пс2	8AII	15	30	630	18,9		
			15	ГОСТ380-71	8AII	2	4	3250	13,0		
Масса сетки - 6,3 кг											
СБ-4 1			20	ВСт3пс2	8AII	17	17	630	10,7		
			17	ГОСТ380-71	8AII	2	2	3240	6,5		
Масса сетки - 6,8 кг											
СБ-5 2			21		8AII	8	16	310	5,0		
			22	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8AII	7	14	500	7,0		
			15		8AII	3	6	3250	19,5		
Масса сетки - 6,2 кг											
СБ-6 1			21		8AII	9	9	310	2,8		
			22	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8AII	8	8	500	4,0		
			17		8AII	3	3	3240	9,7		
Масса сетки - 6,5 кг											
СБ-7 2			21		8AII	5	10	310	3,1		
			22	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8AII	5	10	500	5,0		
			23		8AII	3	6	2000	12,0		
Масса сетки - 4,0 кг											

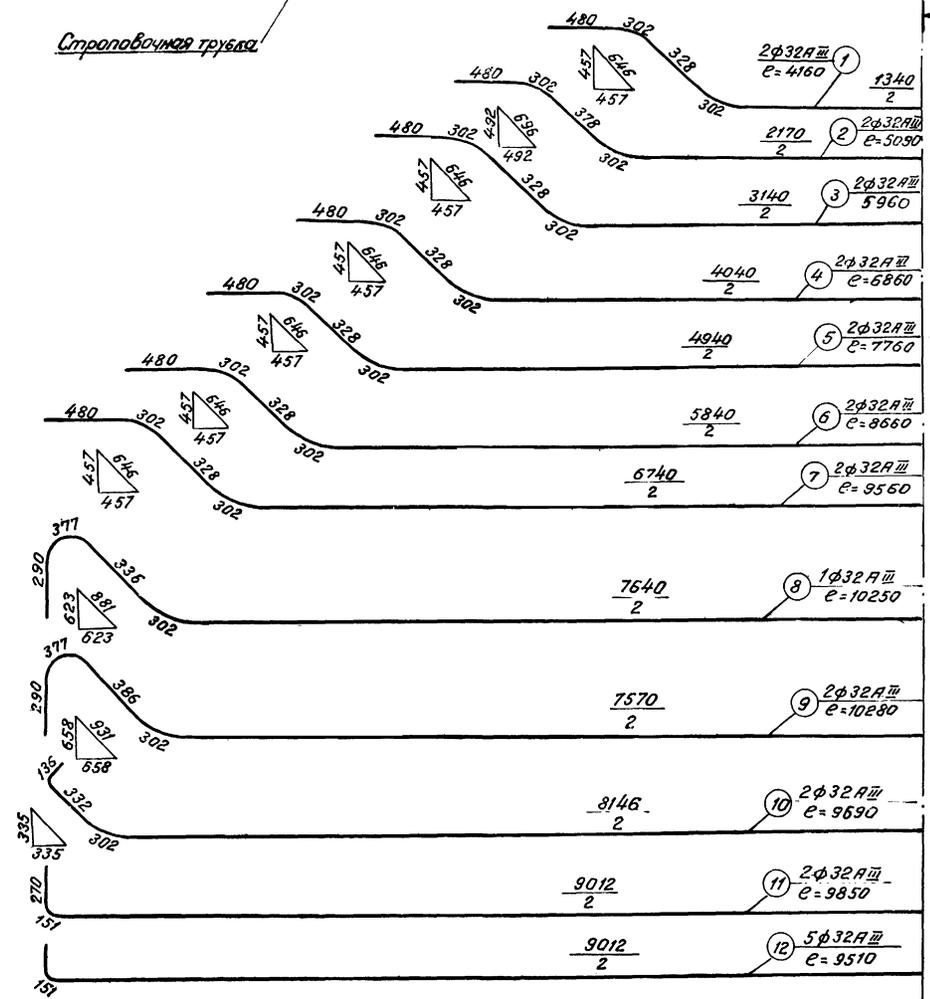
Спецификация арматуры на элемент							Выборка арматуры на элемент				
Наимен. элемент	Марка арм. ст. и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					На марки	На элем.	шт	общая			
СБ-1 2			15	ВСт3пс2	8AII	2	4	3250	13,0		
			24	ГОСТ380-71	8AII	15	30	500	15,0		
Масса сетки - 5,5 кг											
СБ-2 1			17	ВСт3пс2	8AII	2	2	3240	6,5		
			24	ГОСТ380-71	8AII	17	17	500	8,5		
Масса сетки - 5,9 кг											
Отдельные стержни			15		8AII	14	14	3250	45,5		
			17	ВСт3пс2	8AII	7	7	3240	22,7		
			25	ГОСТ380-71	8AII	38	38	1250	47,5		
			26	ГОСТ 5781-75	32AII	8	8	1250	10,0		
			21		10AII	150	150	1630	244,5		

Имя, пр. Подпись, дата  
Имя, пр. Подпись, дата  
Имя, пр. Подпись, дата

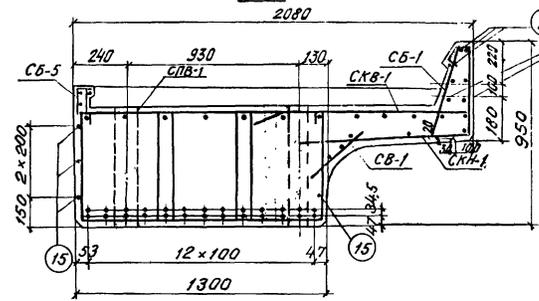
**Продольный разрез по оси балки**  
М 1:20



Стропильная трубка



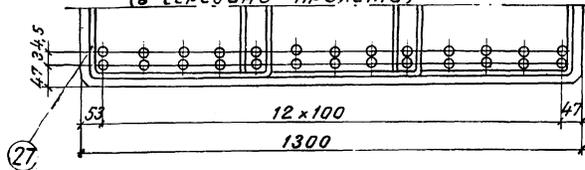
1-1



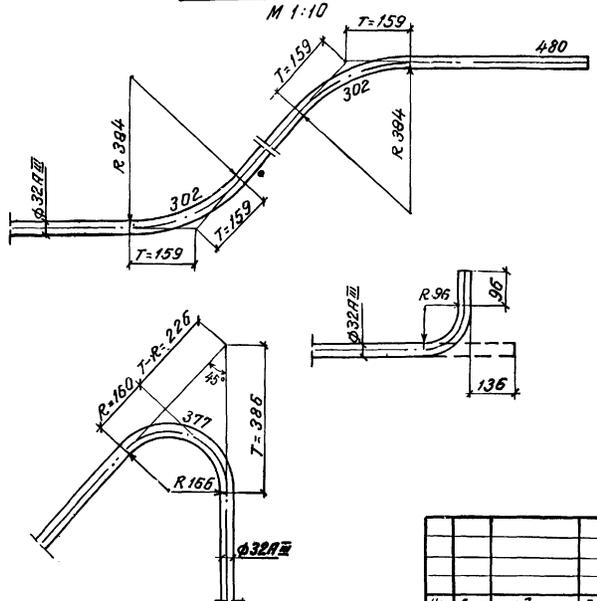
Оси трубок под балки крепления трапезных консолей

3	4	6	7	5	8	7	6	5	4	1	3
11	12	2	10	9	12	9	10	12	14	13	11

**Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)**



**Детали отгибов**



**Примечания:**

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С. б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 363-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (альбом 3) 3.501-108-2-095.

557/12 45

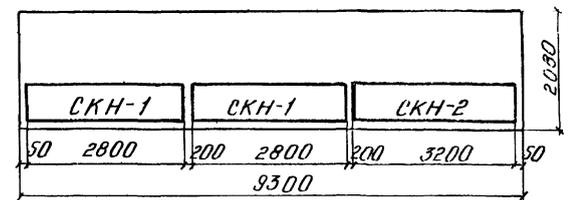
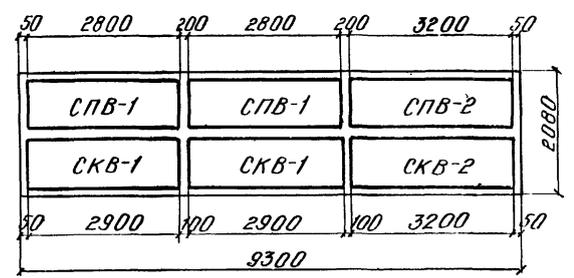
3.501-108-2-023

				Плитное пролетное строение длиной 9,3 м		
				Арматурный чертеж		
Изм.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса
		Разраб.	Костылева	В.М.	1	-
		Провер.	Башкова	В.И.	2	-
		Т. контр.				
		Руч. эр.	Маковская	В.И.	17.01	
		Н. контр.	Акулова	В.И.		
		Утв.	Ляпустин	В.И.		
					Ленинградтранспост 1977 г	

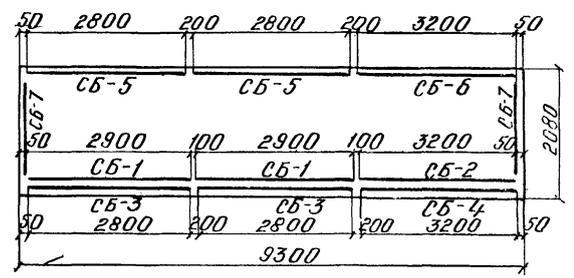
120.00

Строитель

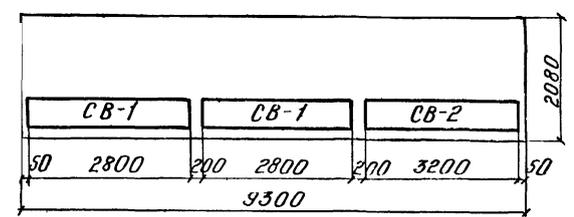
**Схемы расположения сеток**  
**Сетки плиты**



**Сетки бортиков**



**Сетки втулов**



Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент		
№ поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса		
		мм	шт.	шт.	шт.	мм	м					
Э С К И З												
См. чертеж, лист 1.												
1	25 Г20 ГОСТ 5781-75	32 А III	2	2	4160	8,3	32 А III	223,8	1412,2			
2		"	2	2	5090	10,2	12 А III	117,3	104,4			
3		"	2	2	5960	11,9	10 А III	223,8	182,2			
4		"	2	2	6860	13,7	8 А I	529,9	209,3			
5		"	2	2	7760	15,5	А Арматура	класс А III	1698,8			
6		"	2	2	8660	17,3		класс А I	209,3			
7		"	2	2	9560	19,1	всего	1908,1				
8		"	1	1	10250	10,3						
9		"	2	2	10280	20,6						
10		"	2	2	9690	19,6						
11		"	2	2	9850	19,7						
12		"	5	5	9510	47,6						
15	ВСт3пс2	8 А I	5	10	3250	32,5						
16	ГОСТ 3807	8 А I	15	30	940	28,2						
С П В 1 / 2										Масса сетки - 12,0 кг		
С П В 2 / 1										Масса сетки - 12,7 кг		
С К В 1 / 2										Масса сетки - 42,7 кг		
С К В 2 / 1										Масса сетки - 46,0 кг		
С К Н 1 / 2										Масса сетки - 9,4 кг		

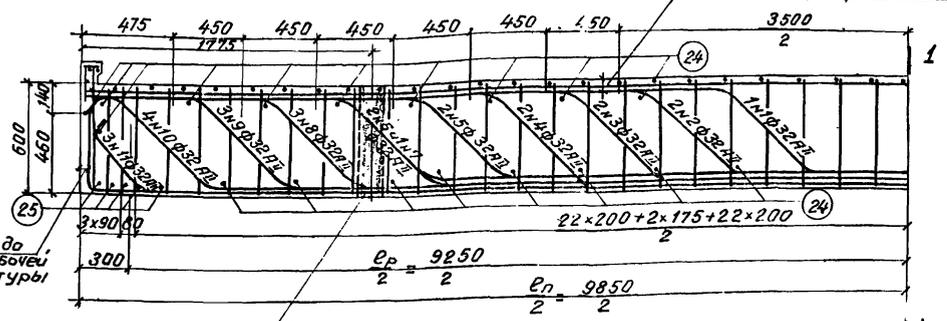
в. инж. пр. Работис в. в. ШИФР 120 Р4  
 Инв. № 561. Подпись в форме  
 120 Р4  
 Лист

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент			
Наименование элемента	Материал арм. узла и кол.	Эскиз	N ПОЗ	Материал	Диаметр		КОЛ.		ДЛИНА		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	шт.	мм	м			
Б а л к а С <sub>н</sub> = 9,3 м	СКН-2 1		17	ВСт3пс2	8АІ	3	3	3240	9,7				
			16	Вст380-Г1	8АІ	17	17	940	16,0				
	Масса сетки - 10,2 кг												
	СБ-1 2		19	25 Г2С Вст578Г-75	10АІІІ	30	60	530	31,8				
			15	ВСт3пс2 Вст380-Г1	8АІ	2	4	3250	13,0				
	Масса сетки - 12,5 кг												
	СБ-2 1		19	25 Г2С Вст578Г-75	10АІІІ	33	33	530	17,5				
			17	ВСт3пс2 Вст380-Г1	8АІ	2	2	3240	6,5				
	Масса сетки - 13,4 кг												
	СБ-3 2		20	ВСт3пс2 Вст380-Г1	8АІ	15	30	630	18,9				
			15	ВСт3пс2 Вст380-Г1	8АІ	2	4	3250	13,0				
	Масса сетки - 6,3 кг												
	СБ-4 1		20	ВСт3пс2	8АІ	17	17	630	10,7				
			17	Вст380-Г1	8АІ	2	2	3240	6,5				
Масса сетки - 6,8 кг													
СБ-5 2		21	ВСт3пс2	8АІ	8	16	310	5,0					
		22	Вст380-Г1	8АІ	7	14	500	7,0					
		15	ВСт3пс2	8АІ	3	6	3250	19,5					
Масса сетки - 6,2 кг													
СБ-6 1		21	ВСт3пс2	8АІ	9	9	310	2,8					
		22	Вст380-Г1	8АІ	8	8	500	4,0					
		17	ВСт3пс2	8АІ	3	3	3240	9,7					
Масса сетки - 6,5 кг													
СБ-7 2		21	ВСт3пс2	8АІ	5	10	310	3,1					
		22	Вст380-Г1	8АІ	5	10	500	5,0					
		23	ВСт3пс2	8АІ	3	6	2000	12,0					
Масса сетки - 4,0 кг													

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент			
Наименование элемента	Материал арм. узла и кол.	Эскиз	N ПОЗ	Материал	Диаметр		КОЛ.		ДЛИНА		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	шт.	мм	м			
Б а л к а С <sub>н</sub> = 9,3 м Отдельные стержни	СБ-1 2		15	ВСт3пс2	8АІ	2	4	3250	13,0				
			24	Вст380-Г1	8АІ	15	30	500	15,0				
	Масса сетки - 5,5 кг												
	СБ-2 1		17	ВСт3пс2	8АІ	2	2	3240	6,5				
			24	Вст380-Г1	8АІ	17	17	500	8,5				
	Масса сетки - 5,9 кг												
	Отдельные стержни			15	ВСт3пс2	8АІ	14	14	3250	45,5			
				17	ВСт3пс2 Вст380-Г1	8АІ	7	7	3240	22,7			
				25	ВСт3пс2	8АІ	38	38	1250	47,5			
				26	25 Г2С	32АІІІ	8	8	1250	10,0			
			27	Вст578Г-75	10АІІІ	150	150	1630	244,5				

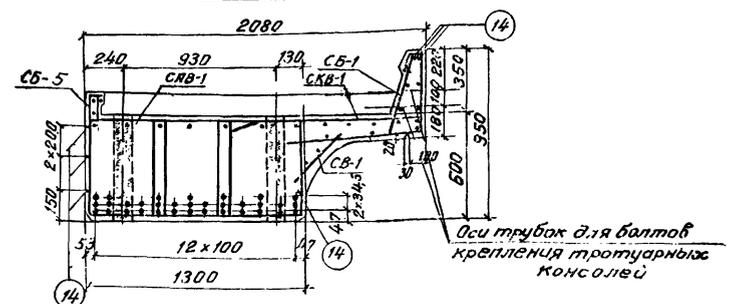
Продольный разрез по оси балки

М 1:25



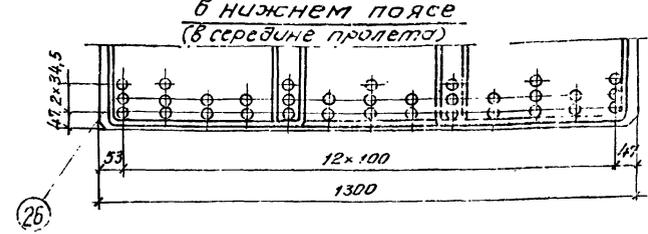
Стропильная трубка

1-1

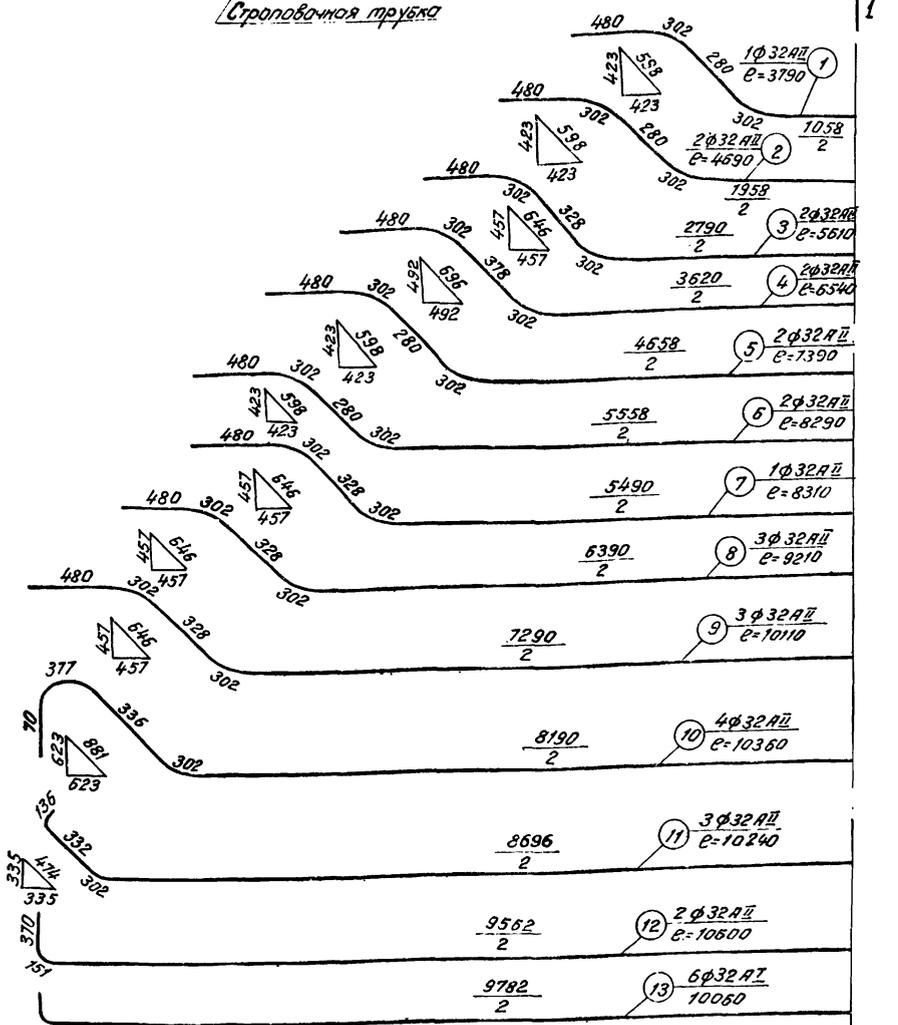
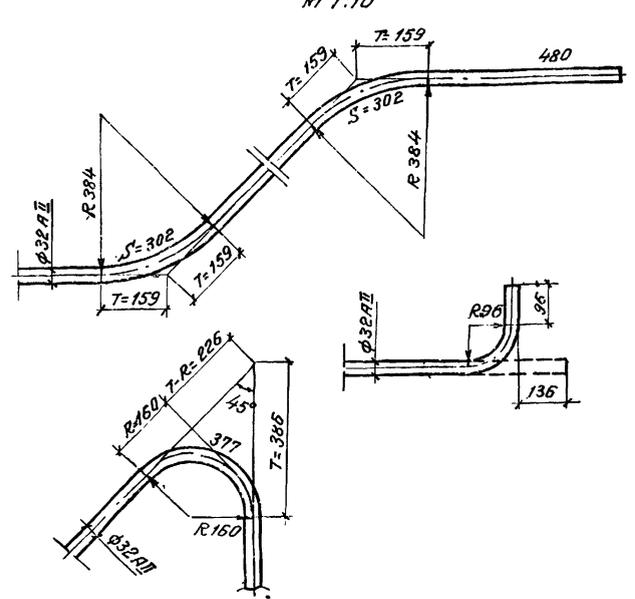


6	5	2	7	2	5	6
9	10	3	8	10	9	7
12	13	4	11	13	13	11

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-I марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75. б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75, марки ВСт.3 пс2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5, 29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,5м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются в применении контактной точечной электросварки.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (ОльгоМЗ)

557/12 48

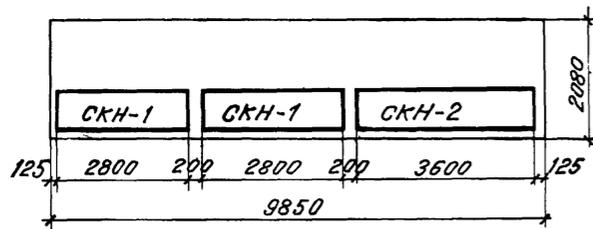
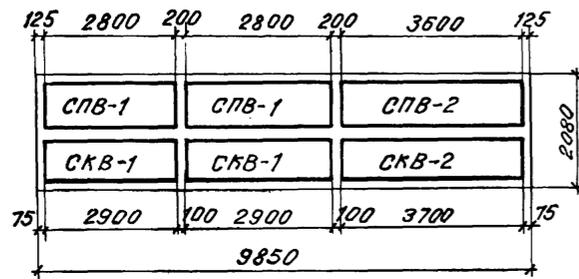
3.501-108-2-024

				Плитное пролетное строение длиной 9,85м. Арматурный чертеж		
Изм.	Лист	И. Докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса
		Костылева	Могут		1	
		Башкирова	Башкиров		3	
Рук. вр.	Могосовская	И.И.И.	И.И.И.	13.06		
						Ленгипротрансп.

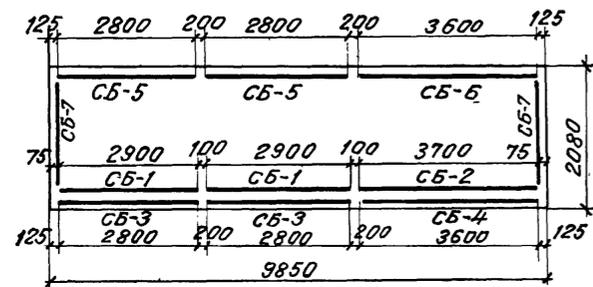
120.P.4

**Схемы расположения сеток**

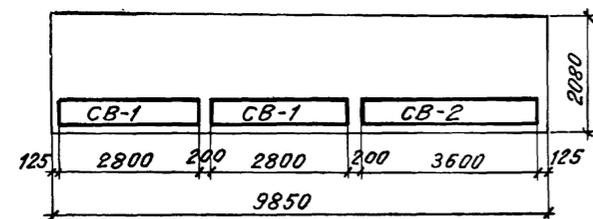
**Сетки плиты**



**Сетки бортиков**



**Сетки втулов**



Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент			
Наимен. элемента	Марка арм. по ГОСТ	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг	
						на марку	на элемент	шт.	общая м				
Балка $l_n = 9,85 м$		см. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75		32AII	1	1	3790	3,8	32AII	301,6	1903,1
			2			"	2	2	4690	9,4	12AII	123,7	110,1
			3			"	2	2	5610	11,2	10AII	312,7	193,9
			4			"	2	2	6540	13,1	8AII	551,6	217,9
			5			"	2	2	7390	14,8			
			6			"	2	2	8290	16,6	Арматура	Класса A-II	2207,1
			7			"	1	1	8310	8,3			
			8			"	3	3	9210	27,6	Всего	2425,0	
			9			"	3	3	10110	30,3			
			10			"	4	4	10360	41,4			
			11			"	3	3	10240	31,0			
			12			"	2	2	10600	21,2			
			13			"	6	6	10060	60,4			
СНВ-1 2			14	ВСт3пс2	8AII	5	10	3250	32,5	Масса сетки 12,0 кг			
			15	ГОСТ 380-71	8AII	15	30	940	28,2				
СНВ-2 2			16	ВСт3пс2	8AII	5	5	3800	19,0	Масса сетки - 14,6 кг			
			15	ГОСТ 380-71	8AII	19	19	940	17,9				
СКВ-1 2			14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	7	14	3250	45,5	Масса сетки - 42,7 кг			
			17	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	60	1260	75,7				
СКВ-2 1			16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8AII	7	7	3800	26,6	Масса сетки - 53,2 кг			
			17	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	38	38	1260	48,0				
СКН-1 2			14	ВСт3пс2	8AII	3	6	3250	19,5	Масса сетки - 9,4 кг			
			15	ГОСТ 380-71	8AII	15	30	940	28,2				

Лист 1 из 1  
120 Р4  
СА  
Инженер

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса	
					мм	шт	шт	шт	мм	м				мм
СКН-2 7			16	ВСт3пс2	8AII	3	3	3800	11,4					
			15	ГОСТ380-71	8AII	19	19	940	17,9					
Масса сетки - 11,6 кг														
СБ-1 2			14	ВСт3пс2, ГОСТ380-71	8AII	2	4	3250	13,0					
			18	ГОСТ5781-75	10AII	30	60	530	31,8					
Масса сетки - 12,5 кг														
СБ-2 1			16	ВСт3пс2, ГОСТ380-71	8AII	2	2	3800	7,6					
			18	ГОСТ5781-75	10AII	38	38	530	20,1					
Масса сетки - 15,5 кг														
СБ-3 2			14	ВСт3пс2	8AII	2	4	3250	13,0					
			19	ГОСТ380-71	8AII	15	30	630	18,9					
Масса сетки - 6,3 кг														
СБ-4 1			16	ВСт3пс2	8AII	2	2	3800	7,6					
			19	ГОСТ380-71	8AII	19	19	630	12,0					
Масса сетки - 7,7 кг														
СБ-5 2			20	ВСт3пс2	8AII	8	16	310	5,0					
			21	ГОСТ380-71	8AII	7	14	500	7,0					
			14		8AII	3	6	3250	19,5					
Масса сетки - 6,2 кг														
СБ-6 1			20	ВСт3пс2	8AII	10	10	310	3,1					
			21	ГОСТ380-71	8AII	9	9	500	4,5					
			16		8AII	3	3	3800	11,4					
Масса сетки - 7,5 кг														
СБ-7 2			20	ВСт3пс2	8AII	5	10	310	3,1					
			21	ГОСТ380-71	8AII	5	10	500	5,0					
			22		8AII	3	6	2000	12,0					
Масса сетки - 4,0 кг														

Спецификация арматуры на элемент

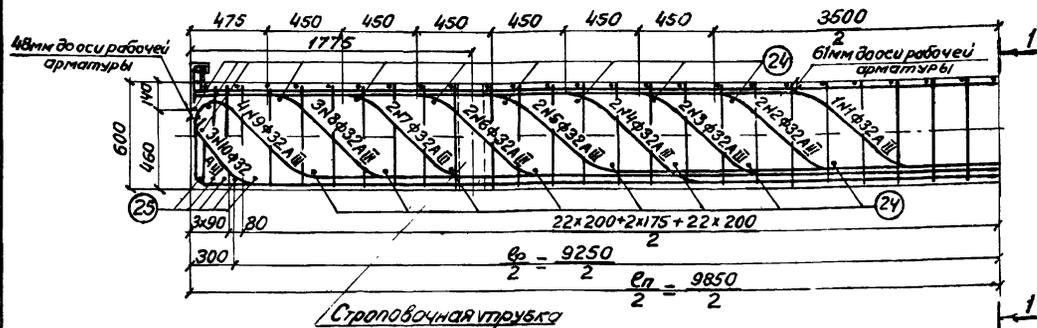
Выборка арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	шт	шт	мм	м			
СБ-1 2			14	ВСт3пс2	8AII	2	4	3250	13,0				
			23	ГОСТ380-71	8AII	15	30	500	15,0				
Масса сетки - 5,5 кг													
СБ-2 1			16	ВСт3пс2	8AII	2	2	3800	7,6				
			23	ГОСТ380-71	8AII	19	19	500	9,5				
Масса сетки - 6,8 кг													
Балка Отдельные стержни			14	ВСт3пс2	8AII	14	14	3250	45,5				
			16	ГОСТ380-71	8AII	7	7	3800	26,6				
			24		8AII	36	36	1250	45,0				
			25	ГОСТ5781-75	32AII	10	10	1250	12,5				
			26		10AII	160	160	1630	260,8				
			Масса сетки - 260,8 кг										

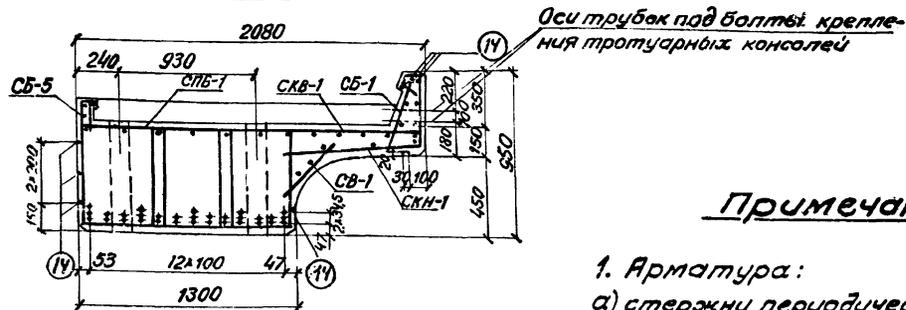
Инв. №. Подп. и дата. Шифр. Инв. №. Подп. и дата. 12024

# Продольный разрез по оси балки

М 1:25

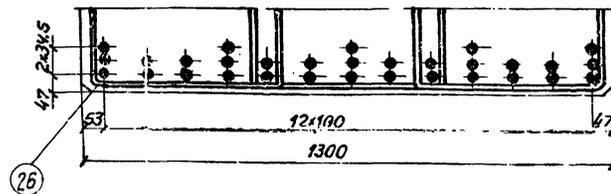


1-1

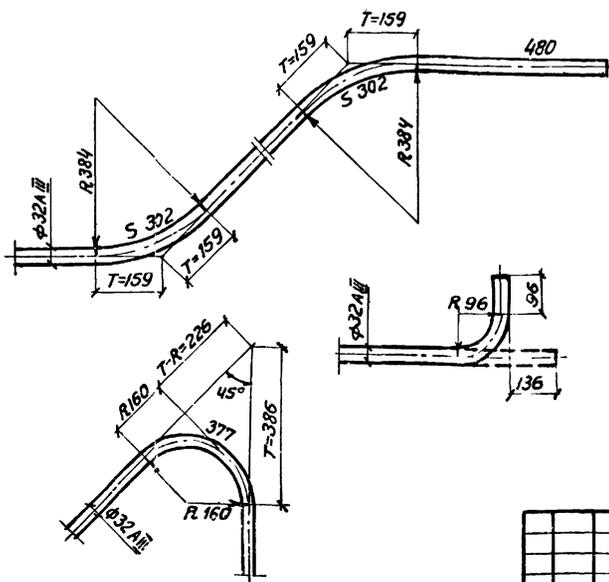


2	5	7	5	2
6	7	3	9	8
11	12	4	12	10
10	12	10	12	10
4	11	4	11	4

### Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



### Детали отгибов



### Примечания:

1. Арматура:
  - а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С
  - б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,5 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095, (СЛ660М 3)

557/12 51

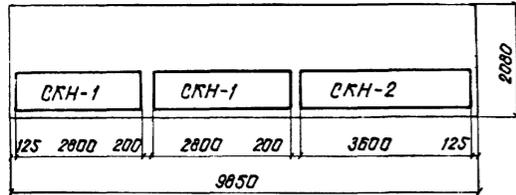
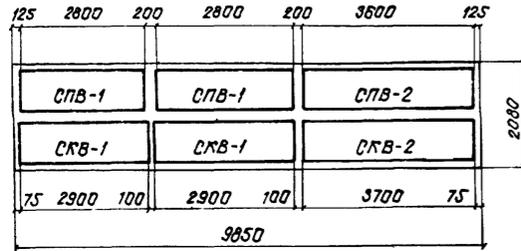
3.501-108-2-025

Изм.		Лист		Исх.		Исх.		Исх.	
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 2,85 м Арматурный чертеж		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Костылева	Провер.	Башкова					-	-
Т.контр.							Лист 1	Листов 3	
Инж. гр.	Мамонтова						Ленгипротрансмост		
И.контр.	Якулова						1977г		
Чт.ведом.	Лопушин								

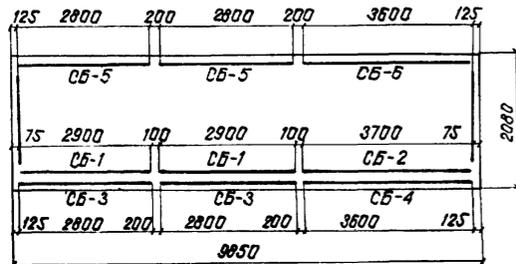
20111112001

**Схемы расположения сеток**

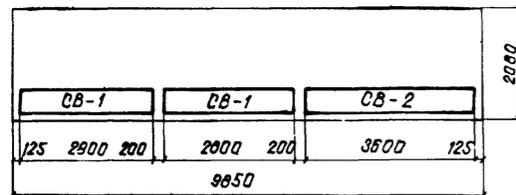
**Сетки плиты**



**Сетки бортиков**



**Сетки вьотов**



Наимен. элемента	Марка арм. и др. и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Выборка арматуры на элемент			
					мм	шт.	№ марк. элем.	шт.	шт.	мм	м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Плита	БСЛК	См. чертеж лист 1	1	15Г20 ГОСТ 5781-75	32АШ	1	1	3790	3,8	32АШ	284,1	1792,7	Арматура Класса А-III 2096,7 Класса А-IV 217,9 Всего 2314,6	
			2		"	2	2	4690	9,4	12АШ	123,7	110,1		
			3		"	2	2	5610	11,2	10АШ	312,7	193,9		
			4		"	2	2	6540	13,1	8АI	551,6	217,9		
			5		"	2	2	7390	14,8					
			6		"	2	2	9310	16,6					
			7		"	2	2	9210	18,4					
			8		"	3	3	10110	30,3					
			9		"	4	4	10360	41,4					
			10		"	3	3	10240	31,0					
			11		"	2	2	10600	21,2					
			12		"	6	6	10060	60,4					
			14	БСт3пс2	8АI	5	10	3250	32,5					
			15	ГОСТ380-71	8АI	15	30	940	23,2					
Масса сетки 12,0 кг														
			16	БСт3пс2	8АI	5	5	3800	19,0					
			15	ГОСТ380-71	8АI	19	19	940	17,9					
Масса сетки 14,6 кг														
			14	БСт3пс2	8АI	7	14	3250	45,6					
			17	ГОСТ380-71	12АШ	30	60	1260	75,7					
Масса сетки 42,7 кг														
			16	БСт3пс2	8АI	7	7	3800	26,6					
			17	ГОСТ380-71	12АШ	38	38	1260	48,0					
Масса сетки 53,2 кг														
			14	БСт3пс2	8АI	3	6	3250	19,5					
			15	ГОСТ380-71	8АI	15	30	940	28,2					
Масса сетки 9,4 кг														

557/12 52

Изм. лист Н. В. Кузнецов

3.501-108-2-025

Лист 2

И. В. Кузнецов, Подпись и дата, 12.04.75

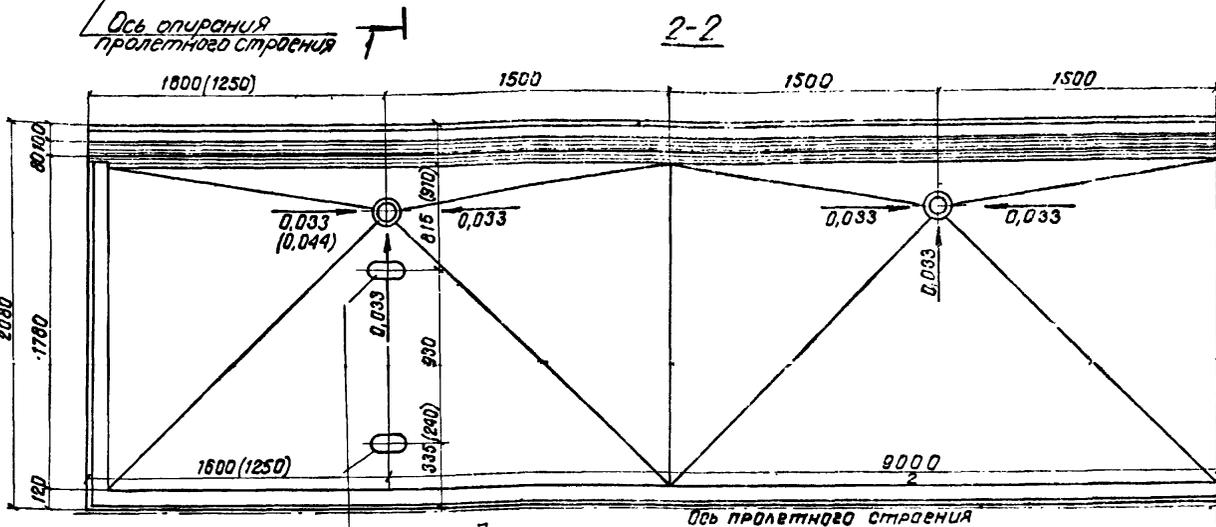
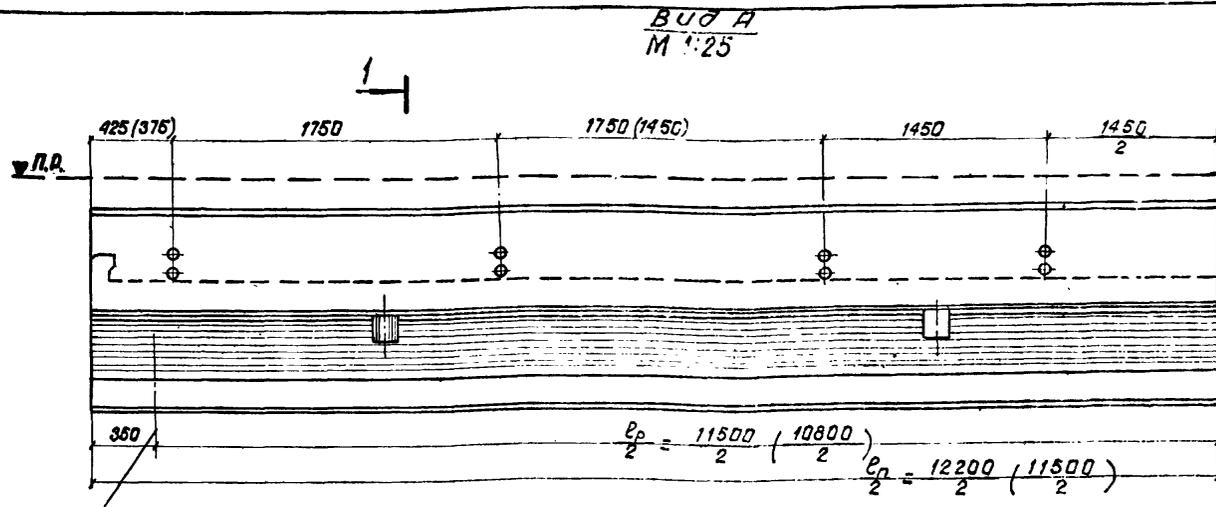
Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент		
Наименование элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	№ поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на элемент		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
						шт.	шт.	шт.	шт.			
БЛК-2	1		18	ВСт3пс2	8A I	3	3	3800	11,4			
			15	ГОСТ380-71	8A I	19	19	940	17,9			
Масса сетки 11,6 кг												
БЛ-1	2		14	ВСт3пс2	8A I	2	4	3250	13,0			
			18	ГОСТ380-71	10A II	30	60	530	31,8			
Масса сетки 12,5 кг												
БЛ-2	1		16	ВСт3пс2	8A I	2	2	3800	7,6			
			18	ГОСТ380-71	10A II	38	38	530	20,1			
Масса сетки 15,5 кг												
БЛ-3	2		14	ВСт3пс2	8A I	2	4	3250	13,0			
			19	ГОСТ380-71	8A I	15	30	630	18,9			
Масса сетки 6,3 кг												
БЛ-4	1		16	ВСт3пс2	8A I	2	2	3800	7,6			
			19	ГОСТ380-71	8A I	19	19	630	12,0			
Масса сетки 7,7 кг												
БЛ-5	2		20	ВСт3пс2	8A I	8	16	310	5,0			
			21	ГОСТ380-71	8A I	7	14	500	7,0			
			14		8A I	3	6	3250	19,5			
Масса сетки 6,2 кг												
БЛ-6	1		20	ВСт3пс2	8A I	10	10	310	3,1			
			21	ГОСТ380-71	8A I	9	9	500	4,5			
			16		8A I	3	3	3800	11,4			
Масса сетки 7,5 кг												
БЛ-7	2		20	ВСт3пс2	8A I	5	10	310	3,1			
			21	ГОСТ380-71	8A I	5	10	500	5,0			
			22		8A I	3	6	2000	12,0			
Масса сетки 4,0 кг												

БЛК-2 СЛ-9,85М

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент		
Наименование элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	№ поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на элемент		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
						шт.	шт.	шт.	шт.			
БЛК-1	2		14	ВСт3пс2	8A I	2	4	3250	13,0			
			23	ГОСТ380-71	8A I	15	30	500	15,0			
Масса сетки 5,5 кг												
БЛ-2	1		16	ВСт3пс2	8A I	2	2	3800	7,6			
			23	ГОСТ380-71	8A I	19	19	500	9,5			
Масса сетки 6,8 кг												
Отдельные стержни			14	ВСт3пс2	8A I	14	14	3250	45,5			
			16	ГОСТ380-71	8A I	7	7	3800	26,6			
			24		8A I	36	36	1250	45,0			
			25	25Г2С	32A II	10	10	1250	2,5			
			26	ГОСТ 5781-75	10A II	160	160	1530	260,8			

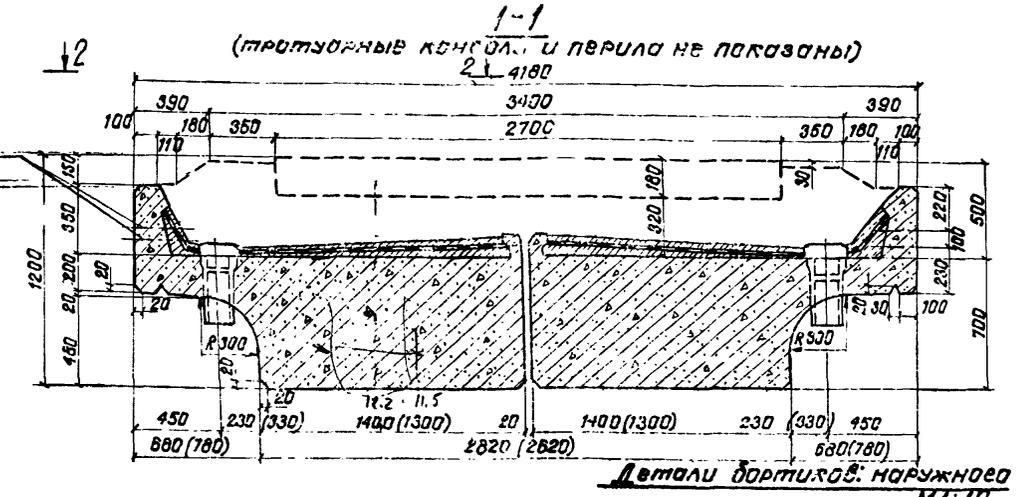
БЛК-1 СЛ-9,85М

--	--	--	--

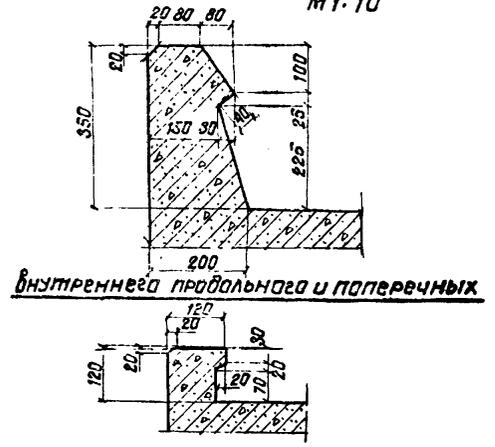
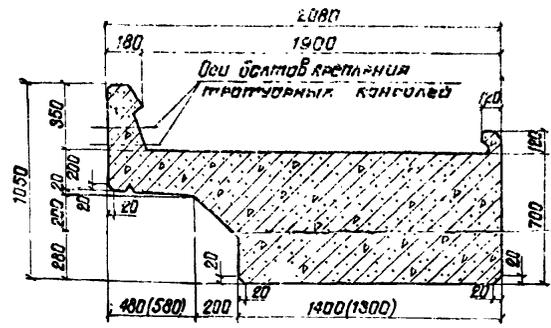


**Объемы основных работ**  
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование	Узм.	Количество	
			$\rho_n=12,2м$	$\rho_n=11,5м$
1	Бетон			
	Сборный			
	Балок	м <sup>3</sup>	29,70	27,00
	Тротиурных плит М300	"	0,81	0,76
	Итого	"	30,51	27,76
2	Арматура	м	Класс А-I	
			Класс А-II	
			Итого	
			Класс А-III	
			Класс А-IV	
			7,35	6,24
			8,38	5,37
			0,66	0,63
			7,04	6,00
3	Металлические тротиурные консоли с крепежем	т	0,75	0,75
4	Металлические листы перекрытия швов	кг	168,6	162,0
5	Металлические перила	пм/м	24,4/0,54	23,0/0,52
6	Опорные части в оаюмяющих коробах - 320 см	т	1,14	1,14
7	Изоляция	м <sup>2</sup>	51,2	48,3
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200	м <sup>3</sup>	3,7	3,5
9	Водопроводные трубы	комп	8	8
10	Масса балок с изоляцией	т	41,2	37,5



**Поперечное сечение балки при изготовлении в береговой опалубке**



**Примечания:**

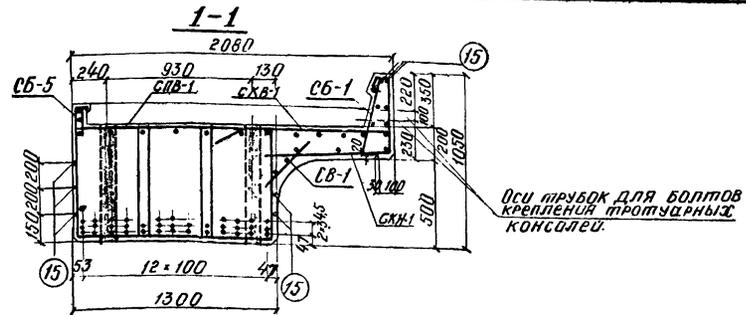
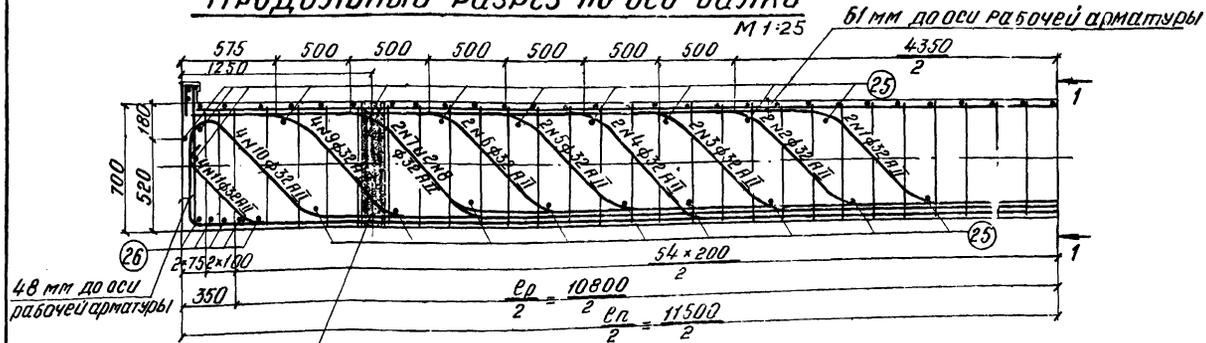
1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона для пролетного строения строения М100 для М150.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40 °С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов. *Отлубочным чертежом балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-108-2-054; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)*
4. Арматурные пролетных строения рабочей арматурой выполняются в 2-х вариантах:
  - а) арматурой класса А-II марки ЮГТ;
  - б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Форма балластного карыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
6. Теплоизоляция балластных карыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки Т-2 сев. по проекту инв. №577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция оаюмяющих карыт дана на листе 3.501-108-2-133.
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе. (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте)
9. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 11,5м.

Инж. п.р. Подпись и дата: Шифр: 120РЧ

557/12 54

3.501-108-2-026				Плитные пролетные строения длиной 12,2 и 11,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж.			Лист 1	Листов 1
Изм.	Лист	И дакум.	Подпись	Дата	Лит	Масса	Масштаб	
		Разраб.	Захарова			-	-	
		Провер.	Акулова					
		Т.контр.						
		Рук.гр.	Макуновская					
		Н.контр.	Акулова					

# Продольный разрез по оси балки

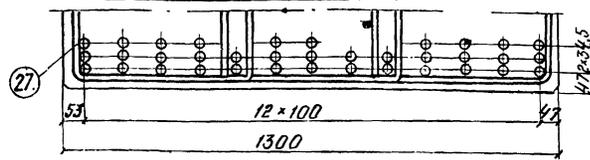


1	5	2	7	6	7	6	5	2	7
8	9	3	10	11	12	10	9	3	8
14	14	4	3	13	13	13	13	4	14

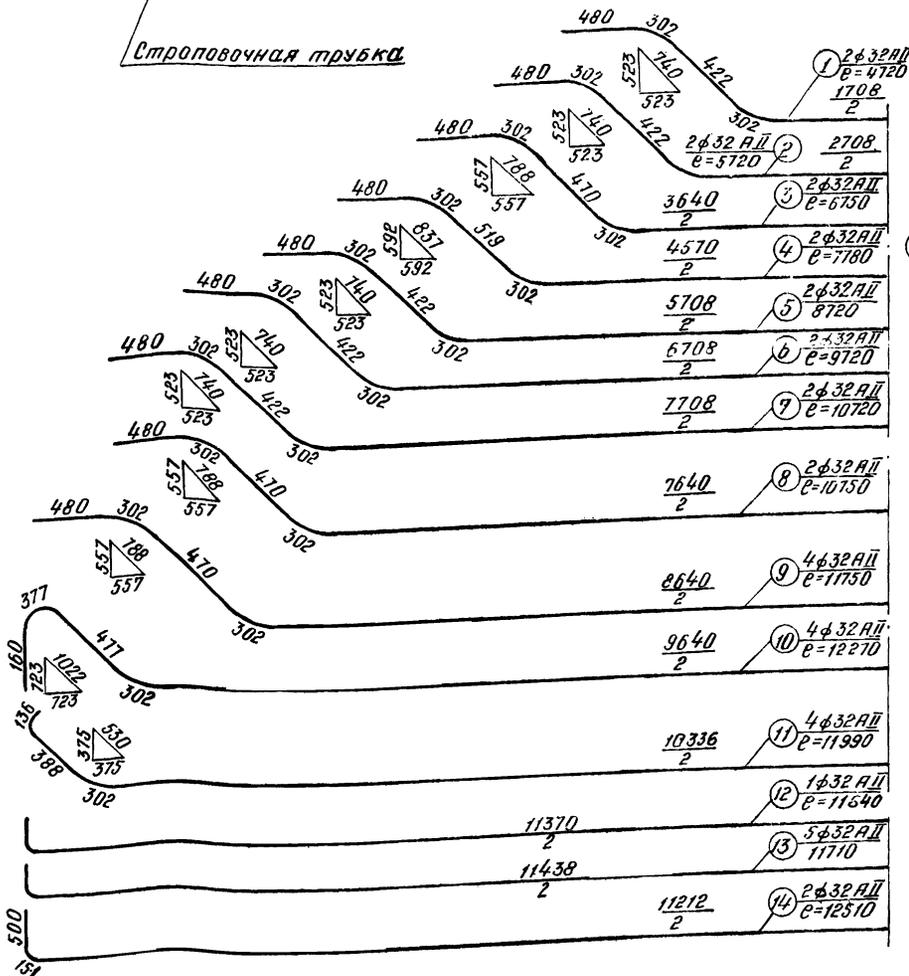
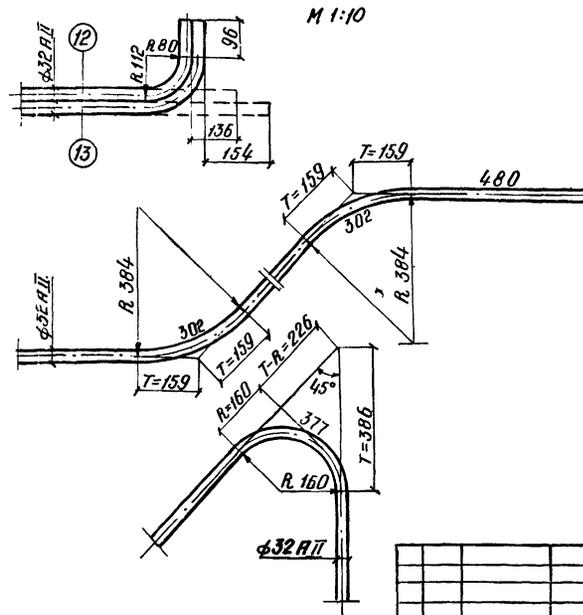
## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75 б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки Вст3пс2 по ГОСТ 380-71.\*
- Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-37.
- Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
- Дополнительное армирование пролетных стросней на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095 (Альбом 3)

## Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



## Детали отгибов



557/12 55

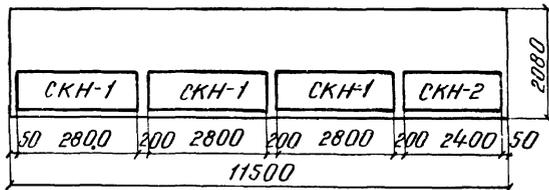
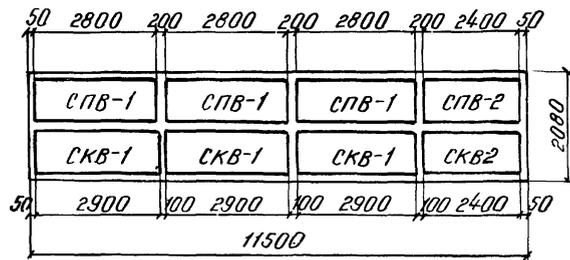
3.501-108-2-027

Изм.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Костылева	Провер.	Башкова	Содаль	Плитное пролетное строение длиной 11,5 м		
Т. контр.					Арматурный чертеж		
Рук. пр.	Масловский	Ш. Цык		13.06	Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Икулова	Икулова			Ленинградтрансмост		
Утв.	Дячускин	Икулова			1977 г		

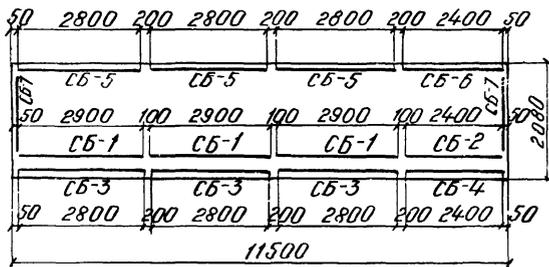
120 РЧ

Лист 1

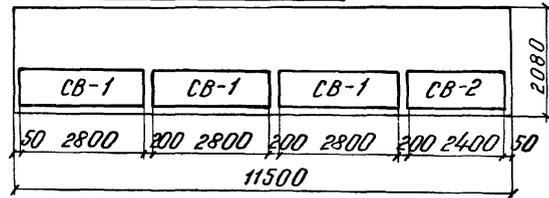
Схемы расположения сеток  
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вугтов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Код	Условное обозначение	N по 3	Диаметр	Кол.		Длина		Выборка арматуры на элемент		
					на трассе	на элем.	1 шт.	Общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	мм	м	мм	м	кг
ЭСКУЗ	См. чертеж, лист 1.	10 ГТ ГОСТ 5781-75	1	32 А II	2	2	4720	9,4	32 А II	381,8	2408,7
			2	—	2	2	5720	11,4	32 А II	145,2	128,2
			3	—	2	2	6750	13,5	32 А II	401,6	249,0
			4	—	2	2	7788	15,6	32 А II	660,9	261,0
			5	—	2	2	8720	17,4	32 А II	2787,4	—
			6	—	2	2	9720	19,4	32 А II	261,0	—
			7	—	2	2	10720	21,4	32 А II	3098,4	—
			8	—	2	2	10750	21,5	32 А II	—	—
			9	—	4	4	11750	47,0	32 А II	—	—
			10	—	4	4	12270	49,4	32 А II	—	—
			11	—	4	4	11990	48,1	32 А II	—	—
			12	—	1	1	11640	11,6	32 А II	—	—
			13	—	5	5	11710	58,6	32 А II	—	—
			14	—	2	2	12510	25,0	32 А II	—	—
15	ВСТ 3 ПС 2	8 А I	5	15	3250	48,8	—	—	—		
16	ГОСТ 380-71	8 А I	15	45	940	42,3	—	—	—		
Масса сетки - 12,0 кг											
СНВ-1	1	СНВ-2	17	ВСТ 3 ПС 2	8 А I	5	5	2440	12,2	—	
			16	ГОСТ 380-71	8 А I	13	13	940	12,2	—	
Масса сетки - 9,6 кг											
СКВ-1	3	СКВ-2	15	ВСТ 3 ПС 2	8 А I	7	21	3250	68,3	—	
			18	ГОСТ 5781-75	12 А II	30	90	1260	113,6	—	
Масса сетки - 42,7 кг											
СКВ-2	1	СКВ-3	17	ВСТ 3 ПС 2	8 А I	7	7	2440	17,1	—	
			18	ГОСТ 5781-75	12 А II	25	25	1260	31,6	—	
Масса сетки - 34,9 кг											
СКН-1	3	СКН-2	15	ВСТ 3 ПС 2	8 А I	3	9	3250	29,3	—	
			16	ГОСТ 380-71	8 А I	15	45	940	42,3	—	
Масса сетки - 9,4 кг											

Ин. чл. пр. Подпись, дата. Ш. С. 120 Р. 4. Подпись, дата. Подпись, дата.

Изм. № Подпись, дата Шифр 120.Р4  
 Проект

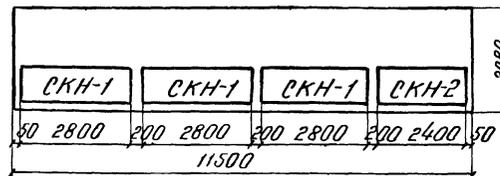
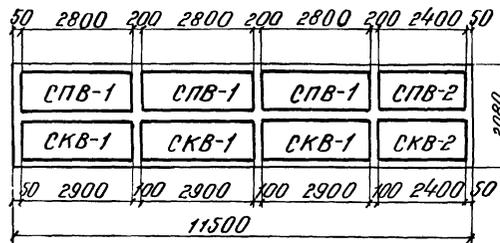
Спецификация арматуры на элемент							Выборка арматуры на элемент			
Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Материал	Кол. на элемент		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
				шт.	шт.	мм	м			
ККН-2 1		17	ВСт3пс2	8АІ	3	3	2440	7,3		
		16	ВСт380Г1*	8АІ	19	13	940	12,2		
Масса сетки - 7,7 кг										
СБ-1 3		15	ВСт3пс2	8АІ	2	6	3250	19,5		
		19	10ГТ ВСт380Г1*	10АІІ	30	90	580	52,2		
Масса сетки - 13,3 кг										
СБ-2 1		17	ВСт3пс2	8АІ	2	2	2440	4,9		
		19	10ГТ ВСт380Г1*	10АІІ	25	25	580	14,5		
Масса сетки - 10,8 кг										
СБ-3 3		15	ВСт3пс2	8АІ	2	6	3250	19,5		
		20	ВСт380Г1*	8АІ	15	45	680	30,6		
Масса сетки - 6,6 кг										
СБ-4 1		17	ВСт3пс2	8АІ	2	2	2440	4,9		
		20	ВСт380Г1*	8АІ	13	13	680	8,8		
Масса сетки - 5,4 кг										
СБ-5 3		15	ВСт3пс2	8АІ	3	9	3250	29,3		
		21	ВСт380Г1*	8АІ	8	24	310	7,4		
		22		8АІ	7	21	500	10,5		
Масса сетки - 6,2 кг										
СБ-6 1		17	ВСт3пс2	8АІ	3	3	2440	7,3		
		21	ВСт3пс2 ВСт380Г1*	8АІ	7	7	310	2,2		
		22		8АІ	6	6	500	3,0		
Масса сетки - 4,9 кг										
СБ-7 2		23	ВСт3пс2	8АІ	3	6	2000	12,0		
		21	ВСт380Г1*	8АІ	5	10	310	3,1		
		22		8АІ	5	10	500	5,0		
Масса сетки - 4,0 кг										

Спецификация арматуры на элемент							Выборка арматуры на элемент			
Наименование элемента	Эскиз	№ поз.	Материал	Кол. на элемент		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
				шт.	шт.	мм	м			
СБ-1 3		15	ВСт3пс2	8АІ	2	6	3250	19,5		
		24	ВСт380Г1*	8АІ	15	45	500	22,5		
Масса сетки - 5,5 кг										
СБ-2 1		17	ВСт3пс2	8АІ	2	2	2440	4,9		
		24	ВСт380Г1*	8АІ	13	13	500	6,5		
Масса сетки - 4,5 кг										
Отдельные стержни		15	ВСт3пс2	8АІ	24	24	3250	78,0		
		17	ВСт3пс2 ВСт380Г1*	8АІ	8	8	2440	19,5		
		25		8АІ	40	40	1250	50,0		
		26	10ГТ ВСт380Г1*	832АІІ	10	10	1250	12,5		
		27		φ10АІІ	183	183	1830	334,9		

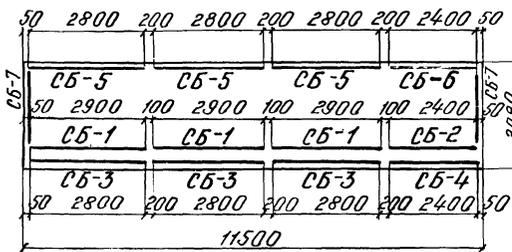
Исполн.	Провер.
---------	---------



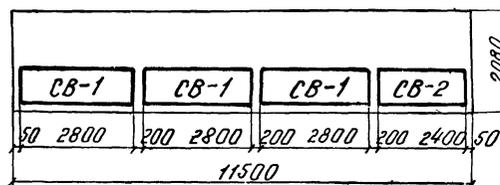
**Схемы расположения сеток  
Сетки плиты**



**Сетки бортиков**



**Сетки вутов**



**Спецификация арматуры на элемент**

№ п/п	Материал	Диаметр мм	Кол. на элемент		Длина		Выборка арматуры на элемент		
			шт	шт	1 шт. мм	Общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
			шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Эскиз									
1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 АIII	2	2	5720	11,4	32 АIII	362,1	2284,9
2		—	2	2	6720	13,4	12 АIII	145,2	129,2
3		—	2	2	7750	15,5	10 АIII	401,6	249,0
4		—	2	2	8780	17,6	8 АI	655,9	259,1
5		—	2	2	9720	19,4	Арматура Класса А-III Класса А-I	2663,1	259,1
6		—	1	1	10720	10,7			
7		—	2	2	10750	21,5	Всего	2922,2	
8		—	4	4	11750	47,0			
9		—	5	5	12270	61,4			
10		—	4	4	11990	48,1			
11		—	2	2	12510	25,0			
12		—	5	5	11710	58,6			
15	8СГ3Пс2	8 АI	5	15	3250	48,8			
16	ГОСТ380-71	8 АI	15	45	940	42,3			
Масса сетки 12,0 кг									
17	8СГ3Пс2	8 АI	5	5	2240	12,2			
16	ГОСТ380-71	8 АI	13	13	940	12,2			
Масса сетки-9,6 кг									
15	8СГ3Пс2	8 АI	7	21	3250	68,3			
18	25 Г2С ГОСТ5781-75	12 АIII	30	90	1260	113,6			
Масса сетки-42,7 кг									
17	8СГ3Пс2	8 АI	7	7	2440	17,1			
18	25 Г2С ГОСТ5781-75	12 АIII	25	25	1260	31,6			
Масса сетки-34,9 кг									
15	8СГ3Пс2	8 АI	3	9	3250	29,3			
16	ГОСТ380-71	8 АI	15	45	940	42,3			
Масса сетки-9,4 кг									

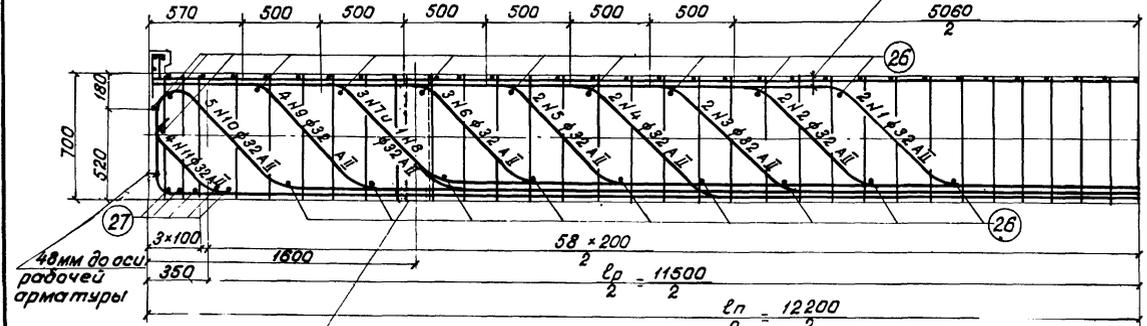
Исполн. Л.С.С. Шеллер 120.02  
 Проверил Л.С.С. Шеллер  
 Подпись в отделе  
 Инв. № откл. Листов в сборе

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент					
Именован. элемента	Марка арм. у. кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марк. элем.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг			
						шт.	шт.	шт.	шт.						
СН-2 1	СКН-2		17	ВСт3пс2	8 А I	3	3	2440	7,3	2440	12,2	7,3			
			16	Гост380-71	8 А I	13	13	940	12,2						
			Масса сетки-7,7 кг												
			15	ВСт3пс2	8 А I	2	6	3250	19,5				3250	19,5	
				Гост380-71	8 А I	15	15	500	22,5						
			Масса сетки-5,5 кг												
			17	ВСт3пс2	8 А I	2	2	2440	4,9				2440	4,9	
				Гост380-71	8 А I	13	13	500	6,5						
			Масса сетки-4,5 кг												
			17	ВСт3пс2	8 А I	2	2	2440	4,9				2440	4,9	
Гост380-71	8 А I	13		13	500	6,5									
Масса сетки-10,8 кг															
15	ВСт3пс2	8 А I	2	6	3250	19,5	3250	19,5							
	Гост380-71	8 А I	15	15	500	30,6									
Масса сетки-6,6 кг															
17	ВСт3пс2	8 А I	2	2	2440	4,9	2440	4,9							
	Гост380-71	8 А I	13	13	500	8,8									
Масса сетки-5,4 кг															
15	ВСт3пс2	8 А I	3	9	3250	29,3	3250	29,3							
	Гост380-71	8 А I	8	24	310	7,4									
	Гост380-71	8 А I	7	21	500	10,5									
Масса сетки-6,2 кг															
17	ВСт3пс2	8 А I	3	3	2440	7,3	2440	7,3							
	Гост380-71	8 А I	7	7	310	2,2									
	Гост380-71	8 А I	6	6	500	3,0									
Масса сетки-4,9 кг															
23	ВСт3пс2	8 А I	3	6	2000	12,0	2000	12,0							
	Гост380-71	8 А I	5	10	310	3,1									
	Гост380-71	8 А I	5	10	500	5,0									
Масса сетки-4,0 кг															

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент					
Именован. элемента	Марка арм. у. кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марк. элем.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг			
						шт.	шт.	шт.	шт.						
СН-1 3	СН-1		15	ВСт3пс2	8 А I	2	6	3250	19,5	3250	19,5	19,5			
			24	Гост380-71	8 А I	15	15	500	22,5						
			Масса сетки-5,5 кг												
			17	ВСт3пс2	8 А I	2	2	2440	4,9				2440	4,9	
				Гост380-71	8 А I	13	13	500	6,5						
			Масса сетки-4,5 кг												
			15	ВСт3пс2	8 А I	24	24	3250	78,0				3250	78,0	
				Гост380-71	8 А I	8	8	2440	19,5						
			25	ВСт3пс2	8 А I	36	36	1250	45,0				1250	45,0	
				Гост380-71	8 А I	10	10	1250	12,5						
26	25 Г2С	32 А III	10	10	1250	12,5	1250	12,5							
	Гост380-71	10 А III	183	183	1830	334,9									
27	25 Г2С	32 А III	10	10	1250	12,5	1250	12,5							
	Гост380-71	10 А III	183	183	1830	334,9									

1. Указ. пр. 1. Подпись и дата 2. Штук. и дата 3. Штук. и дата 4. Штук. и дата

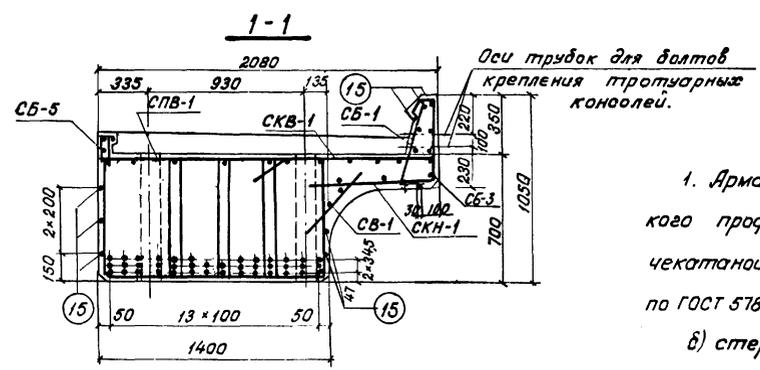
**Продольный разрез по оси балки**  
М 1:25



Стропильная трубка

48мм до оси рабочей арматуры

61мм до оси рабочей арматуры



Оси трубок для балок крепления пропущены консолей.

**Примечания:**

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75, б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСтЗпс 2 по ГОСТ 380-71\*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.

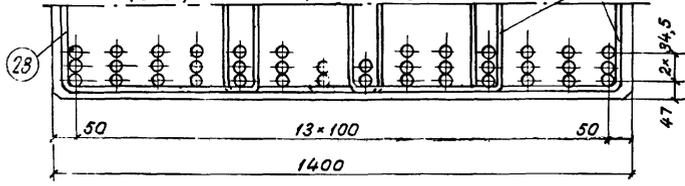
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сварной встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,3м от середины пролета или в отступе отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

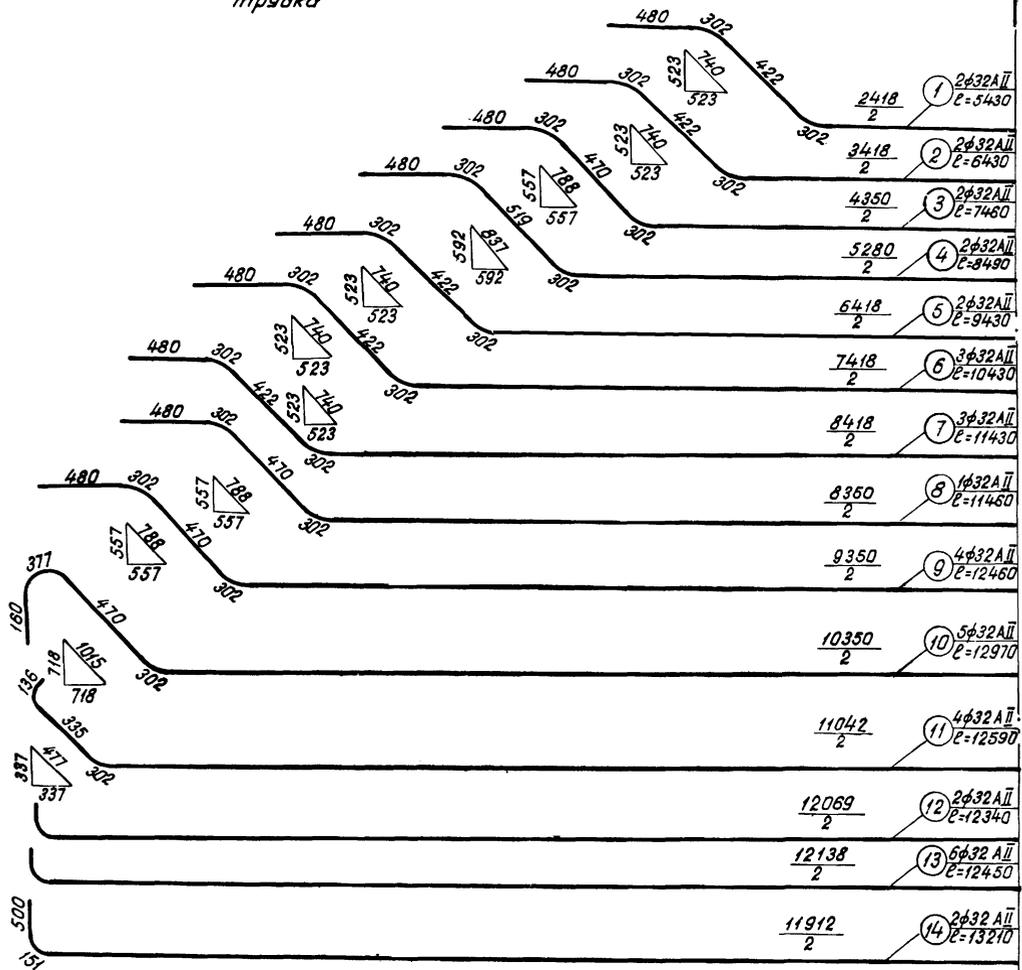
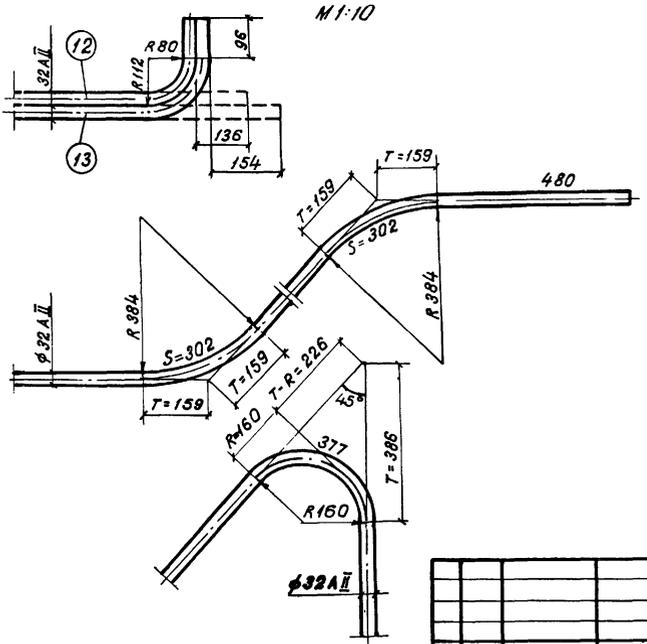
5. Дополнительное армирование пролетных стоек на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (Альбом 3) 3.501-108-2-095.

1	5	7	2	7	6	6	7	6	5	2	1		
8	9	10	3	10	9	12	12	10	10	10	9	3	9
14	11	13	4	13	11	13	13	13	13	11	11	4	14

**Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)**



**Детали отводов**



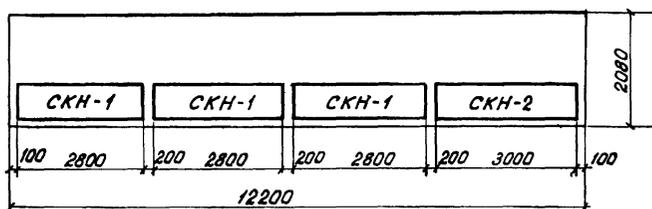
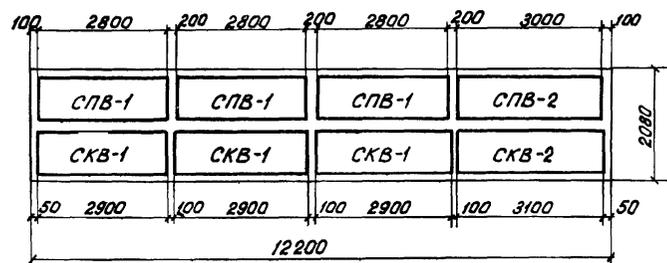
557/12 61

3.501-108-2-029

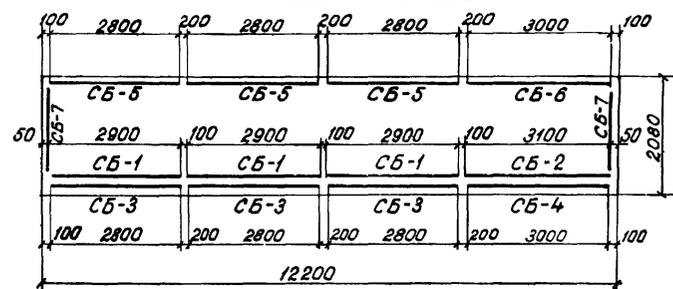
Изм.	Лист	И в балке	Подп.	Дата	Плитное пролетное строение длиной 12,2м. Арматурный чертеж.	Лист	Масса	Максимум
Разраб.	Костылева	Левин						
Проект.	Болыкова	Львов				Лист 1	Листов 3	
Г. контр.								
Рис. гр.	Митковская	Шильд	13.06			Ленинградский транспорт		

Шильд пр. Подпись и дата Шильд  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата

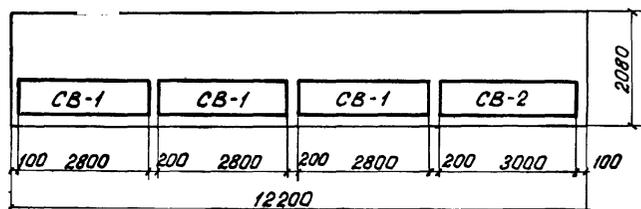
**Схемы расположения сеток**  
**Сетки плиты**



**Сетки бортиков**



**Сетки втулов**



**Спецификация арматуры на элемент**

Наимен. элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Выборка арматуры на элемент				
					мм	шт.	на марку	на элем.	шт.	шт.	мм	м	Диаметр	Общая длина	Общая масса
Балка L <sub>0</sub> =12,2 м	-	См. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75		32AII	2	2	5430	10,9	32AII	456,6	2881,1		
			2			"	2	2	6430	12,9	12AII	141,8	126,2		
			3			"	2	2	7460	14,9	10AII	514,8	319,2		
			4			"	2	2	8490	17,0	8AII	684,8	270,5		
			5			"	2	2	9430	18,9	Арматура класса A-II 3326,3 класса A-I 270,5	Всего	3597,0		
			6			"	3	3	10430	31,3					
			7			"	3	3	11430	34,3					
			8			"	1	1	11460	11,5					
			9			"	4	4	12460	49,8					
			10			"	5	5	12970	64,9					
			11			"	4	4	12590	50,9					
			12			"	2	2	12340	24,7					
			13			"	6	6	12450	74,7					
			14			"	2	2	13210	26,4					
15	BCr3nc2	8AII	5	15	3250	48,8	Масса сетки-12,6кг								
16	ГОСТ380-71*	8AII	15	45	1040	46,8									
17	BCr3nc2	8AII	5	5	3140	15,8	Масса сетки-12,8кг								
18	ГОСТ380-71*	8AII	16	16	1040	16,6									
15	BCr3nc2	8AII	6	18	3250	58,5	Масса сетки-38,7кг								
18	10 ГТ ГОСТ5781-75	12AII	30	90	1162	104,6									
17	BCr3nc2	8AII	6	6	3140	18,8	Масса сетки-40,5кг								
18	10 ГТ ГОСТ5781-75	12AII	32	32	1162	37,2									
15	BCr3nc2	8AII	3	9	3250	29,3	Масса сетки-8,8кг								
19	ГОСТ380-71*	8AII	15	45	840	37,8									

Шифр проекта: 120 РЧ  
Шифр: 120 РЧ  
Имя и дата: 120 РЧ  
Подпись и дата: 120 РЧ  
Подпись и дата: 120 РЧ

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент		
Наименование элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	№ поз	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
						На марж.	На элем.	шт.	мм			
						шт.	шт.	шт.	м			
СКН-2	1		17	ВСт3пс2	8АІ	3	3	3140	9,4			
			19	ГОСТ380-71	8АІ	16	16	840	13,4			
Масса сетки - 9,0 кг												
СБ-1	3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АІ	2	6	3250	19,5			
			20	ГОТТ ГОСТ5781-75	10АІІ	30	90	580	52,2			
Масса сетки - 13,3 кг												
СБ-2	1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АІ	2	2	3140	6,3			
			20	ГОТТ ГОСТ5781-75	10АІІ	32	32	580	18,6			
Масса сетки - 14,0 кг												
СБ-3	3		15	ВСт3пс2	8АІ	2	6	3250	19,5			
			21	ГОСТ380-71*	8АІ	15	45	680	30,6			
Масса сетки - 6,6 кг												
СБ-4	1		17	ВСт3пс2	8АІ	2	2	3140	6,3			
			21	ГОСТ380-71*	8АІ	16	16	680	10,9			
Масса сетки - 6,8 кг												
СБ-5	3		15	ВСт3пс2	8АІ	3	9	3250	29,3			
			22	ГОСТ380-71*	8АІ	7	21	500	10,5			
			23		8АІ	8	24	310	7,4			
Масса сетки - 6,2 кг												
СБ-6	1		17	ВСт3пс2	8АІ	3	3	3140	9,4			
			22	ГОСТ380-71*	8АІ	8	8	500	4,0			
			23		8АІ	8	8	310	2,6			
Масса сетки - 6,3 кг												
СБ-7	2		24	ВСт3пс2	8АІ	3	6	2000	12,0			
			22	ГОСТ380-71*	8АІ	5	10	500	5,0			
			23		8АІ	5	10	310	3,1			
Масса сетки - 4,0 кг												

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент		
Наименование элемента	Марка арм. и кол.	Эскиз	№ поз	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
						На марж.	На элем.	шт.	мм			
						шт.	шт.	шт.	м			
СБ-1	3		15	ВСт3пс2	8АІ	2	6	3250	19,5			
			25	ГОСТ380-71*	8АІ	15	45	500	22,5			
Масса сетки - 5,5 кг												
СБ-2	1		17	ВСт3пс2	8АІ	2	2	3140	6,3			
			25	ГОСТ380-71*	8АІ	16	16	500	8,0			
Масса сетки - 5,6 кг												
Отдельные стержни	1		15		8АІ	24	24	3250	78,0			
			17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АІ	8	8	3140	25,1			
			26		8АІ	40	40	1350	54,0			
			27	ГОТТ ГОСТ5781-75	32АІІ	10	10	1350	13,5			
			28		10АІІ	63	63	1830	116,3			
			29	ГОТТ ГОСТ5781-75	10АІІ	190	190	1730	328,7			

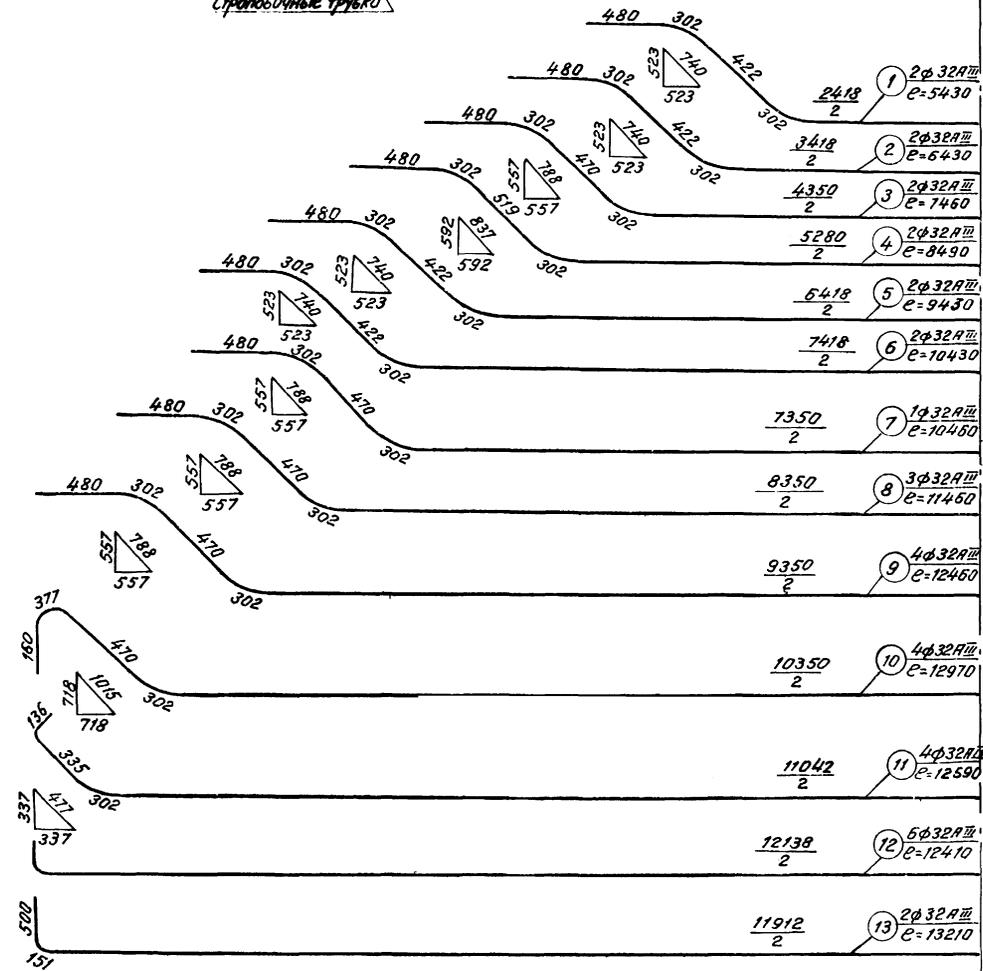
Инж. пр. Подпись и дата  
 Шварц  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата

### Продольный разрез по оси балки

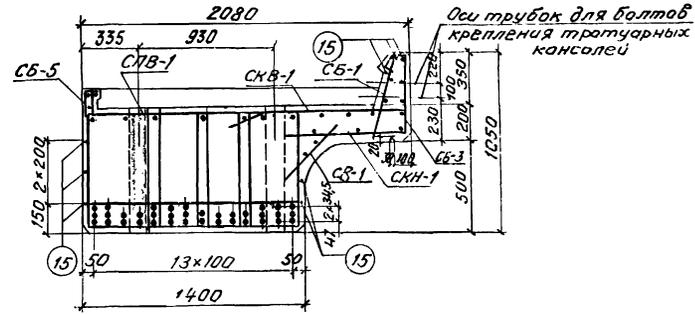
М 1:25



Строповочные тросы

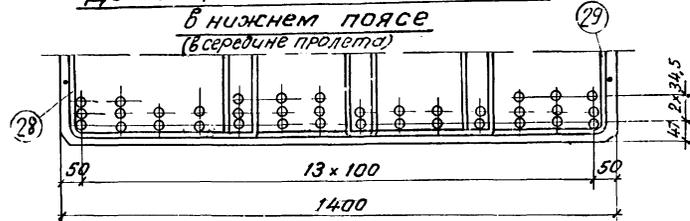


### 1-1



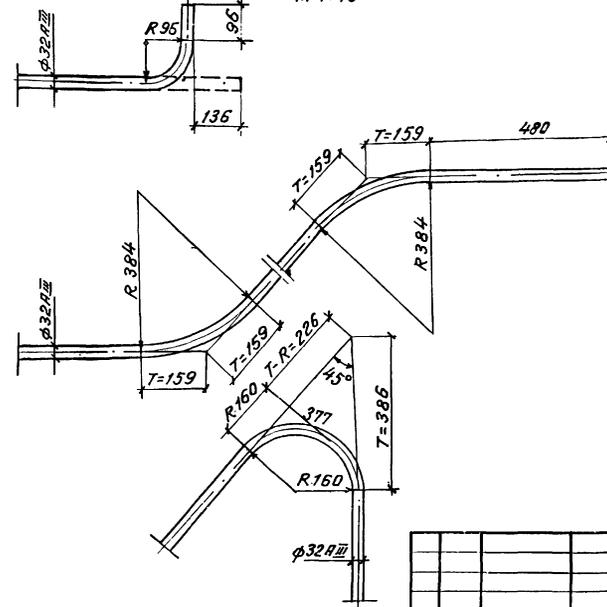
15	6	2	6	5	2	1
7	8	10	3	9	8	9
13	12	12	4	11	11	12

### Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



### Детали отгибов

М 1:10



### Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.
- б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса АI по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5, 29 и 5, 30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сборкой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,3 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное сжатию прутков в пролетных строениях на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (альбом 3).

557/12 64

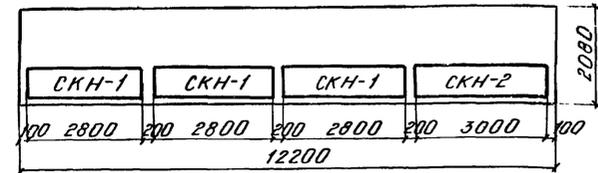
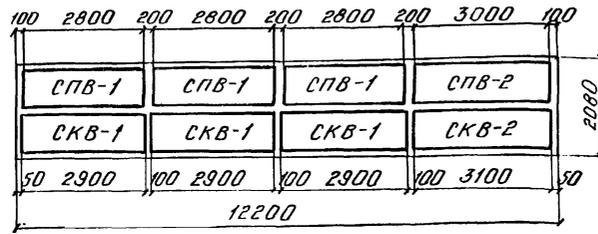
3.501-108-2-030

Изм.	Лист	И. Вохом.	Пайнис	Дата
Разработ.	Костюкова	Левина		
Провер.	Акулова	Акулова		
Т. констр.				
Рук. пр.	Махвова	Щучкина	1994	
Н. констр.	Акулова	Акулова		

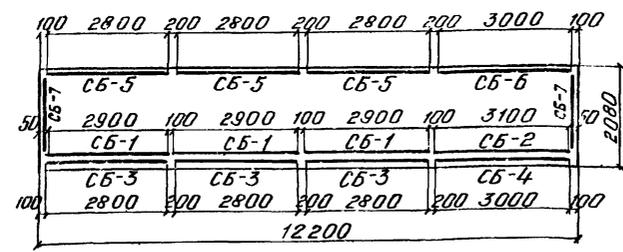
Плитное пролетное строение длиной 12,2 м  
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	-	Листов 3
Ленинградское		

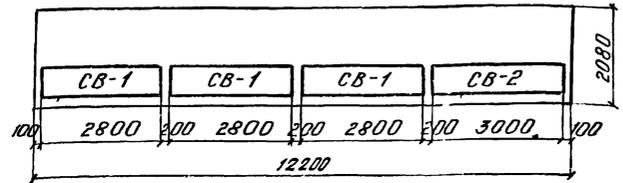
**Схемы расположения сеток**  
**Сетки плиты**



**Сетки бортиков**



**Сетки вуг**



№ п/п	Материал	Диаметр	Кол.		Длина		Выборка прутьев на элемент		
			на ширину	на длину	1 шт.	общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	мм	мм	шт.	шт.	мм	мм	мм	м	кг
<b>Эскиз</b>									
См. чертеж лист 1									
1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32	2	2	5430	10,9	32	431,9	272,3
2		2	2	6430	12,9	32	141,8	126,2	
3		2	2	7460	14,9	32	514,8	319,2	
4		2	2	8490	17,0	32	684,8	270,5	
5		2	2	9430	18,9	32	Класса А-III	3170,7	
6		2	2	10430	20,9	32	Класса А-I	270,5	
7		1	1	10460	10,5	32	Итого	3441,2	
8		3	3	11460	34,4	32			
9		4	4	12460	74,8	32			
10		4	4	12970	51,9	32			
11		4	4	12590	50,9	32			
12		6	6	12410	74,5	32			
13		2	2	13210	26,4	32			
15	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	5	15	3250	48,8	Масса сетки - 12,6 кг		
16	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	15	45	1040	46,8			
17	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	5	5	3140	15,7	Масса сетки - 12,8 кг		
16	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	16	16	1040	16,6			
15	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	6	18	3250	58,5	Масса сетки - 38,7 кг		
18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	30	90	1162	104,6			
17	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	6	6	3140	18,8	Масса сетки - 40,5 кг		
18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	32	32	1162	37,2			
15	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	3	9	3250	29,3	Масса сетки - 8,8 кг		
19	В ст. 3 по 2 ГОСТ 380-71	8 А I	15	45	840	37,8			

№ п/п, наименование, количество, дата, подпись, инициалы

Спецификация арматуры на элемент

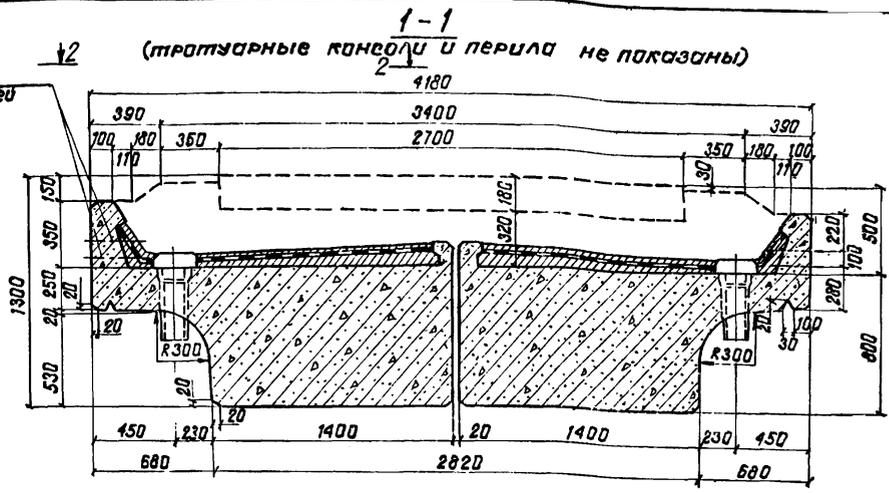
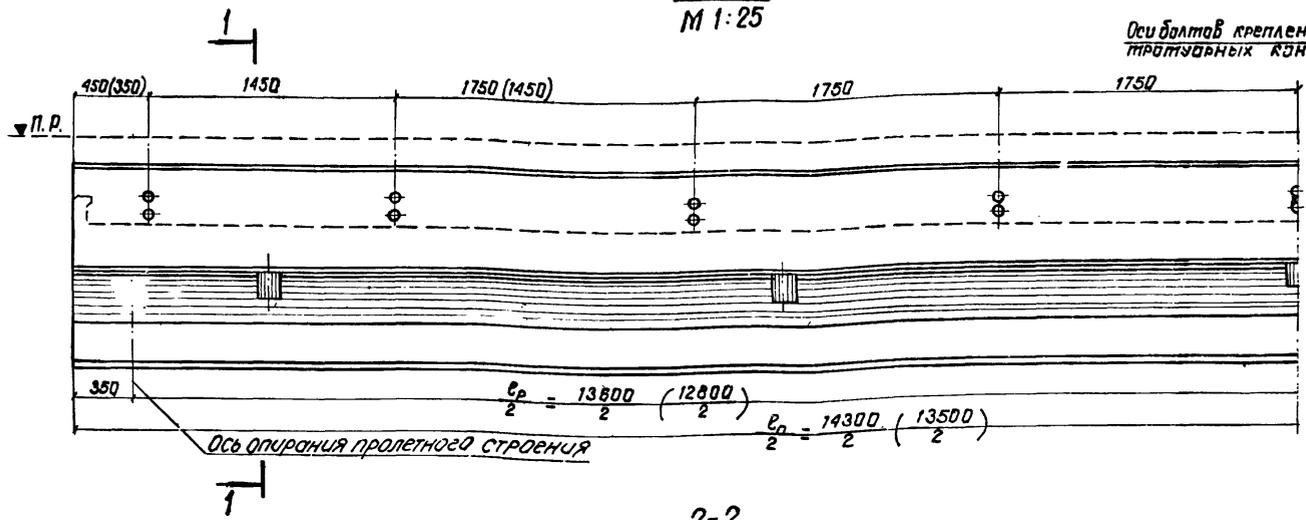
№ элемента	Эскиз	№ п/з	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина мм		Выборка арматуры на элемент		
					на марку	на элем.	шт.	общая	Диаметр мм	общая длина м	общая масса кг
СКН-2 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	3	3	3140	94			
		19		8АІ	16	16	840	13,4			
Масса сетки-9,0 кг											
СВ-1 3		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	2	6	3250	19,5			
		20	25Г2С ГОСТ15781-75	10АІІІ	30	30	580	52,2			
Масса сетки-13,3 кг											
СВ-2 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	2	2	3140	6,3			
		20	25Г2С ГОСТ15781-75	10АІІІ	32	32	580	18,6			
Масса сетки-14,0 кг											
СВ-3 3		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	2	6	3250	19,5			
		21	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	15	45	680	30,6			
Масса сетки-6,6 кг											
СВ-4 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	2	2	3150	6,3			
		21	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	16	16	680	10,9			
Масса сетки-6,8 кг											
СВ-5 3		15		8АІ	3	9	3250	29,3			
		22	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	7	21	500	10,5			
		23		8АІ	8	24	310	7,4			
Масса сетки-6,2 кг											
СВ-6 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	3	3	3150	9,4			
		22	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	8	8	500	4,0			
		23		8АІ	8	8	310	2,5			
Масса сетки-6,3 кг											
СВ-7 2		24	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	3	6	2000	12,0			
		22	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	5	10	500	5,0			
		23		8АІ	5	10	310	3,1			
Масса сетки-4,0 кг											

Спецификация арматуры на элемент

№ элемента	Эскиз	№ п/з	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина мм		Выборка арматуры на элемент		
					на марку	на элем.	шт.	общая	Диаметр мм	общая длина м	общая масса кг
СВ-1 3		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	2	6	3250	19,5			
		25		8АІ	15	45	500	22,5			
Масса сетки-5,5 кг											
СВ-2 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	2	2	3140	6,3			
		25		8АІ	16	16	500	8,0			
Масса сетки-5,6 кг											
Отдельные стержни		15		8АІ	24	24	3250	78,0			
		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71	8АІ	8	8	3140	25,1			
		26		8АІ	40	40	1350	54,0			
		27		32АІІІ	10	10	1350	13,5			
		28	25Г2С ГОСТ15781-75	10АІІІ	63	63	1830	115,3			
		29		10АІІІ	190	190	1730	328,7			

Имя, №, дата, подпись, печать

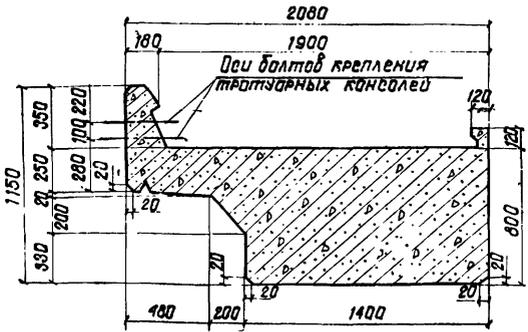
**Вид А**  
М 1:25



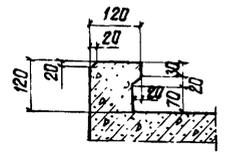
**Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке**

**Детали бортиков: наружное**

М 1:10



**Внутреннее продольное и поперечных**



**Примечания:**

1. Временная нагрузка С74.
2. Марка бетона М450 (400)
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре не ниже минуса 40°C (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:  
а) арматурой класса АII-марки 10ГГ,  
б) арматурой класса АIII-марки 25Г2В.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведена на листе 3.501-108-2-093 (Л1660МЗ)
6. Форма балластного карыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131 (Л1660МЗ)
7. Гидроизоляция балластных карыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2%ев. по проекту инв.Н577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окармливающих коробок дана на листе 3.501-108-2-134 (Л1660МЗ)
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальку проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 13,5м.

**Объемы основных работ**  
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество		
			l <sub>п</sub> = 14,3м	l <sub>п</sub> = 13,5м	
1	Бетон	Сборный	Балок	39,70	37,50
			Тротуарных плит М300	0,95	0,90
			Итого	40,65	38,40
2	Арматура	Классы А-I	Класс А-I	0,86	0,83
			Класс А-II	0,78	0,74
			Итого	10,84	9,77
			Класс А-III	3,26	7,31
			Класс А-I	0,78	0,74
		Итого	10,04	3,04	
3	Металлические тротуарные консоли	шт.	0,84	0,84	
4	Металлические листы перекрытия шпал	к.г.	174,7	167,1	
5	Металлические перила	л.м./шт.	28,6/0,63	27,0/0,60	
6	Опорные части с окармливающими коробками	шт.	1,25	1,25	
7	Изоляция	м <sup>2</sup>	60,1	56,7	
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200	м <sup>3</sup>	4,4	4,1	
9	Водоотводные трубки	ком.	10	10	
10	Масса балки с изоляцией	т	59,3	51,5	

557/12 67

3.501-108-2-031

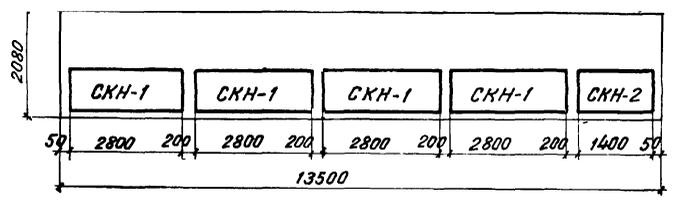
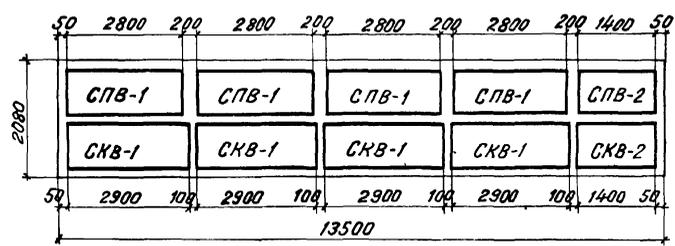
Изм.	Лист	Исполн.	Дата	Плутные пролетные строения длиной 14,3 и 13,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж	Лист 1	Итого 1
Разр.	Зак.	Провер.				
Проект.	Инженер	Инженер				
Провер.	Инженер	Инженер				
				Ленгипротрансмост		

инж. п. Ладис и дата Шифр 120Р4  
инж. п. Ладис и дата Шифр 120Р4  
инж. п. Ладис и дата Шифр 120Р4

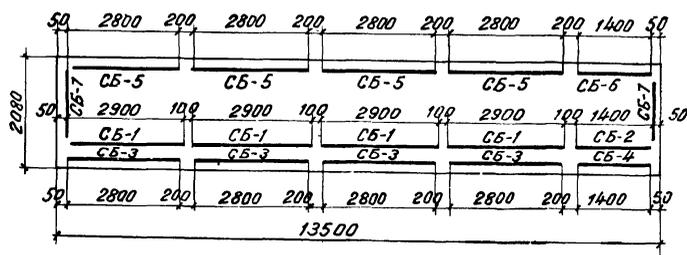


Схемы расположения сеток

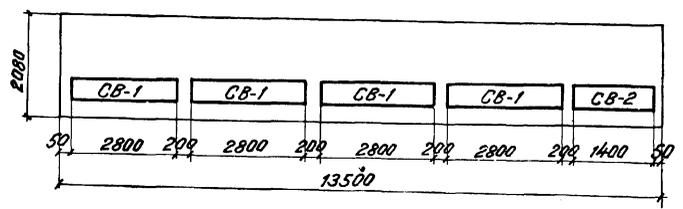
Сетки плиты



Сетки бортиков

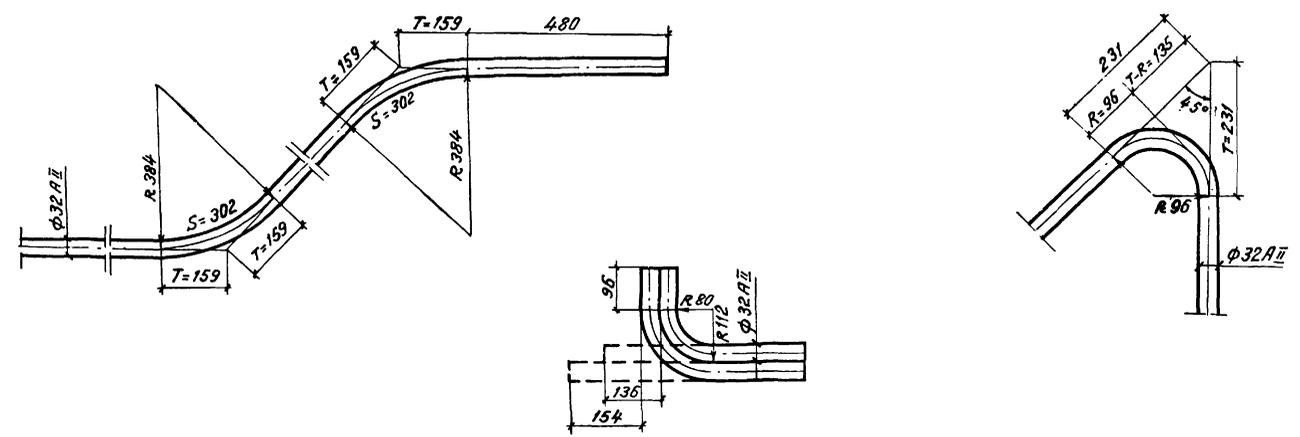


Сетки бумов



Детали отгибов

м 1:10



Спецификация арматуры							Выборка арматуры			
№ п/п	Материал	Диаметр	Кол.	Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса		
				1 шт	Общая				мм	кг
1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 А II	2	5890	11,8	32 А II	542,9	3425,7		
2		"	2	7050	14,1	12 А II	156,6	139,4		
3		"	2	8180	16,4	10 А II	640,3	397,0		
4		"	2	9310	18,6	8 А I	772,0	304,9		
5		"	2	10350	20,7	Арматура	Класс А II	3962,1		
6		"	2	11450	22,9				Класс А I	304,9
7		"	4	12550	50,2					
8		"	4	13650	54,6					
9		"	4	14420	57,7					
10		"	2	13630	27,3					
11		"	2	14730	29,5					
12		"	8	13640	109,1					
13		"	8	13750	110,0					

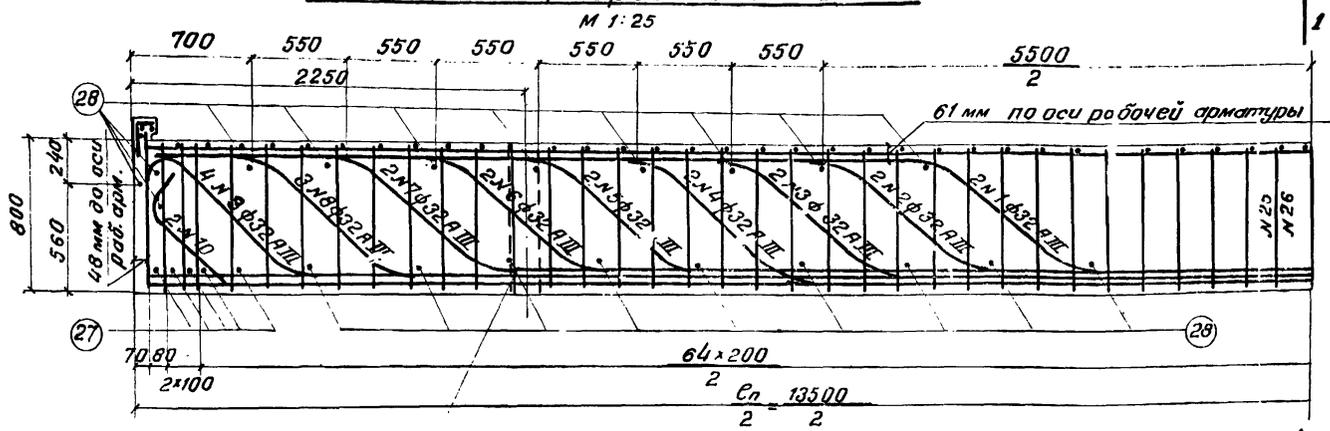
См. чертеж, лист 1

Балка в л = 13,5 м

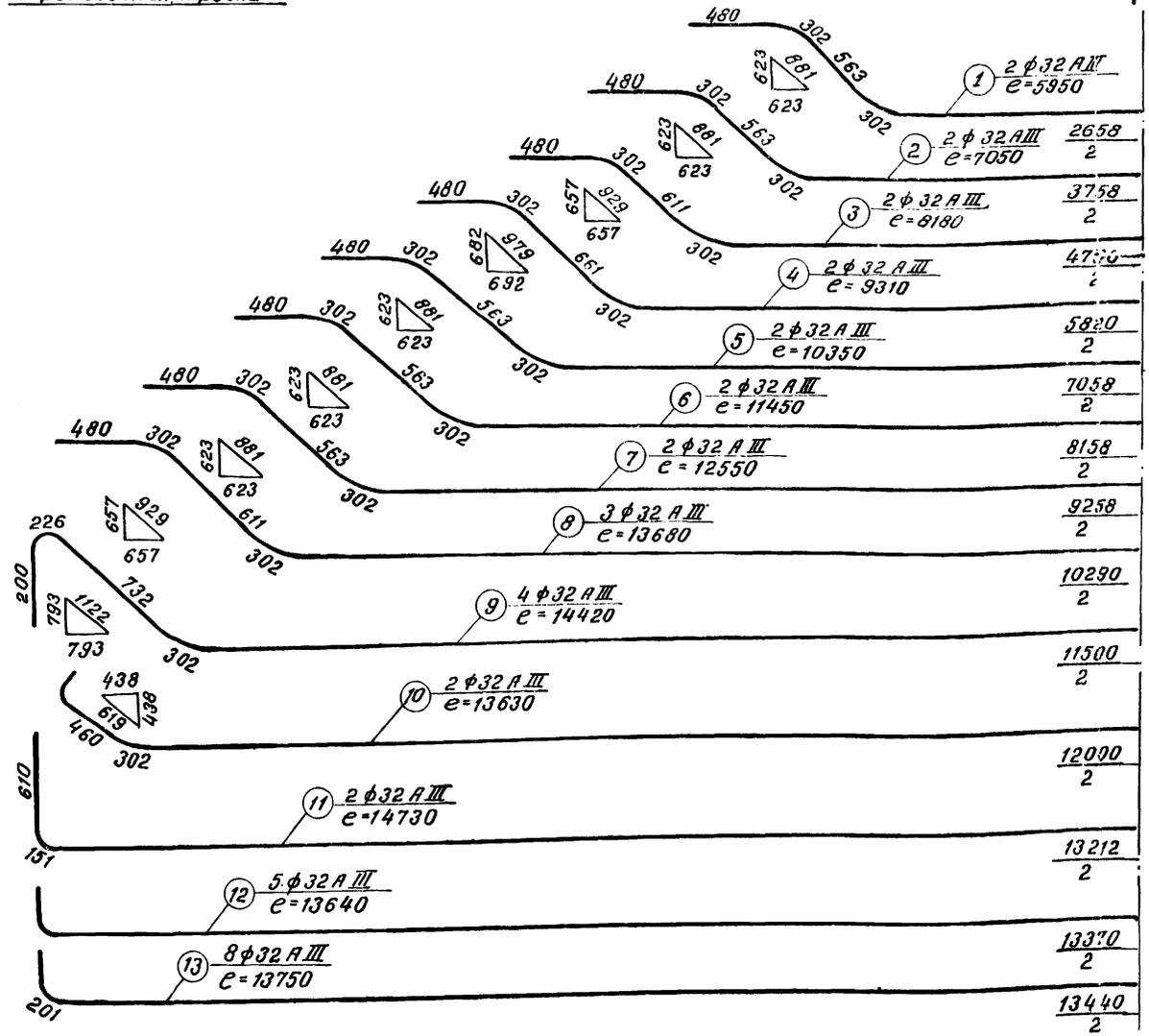
инж. пр. Подпись, дата Шифр 120.рч  
 инж. м. д. Вал. Подпись и дата  
 Шифр 120.рч



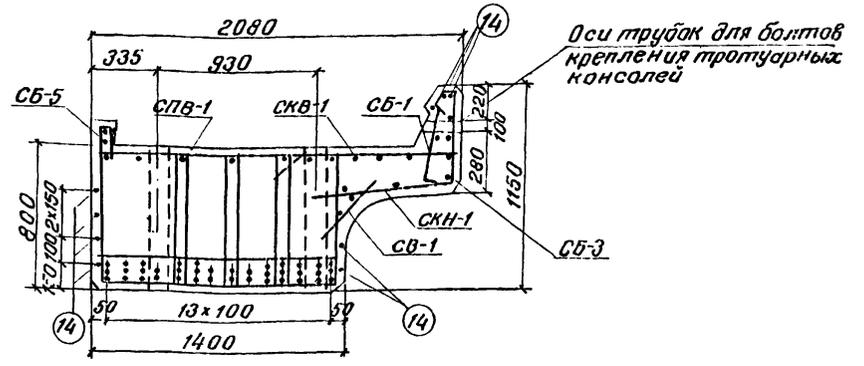
Продольный разрез по оси балки



Стропобочная трубка

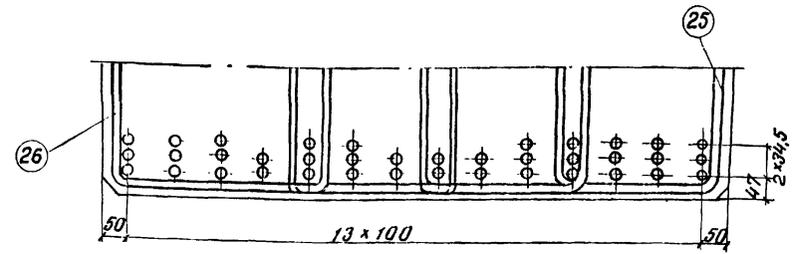


1-1



2	15	7	1	6	1	6	7	2	5			
9	8	13	3	12	9	12	8	12	9	3	9	
11	13	13	4	13	10	13	13	10	13	13	4	11

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Примечания:

1. Арматура: а) Стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С б) Стержни круглые аладкив из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСтЗпс 2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (альбом 3)

557/12 71

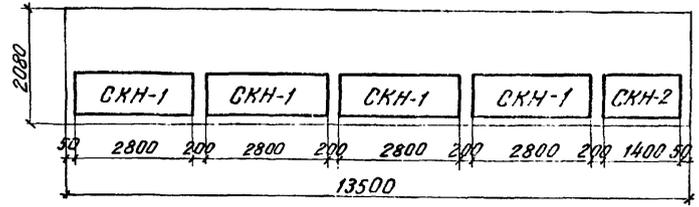
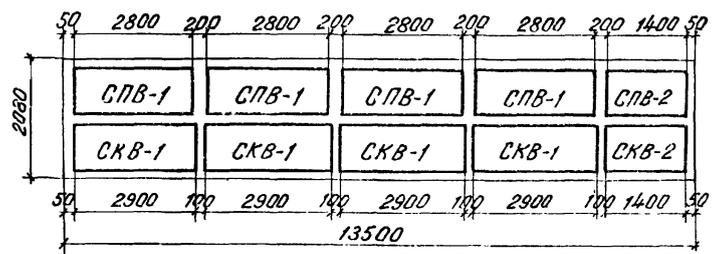
3.501-108-2-033

				Плитное пролетное строение длиной 13,5м			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Арматурный чертеж			Лист 1	Листов 3
Разраб.	Гордеев	Суров							
Провер.	Акулова	Акулов							
Т.контр.									
Рук.гр.	Мажновская	Д.И.Ильин							
И.контр.	Акулова	Акулов							

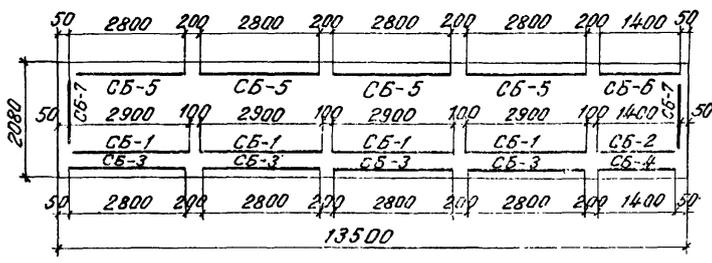
ТВ/М

Схемы расположения сеток

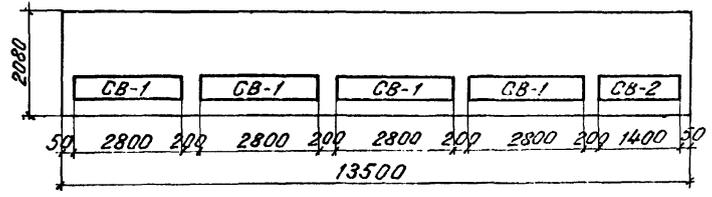
Сетки плиты



Сетки бута

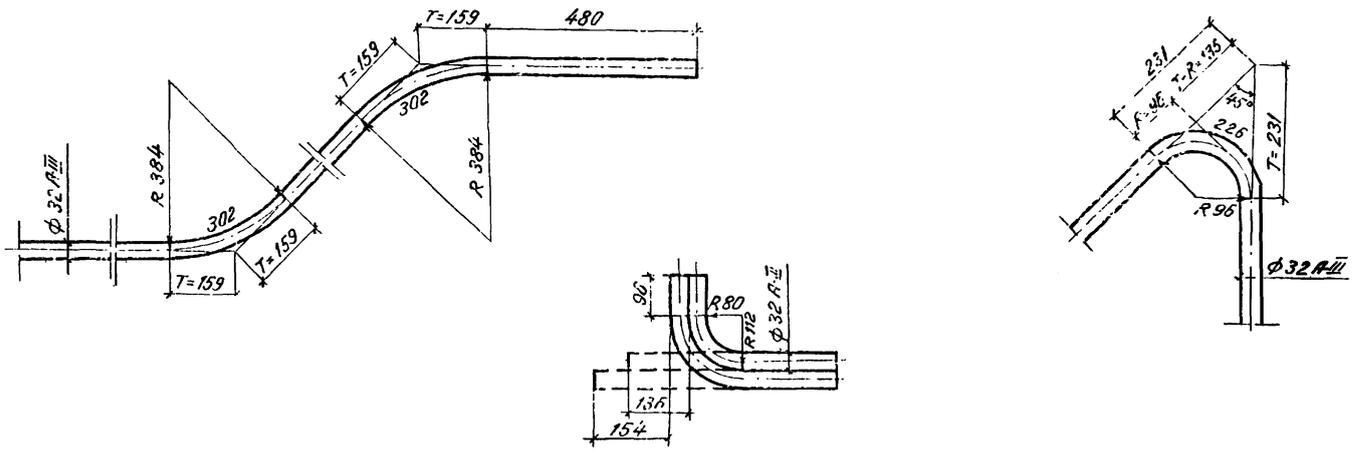


Сетки бута



Детали отгибов

М 1:10



Условное обозначение	Эскиз	№ поз	Материал	Диаметр		Длина		Выборка арматуры		
				мм	шт	мм	м	Диаметр	Общая длина	Общая масса
Балка С <sub>п</sub> = 13,5 м	См. чертеж Лист 1	1	25 ГРС ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	5950	11,9	32 AIII	453,4	2924,1
		2		"	2	7050	14,1	12 AIII	156,6	139,4
		3		"	2	8180	16,4	10 AIII	647,3	397,0
		4		"	?	9310	18,6	8 AIII	761,7	300,9
		5		"	2	10350	20,7	Арматура	Класс А-III	3460,5
		6		"	2	11450	22,9			
		7		"	2	12550	25,1	Всего	3761,4	
		8		"	3	13680	41,0			
		9		"	4	14420	57,7			
		10		"	2	13630	27,3			
		11		"	2	14730	29,5			
		12		"	5	13640	68,2			
		13		"	8	13750	110,0			

11.01.2012 г. в.и.с. С.И.С. 11.01.2012 г. в.и.с. С.И.С. 11.01.2012 г. в.и.с. С.И.С.

Спецификация арматуры

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

Наименование элементов арматуры по ГОСТ 10884-80	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
					на марк.	на элем.	шт.	м			
					шт.	шт.	мм	м			
ОПВ1 4		14	ВСт3пс2	8АІ	5	20	3250	65,0			
		15	ВСт380-Г1	8АІ	15	60	1040	62,4			
Масса сетки-12,6 кг											
ОПВ2 1		16	ВСт3пс2	8АІ	5	5	1440	7,2			
		15	ВСт380-Г1	8АІ	8	8	1040	8,3			
Масса сетки 6,1 кг											
СКВ1 4		14	ВСт3пс2	8АІ	6	24	3250	78,0			
		17	25 Г2С ВСт5781-75	12АІІІ	30	120	1160	139,2			
Масса сетки-38,7 кг											
СКВ2 1		16	ВСт3пс2	8АІ	6	6	1440	8,6			
		17	25 Г2С ВСт5781-75	12АІІІ	15	15	1160	17,4			
Масса сетки 18,9 кг											
СКН1 4		14	ВСт3пс2	8АІ	3	12	3250	39,0			
		18	ВСт380-Г1	8АІ	15	60	840	50,4			
Масса сетки-8,8 кг											
СКН2 1		16	ВСт3пс2	8АІ	3	3	1440	4,3			
		18	ВСт380-Г1	8АІ	8	8	840	6,7			
Масса сетки-4,4 кг											
СБ1 4		14	ВСт3пс2	8АІ	2	4	3250	13,0			
		19	25 Г2С ВСт5781-75	10АІІІ	30	120	630	75,6			
Масса сетки -14,2 кг											
СБ2 1		16	ВСт3пс2	8АІ	2	2	1440	2,9			
		19	25 Г2С ВСт5781-75	10АІІІ	15	15	630	9,5			
Масса сетки-7,0 кг											
СБ3 4		14	ВСт3пс2	8АІ	2	8	3250	26,0			
		20	ВСт380-Г1	8АІ	15	60	730	43,8			
Масса сетки-6,8 кг											
СБ4 1		16	ВСт3пс2	8АІ	2	2	1440	2,9			
		20	ВСт380-Г1	8АІ	8	8	730	5,8			
Масса сетки-3,4 кг											

б а л к а С<sub>0</sub> = 13,5

Спецификация арматуры

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

Наименование элементов арматуры по ГОСТ 10884-80	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
					на марк.	на элем.	шт.	м			
					шт.	шт.	мм	м			
СБ5 4		14	ВСт3пс2	8АІ	3	12	3250	39,0			
		21	ВСт380-Г1	8АІ	7	28	500	14,0			
		22	8АІ	8	32	310	9,0				
Масса сетки - 6,2 кг											
СБ6 1		16	ВСт3пс2	8АІ	3	3	1440	4,3			
		21	ВСт3пс2	8АІ	4	4	500	2,0			
		22	8АІ	4	4	310	1,2				
Масса сетки - 3,0 кг											
СБ7 2		23	ВСт3пс2	8АІ	3	6	2000	12,0			
		21	ВСт3пс2	8АІ	5	10	500	5,0			
		22	8АІ	5	10	310	3,1				
Масса сетки - 4,0 кг											
СБ1 4		14	ВСт3пс2	8АІ	2	8	3250	26,0			
		24	ВСт380-Г1	8АІ	15	60	500	30,0			
Масса сетки-5,5 кг											
СБ2 1		16	ВСт3пс2	8АІ	2	2	1440	2,9			
		24	ВСт380-Г1	8АІ	8	8	500	4,0			
Масса сетки-2,7 кг											
Отдельные стержни		25	25 Г2С ВСт5781-75	10АІІІ	213	213	1930	411,1			
		26	25 Г2С ВСт5781-75	10АІІІ	71	71	2030	144,1			
1350											
1350											
3250											
1440											
27											
28											
14											
16											

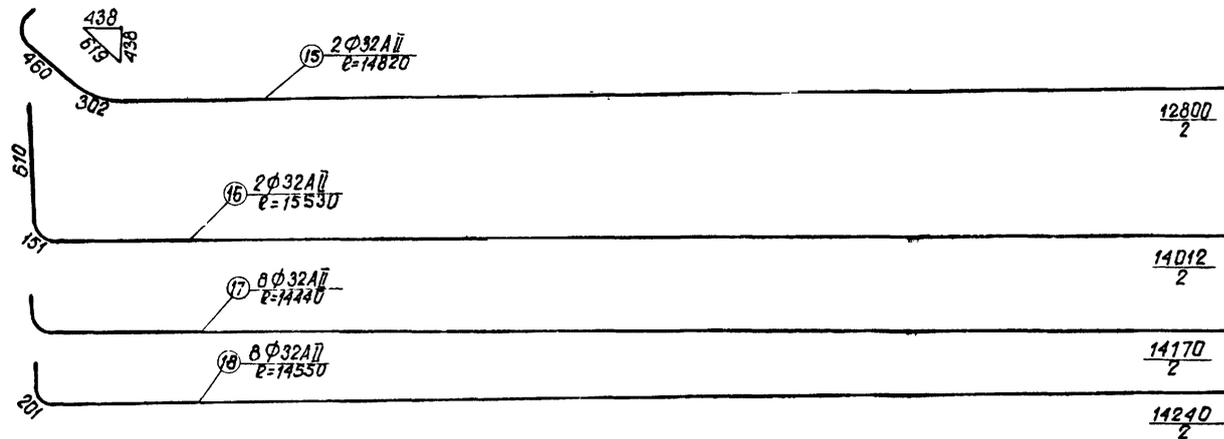
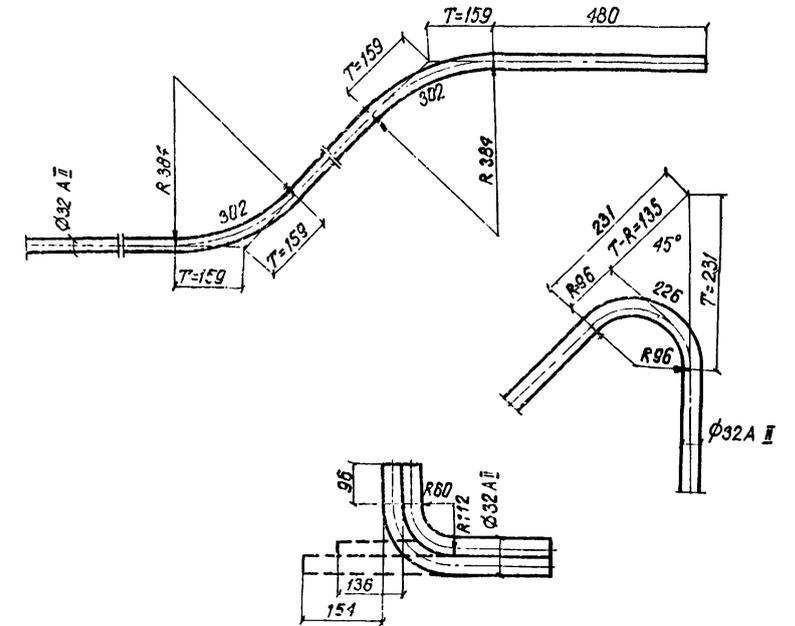
б а л к а Отдельные стержни

на чертеже по. Подпись и дата. Шифр. Шифр. 720 рч. Институт



Детали отливок

M 1:10



Схемы расположения сеток

Сетки плиты

50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
СПВ-1		СПВ-1		СПВ-1		СПВ-1		СПВ-2		
СКВ-1		СКВ-1		СКВ-1		СКВ-1		СКВ-2		
50	2900	100	2900	100	2900	100	2900	100	2200	50
14300										

50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
СКН-1		СКН-1		СКН-1		СКН-1		СКН-2		
50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
14300										

Сетки бортиков

50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
СБ-5		СБ-5		СБ-5		СБ-5		СБ-6		
50	2900	100	2900	100	2900	100	2900	100	2200	50
СБ-1		СБ-1		СБ-1		СБ-1		СБ-2		
СБ-3		СБ-3		СБ-3		СБ-3		СБ-4		
50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
14300										

Сетки встав

50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
СВ-1		СВ-1		СВ-1		СВ-1		СВ-2		
50	2800	200	2800	200	2800	200	2800	200	2200	50
14300										

Спецификация арматуры

Наимен. элемента	Материал	Диаметр	Длина		Выборка арматуры на элемент											
			Кол. шт.	Общая мм	Диаметр	Общая мм	Общая масса кг									
Эскиз.	А. поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. шт.	Общая мм	Диаметр мм	Общая мм	Общая масса кг								
									1	32 A II	2	5590	11,2	32 A II	687,7	4339,4
									2	"	2	6690	13,4	12 A II	165,9	147,7
									3	"	2	7790	15,6	10 A II	676,7	419,6
									4	"	2	8890	17,8	8 A I	806,5	318,6
									5	"	2	9990	20,0	Арматура	Класс А II	4906,7
									6	"	2	10050	20,1			
									7	"	2	11180	22,4	Всего	5225,3	
									8	"	2	11150	22,3			
									9	"	2	12310	24,6			
									10	"	2	12280	24,6			
									11	"	4	13350	53,4			
									12	"	4	14450	57,8			
									13	"	2	15190	30,4			
									14	"	2	15210	30,4			
									15	"	2	14820	29,6			
									16	"	2	15530	31,1			
									17	"	8	14440	115,6			
18	"	8	14550	116,4												

См. чертеж, лист 1

Балка l<sub>0</sub> = 14,3 м

10 ГТ ГОСТ 5781-75

557/12 75

3.501-108-2-034

Лист

Исполн. пр. Подпись и дата Ш.И.Ф.Р. 12.0.04  
Инв. и учет. Подпись и дата  
Архив

Спецификация арматуры

Выборка арматуры

Наименов. элемента Марка арм. изв. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Выборка арматуры			
				мм	шт.	шт.	шт.	шт.	мм	м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
С7В-1 4		19	ВСт3пс2	8AII	5	20	3250	65,0	14,3 м				
		20	ГОСТ380-71	8AII	15	60	1040	62,4					
Масса сетки - 12,6 кг													
С7В-2 1		21	ВСт3пс2	8AII	5	5	2240	11,2					
		20	ГОСТ380-71	8AII	12	12	1040	12,5					
Масса сетки - 9,4 кг													
С7В-1 4		19	ВСт3пс2	8AII	6	24	3250	78,0					
		22	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	120	1160	139,2					
Масса сетки - 38,7 кг													
С7В-2 1		21	ВСт3пс2	8AII	6	6	2240	13,4					
		22	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	23	23	1160	26,7					
Масса сетки - 29,1 кг													
С7В-1 4		19	ВСт3пс2	8AII	3	12	3250	39,0					
		23	ГОСТ 380-71	8AII	15	60	840	50,4					
Масса сетки 8,8 кг													
С7В-2 1		21	ВСт3пс2	8AII	3	3	2240	6,7					
		23	ГОСТ 380-71	8AII	12	12	840	10,1					
Масса сетки - 6,6 кг													
С7В-1 4		19	ВСт3пс2	8AII	2	8	3250	26,0					
		24	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	30	120	630	75,6					
Масса сетки 14,2 кг													
С7В-2 1		21	ВСт3пс2	8AII	2	2	2240	4,5					
		24	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	23	23	630	14,5					
Масса сетки - 10,8 кг													
С7В-3 4		19	ВСт3пс2	8AII	2	8	3250	26,0					
		25	ГОСТ 380-71	8AII	15	60	730	43,8					
Масса сетки - 6,8 кг													
С7В-4 1		21	ВСт3пс2	8AII	2	2	2240	4,5					
		25	ГОСТ 380-71	8AII	12	12	730	8,8					
Масса сетки - 5,3 кг													

Спецификация арматуры

Выборка арматуры

Наименов. элемента Марка арм. изв. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр		Кол.		Длина		Выборка арматуры			
				мм	шт.	шт.	шт.	шт.	мм	м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
С7В-3 4		19	ВСт3пс2	8AII	3	12	3250	78,0	14,3 м				
		26	ГОСТ380-71	8AII	7	78	500	14,0					
		27	8AII	8	12	310	9,9						
Масса сетки - 6,2 кг													
С7В-6 1		21	ВСт3пс2	8AII	3	3	2240	6,7					
		26	ГОСТ380-71	8AII	6	6	500	3,0					
		27	8AII	6	5	310	1,9						
Масса сетки - 4,5 кг													
С7В-7 2		28	ВСт3пс2	8AII	3	6	2000	12,0					
		26	ГОСТ	8AII	5	10	500	5,0					
		27	380-71	8AII	5	10	310	3,1					
Масса сетки - 4,0 кг													
С7В-1 4		19	ВСт3пс2	8AII	2	8	3250	26,0					
		29	ГОСТ380-71	8AII	15	60	500	30,0					
Масса сетки - 5,5 кг													
С7В-2 1		21	ВСт3пс2	8AII	2	2	2240	4,5					
		29	ГОСТ380-71	8AII	12	12	500	6,0					
Масса сетки - 4,1 кг													
Отдельные стержни		30	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	225	225	1930	434,3					
		31	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	75	75	2030	152,3					
		32	ГОСТ 10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	23	23	1350	31,1					
		33	ВСт3пс2	8AII	34	34	1350	45,9					
		19	ВСт3пс2	8AII	36	36	3250	117,0					
		21	ВСт3пс2	8AII	9	9	2240	20,2					

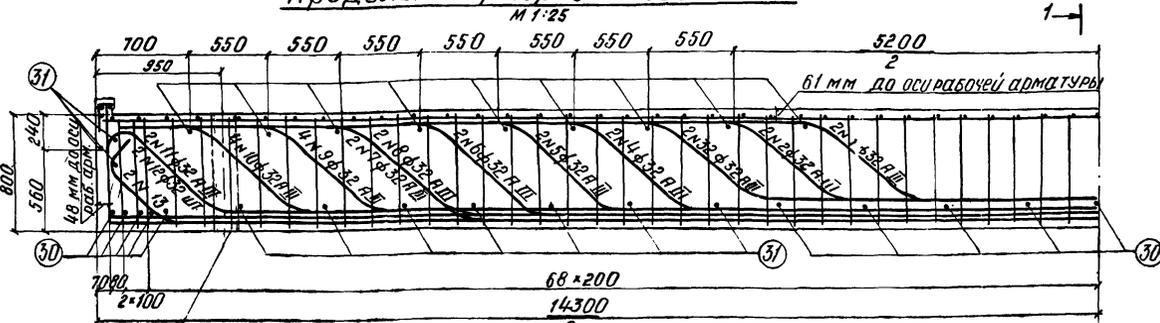
12004

Лист 2

Лист

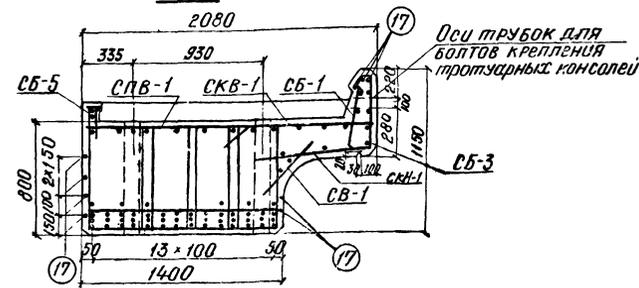
Продольный разрез по оси балки

M 1:25



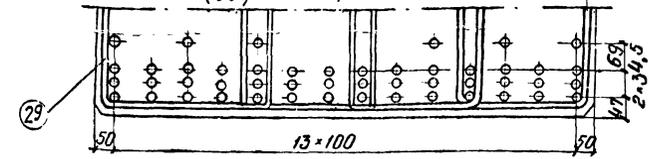
Строповочная трубка

1-1



3	2	7	7	2	3
5	1	9	9	1	1
2	6	5	3	3	2
4	6	7	6	6	7
4	6	7	6	6	7

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С. б) стержни крыльчатые гладкие из углеродистой прячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСтЗп2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-095, 3.501-108-2-096 (0льбом 3)

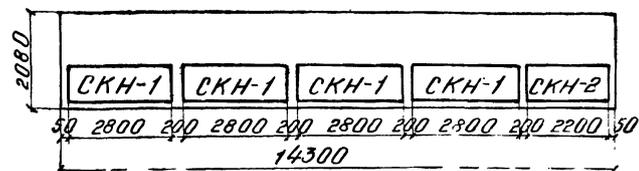
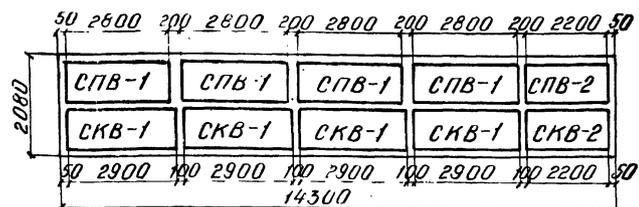
3.501-108-2-035

Изм.		Исполн.	Провер.	Дата	Плитное пролетное строение длиной 14,3 м. Диаметр чертёж.	Лист	Масса	М-6
№	Дет.	Исполн.	Провер.	Дата				
1		Разраб. Гордеев	Провер. Акулова	1977				
2		Инж. г. Илюков	Инж. г. Илюков	1977				
3		Инж. г. Илюков	Инж. г. Илюков	1977				

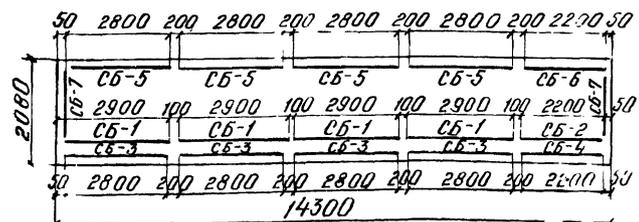
557/42 77

Схема расположения сеток

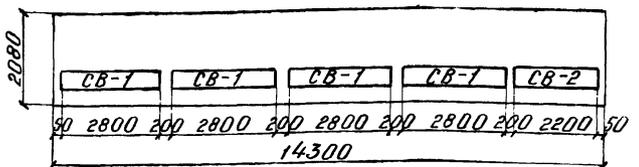
Сетки плиты



Сетки бортиков

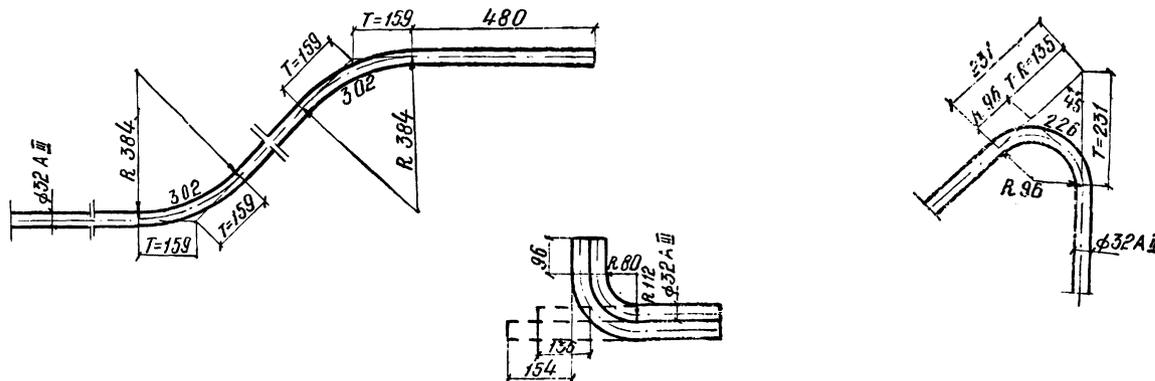


Сетки втулов



Детали отгибов

М 1:10



Спецификация арматуры

Материал Значения по проекту и по акту в поле	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол-во шт	Длина		Ближе к арматуре или элемент		
						1 шт	Общая	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Б а л к а C <sub>п</sub> = 14,3 м	Ст. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 А III	2	5590	112	32 А III	6401	4039,0
		2		→	2	6690	13,4	12 А III	165,9	147,7
		3		→	2	7790	15,6	10 А III	675,7	419,6
		4		→	2	8950	17,9	8 А I	811,9	320,7
		5		→	2	10050	20,1	Арматура класса F III	4806,3	
		6		→	2	11180	22,4			класса F I
		7		→	2	12310	24,6	Всего	4927,0	
		8		→	2	12280	24,6			
		9		→	4	13350	53,4			
		10		→	4	14450	57,8			
		11		→	2	15190	30,4			
		12		→	2	15210	30,4			
		13		→	2	14820	29,6			
		14		→	2	15530	31,1			
		15		→	8	14440	115,5			
		16		→	8	14550	116,4			

120.04

Спецификация арматуры

ВЫБОРКА арматуры

Исполнение Элементы Марка арм. Услов. кол-во	Эскиз						Выборка арматуры			
	N поз	Материал	Диаметр		Кол. на марк. шт	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
			на марк.	на элемент						
СВУ 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	5	20	3250	65,0			
	18	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	15	60	1040	62,4			
Масса сетки-12,6 кг										
СВБ-2 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	5	5	2240	11,2			
	18	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	12	12	1040	12,5			
Масса сетки-9,4 кг										
СКВ-1 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	6	24	3250	78,0			
	20	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	30	120	1160	139,2			
	Масса сетки-38,7 кг									
СКВ-2 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	6	6	2240	13,4			
	20	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	23	23	1160	26,7			
Масса сетки-29,1 кг										
СКН-1 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	3	12	3250	39,0			
	21	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	15	60	840	50,4			
Масса сетки-8,8 кг										
СКН-2 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	3	3	2240	6,7			
	21	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	12	12	840	10,1			
Масса сетки-6,6 кг										
СБ-1 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	2	8	3250	26,0			
	22	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	30	120	630	75,6			
Масса сетки-14,2 кг										
СБ-2 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	2	2	2240	4,5			
	22	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	23	23	630	14,5			
Масса сетки-10,8 кг										
СБ-3 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	2	8	3250	26,0			
	23	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	15	60	730	43,8			
Масса сетки-6,8 кг										
СБ-4 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	2	2	2240	4,5			
	23	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	12	12	730	8,8			
Масса сетки 5,3 кг.										

Спецификация арматуры

ВЫБОРКА арматуры

Исполнение Элементы Марка арм. Услов. кол-во	Эскиз						Выборка арматуры			
	N поз	Материал	Диаметр		Кол. на марк. шт	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
			на марк.	на элемент						
СБ-5 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	3	12	3250	39,0			
	24	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	7	28	500	14,0			
	25	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	8	32	310	9,9			
Масса сетки-6,2 кг										
СБ-6 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	3	3	2240	6,7			
	24	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	6	6	500	3,0			
	25	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	6	6	310	1,9			
Масса сетки-4,6 кг										
СБ-7 2	26	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	3	6	2000	12,0			
	24	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	5	10	500	5,0			
	25	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	5	10	310	3,1			
Масса сетки-4,0 кг										
СБ-1 4	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	2	8	3250	26,0			
	27	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	15	60	500	30,0			
Масса сетки-5,5 кг										
СБ-2 7	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	2	2	2240	4,5			
	27	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	12	12	500	6,0			
Масса сетки-4,1 кг										
Отдельные стержни	28	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	225	225	1950	434,3			
	29	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	75	75	2030	152,3			
	30	25Г2С ГОСТ5781-75	32АIII	19	19	1350	25,7			
	31	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	38	38	1350	51,3			
	17	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	36	36	3250	117,0			
	19	ВСтЗпс2 ГОСТ380-71	8АII	9	9	2240	20,2			
	742									
	742									
	742									
	1350									

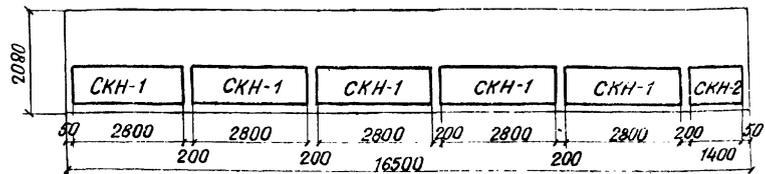
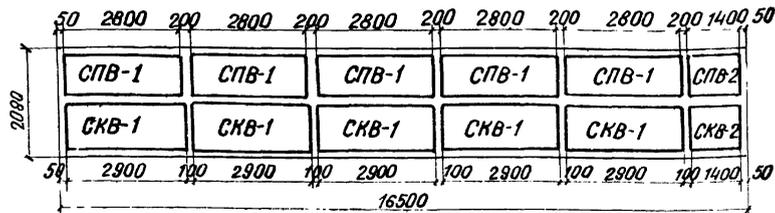
И. инж. пр. [Signature] и [Signature] Ш. инж. пр. [Signature] 120.04



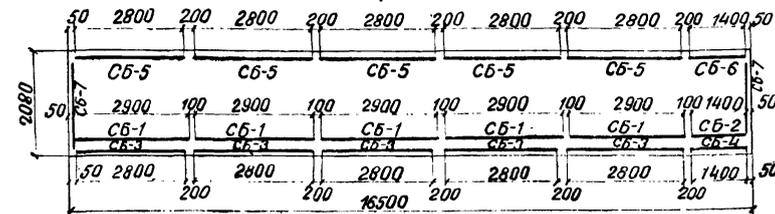


Схемы расположения сеток

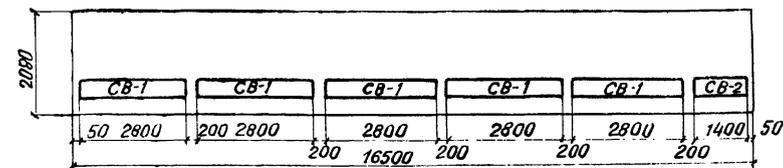
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вытов



Примечания:

1. Арматура: стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10 ГГ по ГОСТ 5781-75  
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 4,3 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (ОльбОМЗ)

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента арматуры по ГОСТ 5781-75	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на элемент		Длина		Выборка арматуры на элемент											
					на м.п.	шт.	шт.	шт.	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг									
См. чертеж, лист 1		1	10 ГГ ГОСТ 5781-75	32АII	2	2	7660	15,3	32АII	818,9	5167,3									
		2										2	9120	18,2	12АII	197,4	170,3			
		3										2	10550	21,1	10АII	318,8	569,7			
		4										2	11970	23,4	8АI	952,7	375,5			
		5										2	11060	23,7	Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-75	1-7	5107,3			
		6										4	13160	52,6				Класс А-I	375,5	
		7										2	14400	28,9	ВСт.3пс2	8	6292,8			
		8										2	14520	29,0						
		9										4	15720	62,9	ГОСТ 38071	8АI	15	75	1040	18,0
		10										4	16320	67,7						
		11										2	18160	36,3						
		12										2	18190	35,4						
		13										2	17020	34,0						
		14										2	18950	36,1						
		15										8	16630	133,1						
		16										10	16730	167,3						
20	8АI	8	8	1040	8,3															
21	8АI	5	5	1440	7,2															
Масса сетки - 12,6 кг																				
20	8АI	8	8	1040	8,3															
22	8АI	5	5	1440	7,2															
Масса сетки - 6,1 кг																				
23	12АII	30	150	1160	174,0															
21	8АI	6	30	3250	97,5															
Масса сетки - 38,7 кг																				
22	8АI	6	6	1440	8,6															
23	12АII	15	15	1160	17,4															
Масса сетки - 18,9 кг																				
21	8АI	3	15	3250	48,8															
24	8АI	15	75	840	63,0															
Масса сетки - 8,8 кг																				
22	8АI	3	3	1440	4,3															
24	8АI	8	8	840	6,7															
Масса сетки - 4,4 кг																				

Спецификация арматуры по элемент

Выборка арматуры по элемент

Наименование элемента	Масштаб	Угол	Сетка				Выборка арматуры по элемент		
			№ по	Материал	Диаметр мм	Кол. стержней	Длина шт. мм	Общая длина мм	Диаметр мм
Бетон 5		20	21	8AII	2	10	3250	32,5	14,2 кг
			26	8AII	30	150	630	94,5	
Бетон 1		20	22	8AII	2	2	1440	2,9	7,0 кг
			27	8AII	15	75	730	64,6	
Бетон 5		20	21	8AII	2	10	3250	32,5	6,8 кг
			26	8AII	15	75	730	64,6	
Бетон 1		20	22	8AII	2	2	1440	2,9	3,4 кг
			26	8AII	8	8	730	5,8	
Бетон 3		20	21	8AII	3	15	3250	43,8	8,2 кг
			27	8AII	8	40	310	12,4	
			28	8AII	7	35	500	17,5	
Бетон 1		20	22	8AII	3	3	1440	4,3	3,0 кг
			27	8AII	4	4	310	1,2	
			28	8AII	4	4	500	2,0	
Бетон 3		20	29	8AII	3	5	2000	12,0	4,0 кг
			28	8AII	5	10	500	5,0	
			27	8AII	5	10	310	3,1	
Бетон 3		20	21	8AII	2	10	3250	32,5	5,5 кг
			30	8AII	15	75	500	37,5	

Спецификация арматуры по элемент

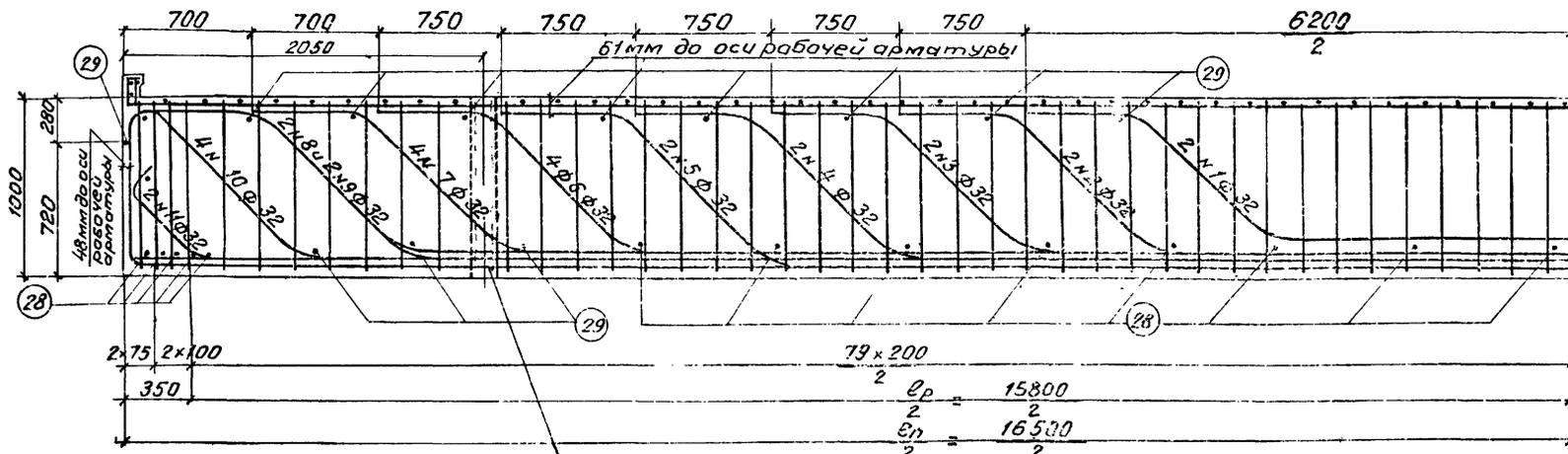
Выборка арматуры по элемент

Наименование элемента	Масштаб	Угол	Сетка				Выборка арматуры по элемент		
			№ по	Материал	Диаметр мм	Кол. стержней	Длина шт. мм	Общая длина мм	Общая масса кг
Бетон 2		20	22	8AII	2	2	1440	2,9	2,9 кг
			30	8AII	3	8	500	4,0	
Бетон 3		20	21	8AII	3	5	3250	17,8	2,9 кг
			22	8AII	11	11	1440	15,8	
			33	8AII	4	4	1350	32,4	
			34	8AII	5	5	1350	37,8	
			35	8AII	5	5	1350	37,8	
Бетон 3		20	36	8AII	5	5	1440	20,8	2,9 кг
			37	8AII	5	5	1440	20,8	

Ис. пр. Подпись, дата Шифр докум. Подпись, дата  
 120/04

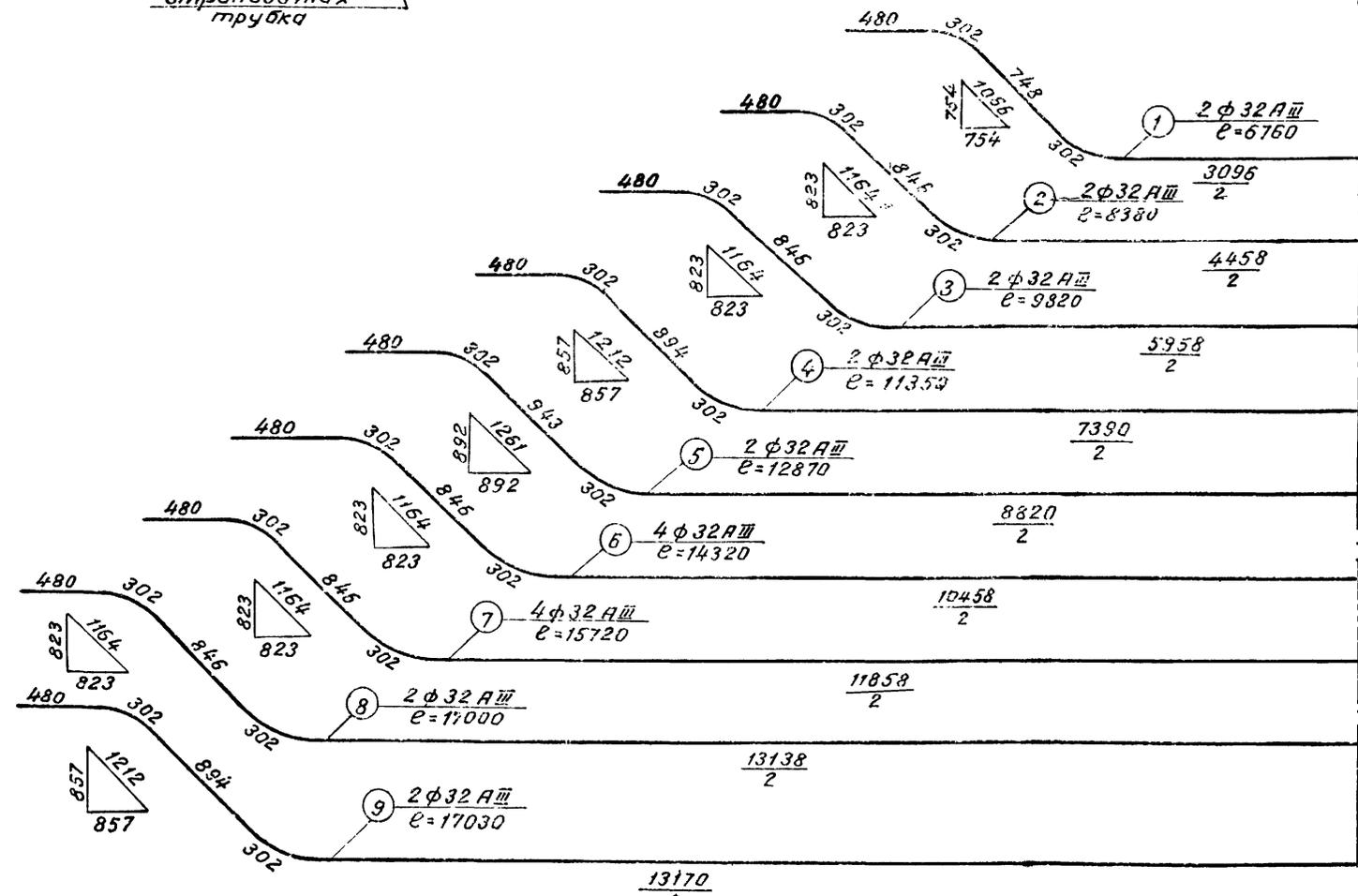
# Продольный разрез по оси балки

М 1:25



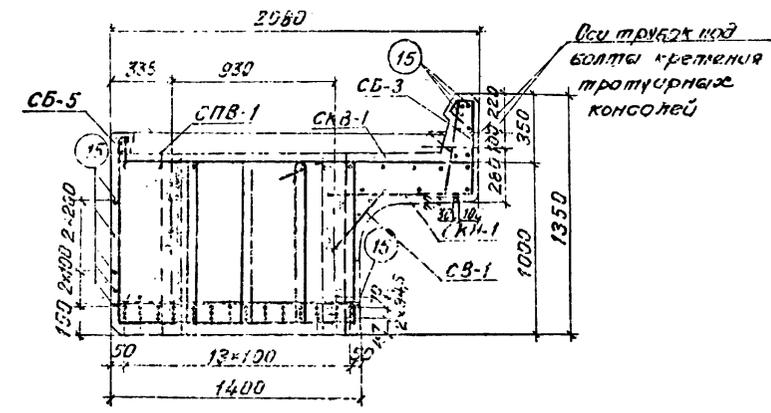
Строповая трубка

$\frac{15800}{2}$   
 $\frac{16500}{2}$



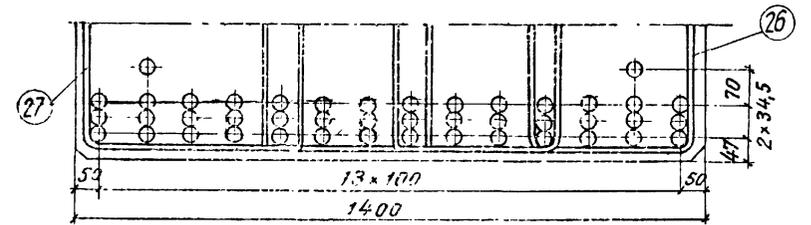
$\frac{13170}{2}$

## 1-1



2	8	7	6	7	7	6	7	8	3	2
21	24	22	20	19	18	17	16	15	14	13
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



### Примечания:

- Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной пружинистой стали марки 25Г2С.
- Стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71\*.
- Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
- Допускается применение сварных стыков сварными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 4,3 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
- Дополнительное армирование пролетных стержней на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 и 3.501-108-2-095. (Ольбом 3)

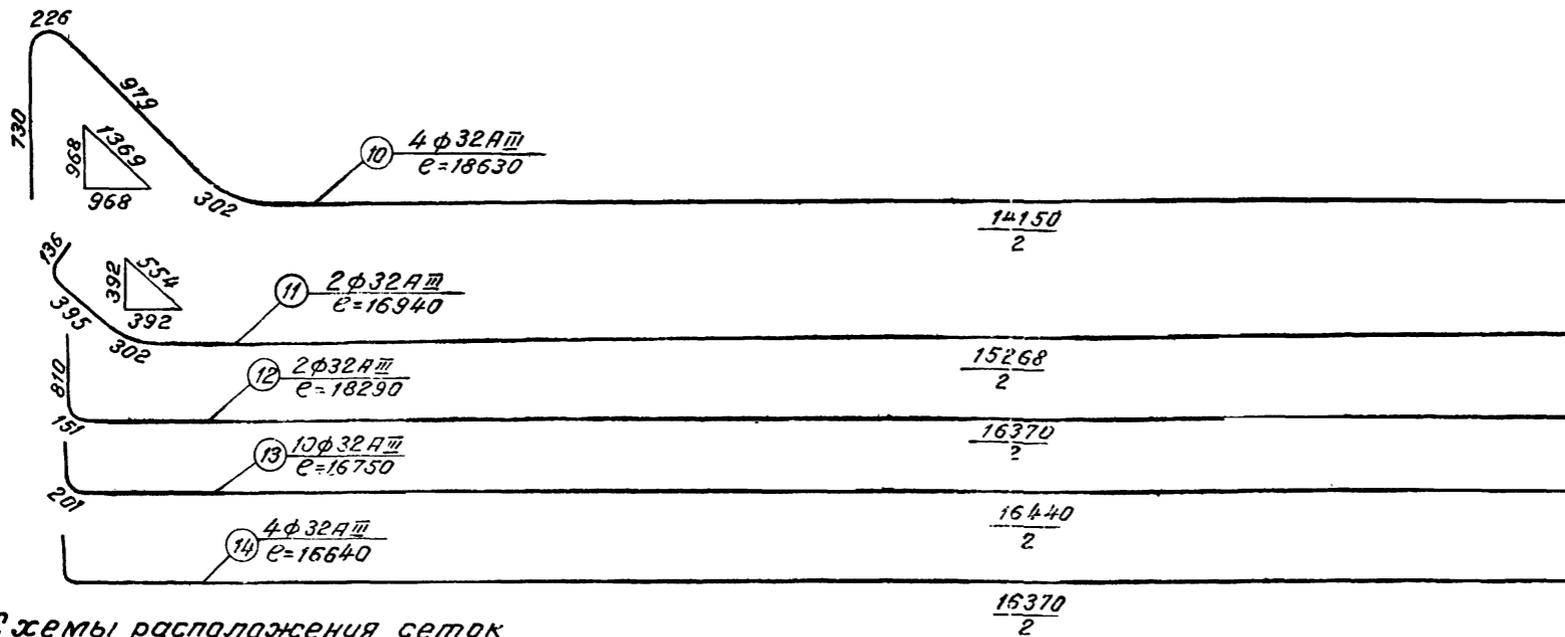
557/12 84

3.501-108-2-038

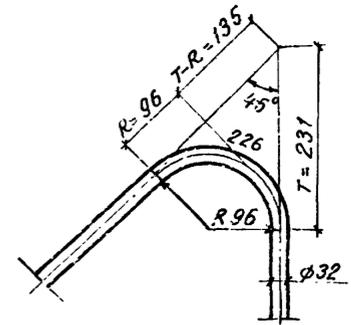
Изм	Лист	И докум	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 16,5 м Арматурный чертеж	Лист	Масса	Маш таб
Разраб.	Бордеев	ЖК				Лист 1	Листов 4	
Провер.	Акулова	Акулов						
Рук. пр.	Махолова	Махолова		17.01				
И.контр.	Акулова	Акулов						

Ленинпротраст 1977г

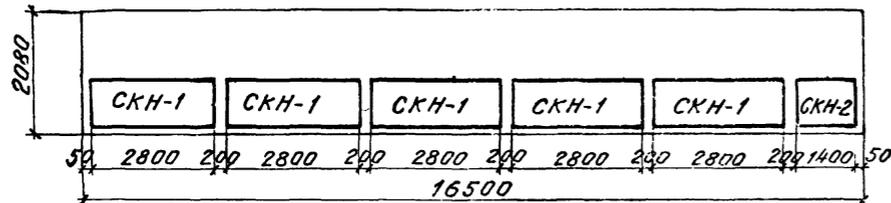
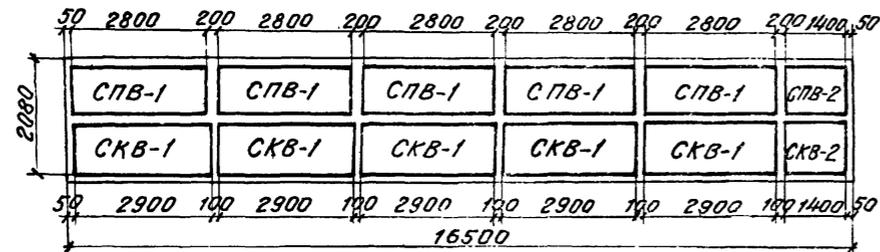
№, и подл. Подп. и дата Шифр 120-РЧ Изб. и д.б.в.в. Подпись и дата



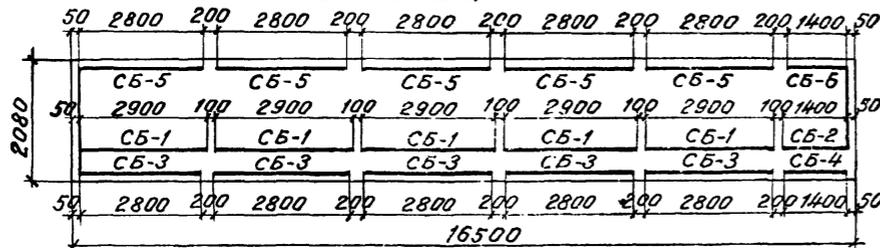
Детали отгибов



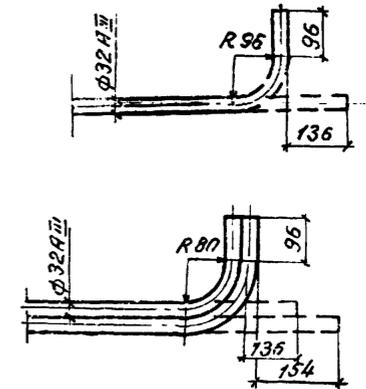
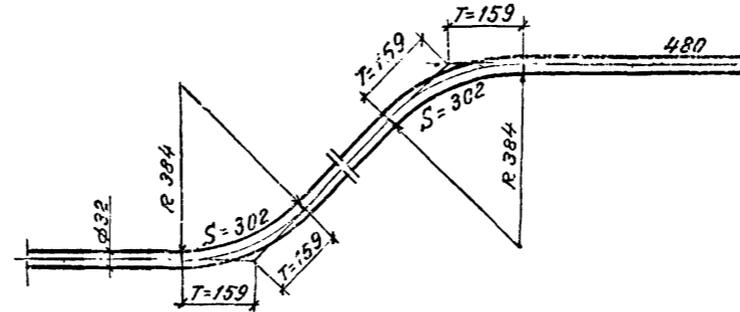
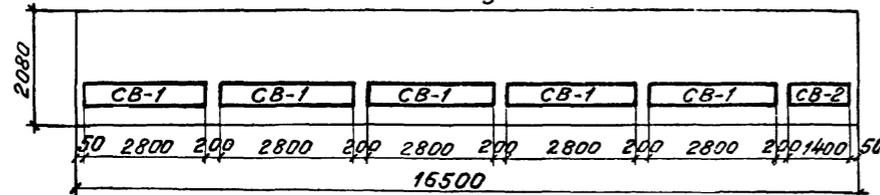
Схемы расположения сеток  
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вугтов



№ пр. 120 РУ  
Полн. и дата 12.01.04  
Лист 1 из 1  
Инж. и экск. 120 РУ

Спецификация арматуры

Выборка с.р.м.а.т.с.р.б.и

Наименование элемента, марка арм. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса	
				на марки	на элем.	шт.	шт.				
				мм	шт.	шт.	мм				м
См. чертеж, лист 1		1	25 ГСЭ ГОСТ 5781-75	32AIII	2	2	6760	13,5	52AIII	687,1	4335,6
		2		-	2	2	8320	16,6	12AIII	191,4	170,3
		3		-	2	2	9820	19,6	10AIII	918,8	569,7
		4		-	2	2	11350	22,7	8AII	964,2	350,9
		5		-	2	2	12870	25,7	арматура класса А-II	5075,6	380,9
		6		-	4	4	14320	57,3			
		7		-	4	4	15720	62,9	Всего	5456,5	
		8		-	2	2	17000	34,0			
		9		-	2	2	17030	34,1			
		10		-	4	4	18630	74,5			
		11		-	2	2	16940	33,9			
		12		-	2	2	18290	36,6			
		13		-	10	10	16750	167,5			
		14		-	4	4	16640	66,6			
СБ-1 5		15	ВСт3пс2	8AII	5	25	3250	81,5			
		16	ГОСТ380-71	-	15	75	1040	78,0			
Масса сетки 12,6 кг											
СБ-2 7		17	ВСт3пс2	8AII	5	5	1440	7,2			
		16	ГОСТ380-71	"	8	8	1040	8,3			
Масса сетки - 6,1 кг											
СБ-3 5		15	ВСт3пс2	8AII	6	30	3250	97,5			
		18	ГОСТ5781-75	12AIII	30	150	1160	174,0			
		Масса сетки - 38,7 кг									
СБ-2 7		17	ВСт3пс2	8AII	6	6	1440	8,6			
		18	ГОСТ5781-75	12AIII	15	15	1160	17,4			
Масса сетки - 18,9 кг											
СБ-1 5		15	ВСт3пс2	8AII	3	15	3250	48,8			
		19	ГОСТ380-71	8AII	15	75	840	63,0			
Масса сетки - 8,8 кг											
СБ-2 7		17	ВСт3пс2	8AII	3	3	1440	4,3			
		19	ГОСТ380-71	8AII	8	8	840	6,7			
Масса сетки - 4,4 кг											

Спецификация арматуры

Выборка с.р.м.а.т.с.р.б.и

Наименование элемента, марка арм. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Кол.		Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
				на марки	на элем.	шт.	шт.			
				мм	шт.	шт.	мм			
СБ-1 5		16	ВСт3пс2	8AII	2	10	3250	32,5		
		20	ГОСТ380-71	10AIII	30	150	1430	94,5		
Масса сетки 14,2 кг										
СБ-2 7		17	ВСт3пс2	8AII	2	2	1440	2,9		
		20	ГОСТ380-71	10AIII	15	15	630	35		
Масса сетки - 7,0 кг										
СБ-3 5		15	ВСт3пс2	8AII	2	10	3250	32,5		
		21	ГОСТ380-71	8AII	15	75	730	54,8		
Масса сетки - 5,8 кг										
СБ-4 1		17	ВСт3пс2	8AII	2	2	1440	2,9		
		21	ГОСТ380-71	8AII	8	8	730	5,8		
Масса сетки - 3,4 кг										
СБ-5 5		15	ВСт3пс2	8AII	3	15	3250	48,8		
		22	ГОСТ380-71	8AII	7	35	500	17,5		
		23		8AII	8	40	310	12,4		
Масса сетки - 6,2 кг										
СБ-6 1		17	ВСт3пс2	8AII	3	3	1440	4,3		
		22	ГОСТ380-71	8AII	4	4	500	2,0		
		23		8AII	4	4	310	1,2		
Масса сетки - 3,0 кг										
СБ-7 2		24	ВСт3пс2	8AII	3	6	2000	12,0		
		22	ГОСТ380-71	8AII	5	10	500	5,0		
		23		8AII	5	10	310	3,1		
Масса сетки - 4,0 кг										
СБ-1 5		15	ВСт3пс2	8AII	2	10	3250	32,5		
		25	ГОСТ380-71	8AII	15	75	500	37,5		
Масса сетки - 5,5 кг										

Исполн. Шварц 12.0.92

Спецификация арматуры										Выборка арматуры		
Наименов. элемента	Марка арм. и кол.	ЭСКУЗ	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол-во		Длина		Длина метра	Общая длина	Общая масса
						№ марки	№ элем	1 шт мм	Общая м			
Б Л К А $\rho_n = 16,5 \text{ м}$	СБ-2 1		17	ВГТ-30С2	8 А I	2	2	1440	2,9			
			25	ГОСТ 380-71	"	8	8	500	4,0			
	Масса сетки - 2,7 кг											
	Отдельные стержни		26	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 А II	260	250	2330	605,8			
			27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 А II	85	86	2430	209,0			
			28	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 А II	16	16	1350	21,6			
			15	ВГТ-30С2	8 А I	55	55	3250	178,8			
			17	ГОСТ 380-71	"	11	11	1440	15,8			
			29	"	"	38	38	1350	51,3			

557/12 (87)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.501-108 - 2-038

ГОСТ  
"