Министерство транспортного строительства
Главтранспроект
Ленгипротрансмост

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 сооружения"

Инж. - Ляпустин

Инв. N 557/12 -1

Ленинград 1977

gost.e-ecolog.ru

Министерство транспортного строительства
Главтранспроект
Ленгипротрансмост

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

Разработаны Ленгипротрансмостом

Главный инженер института
Начальник отдела типового проектирования
Главный инженер проекта

Утверждены:
Приказом МПС №П-9899 от 29.03.78г
и введены в действие с 1.09.78г.
И.П. Коновалов
Е.А. Артамонов
И.А. Ляпустин

Инв. N 557/12-2

Рассмотрено:
Ев. спец. т.

Ленинград 1977

NN п/п	Наименование		N листа	N страницы 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
	Плитные пролетные строения			
7	Пролетное строение длиной 2,95м	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		Арматурный чертеж балки. (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-004	11
11		—"— продолжение.	3.501-108 2-004	12
12	Пролетное строение длиной 4,0м	Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-005	13
13		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 5,3м. Общий вид и опалубочный чертеж.		3.501-108 2-008	18
18	Пролетное строение длиной 5,0м	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	Пролетное строение длиной 5,3м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-011	23
23		—"— 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 6,0м	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
31	Пролетные строения длиной 7,3 и 7,7м. Общий вид и опалубочный чертеж.		3.501-108 2-016	32
32	Пролетное строение длиной 7,3м	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 7,7м	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 9,85м. Общий вид и опалубочный чертеж.		3.501-108 2-021	41
41	Пролетное строение длиной 9,3м	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 9,85м	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 12,2м. Общий вид и опалубочный чертеж.		3.501-108 2-026	54
54	Пролетное строение длиной 11,5м	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
60	Пролетное строение длиной 12,2м	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 14,3м. Общий вид и опалубочный чертеж.		3.501-108 2-031	67
67	Пролетное строение длиной 13,5м	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	Пролетное строение длиной 14,3м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-034	74
74		—"— 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 16,5м	Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-036	80
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 сборные железобетонные длиной от 2,95 до 16,5м для железнодорожных мостов" разработаны Ленгипротрансмостом и в соответствии с планом типового проектирования 1976 – 1977гг для замены типовых проектов:

Серии 3.501-54 (Инв.№557); серии 3.501-72 (Инв.№557 а), серии 3.501-88 (Инв.№557/II); серии 3.501-71 (Инв.№557 а) серии 3.501-46/Инв.№557/I; 557/1 а; 557/1 б 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 ГОСТам, введенным до 31 декабря 1977г, учтены отдельные замечания и предложения, основанные на опыте изготовления и монтажа пролетных строений, а также произведена перекомпановка 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 II-Д.7-62.* Мосты и трубы. Нормы проектирования с изменениями и дополнениями. (Постановление Госстроя СССР от 20 июля 1971 №112)

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

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

2.2. Пролетные строения должны изготавливаться в соответствии с ТУ35-696-77.

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 16,5м.

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

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

Оба типа пролетных строений запроектированы для условий расположения их на прямых и кривых участках пути радиусом 300м и более. Каждая балка пролетного строения представляет собой: в плитных пролетных строениях – балку ввиде 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 3,40м

Ширина балластного корыта между наружными гранями бортиков – 4,18м. Толщина балластного слоя от верха плиты до верха шпалы 50см

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

Ребристые пролетные строения длиной от 9,3 до 16,5м запроектированы двухблочными. Балки соединяются между собой путем омоноличивания монтажных стыков, расположенных в торцевых диафрагмах, после установки балок на опорные части в проектное положение.

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

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

Для пролетных строений длиной 4,0-7,7м применены опорные части заводской марки П-1; длиной 9,3-12,2м заводской марки Т-2, длиной 13,5-16,5м – заводской марки Т-2 а

Литые опорные части принимаются по типовому проекту „Стандартных опорных частей, железобетонных пролетных строений длиной от 7,3 до 34,2м для железнодорожных мостов" серии 3.501-26 (Инв.№577.)

3.5. При длине мостов более 25м через 25-30м следует предусмотреть площадки-убежища. При устройстве убежищ на мостах, расположенных на кривых участках пути с внутренней стороны кривой (консоль длиной 1850мм), предусмотрены подкосы, поддерживающие площадки убежища.

Организация, производящая привязку пролетных строений с устройством таких убежищ, 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 16,5м предусмотрена марка бетона М300

Для плитных пролетных строений длиной 2,95; 4,0; 5,0; 6,0 и 7,3м предусмотрена марка бетона М300; длиной 5,3 и 7,7м – М350, длиной 9,3; 9,85; 11,5; 13,5 и 16,5м – М400, длиной 12,2 и 14,3м – 450.

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

Гл. инж. пр.	Ягустин					
Нач. отд.	Ягустин					
Гл. инж.	Ягустин					
Шифр	220.РУ					
Инв. № подл.						
Подпись и дата						
Взам. инв. №						

					3.501-108-.2-001
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Маханькая			Пояснительная записка (начало)
Провер.		—			Лит. Лист 1 Листов 4
Гл. инж. пр.		Ягустин			
Н. контр.		—			Ленгипротрансмост 1977г
Утв.		Артамонов			

557/12 4

Пояснительная записка (продолжение)

Госстроя НК-5445-1 от 9.12.76г; ГОСТ 4800-59 и табл. 1

Таблица 1

Размер испытываемого образца (см)	Прочность бетона испытываемых образцов-кубов кгс/см² при проектной марке бетона по прочности на сжатие.		
	300	400	450
30×30×30	285	385	435
20×20×20	300	400	450
15×15×15	325	445	505
10×10×10	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, тепловлажностная обработка бетона должна производиться по специальному режиму, предварительно установленному экспериментальным путем.

Цементы по ГОСТ 10178-76 должны удовлетворять дополнительным требованиям:

содержание трехкальциевого алюмината в клинкере не должна 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% $\frac{об}{}$ 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 смолой нейтрализованной воздухововлекающей СНВ по ТУ 81-05-75-69 лесохимической промышленности.

При применении пластифицированного портландцемента 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 ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*

4.3. Сварные металлические тротуарные консоли и консоли убежищ изготавливаются из низколегированной конструкционной стали для ~~монтажа по ГОСТ 6713-75~~ 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 3 кгм/см². 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 6 кгм/см² 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 3 кгм/см².

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 бутил-каучука-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, 8 и 9 баллов 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

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата

Объемы основных работ (на пролетное строение)

Таблица 1

Приложение 1 к пояснительной записке.

Пролетные строения Ст. м	Объем бетона, м³: Балок	Объем бетона, м³: Тротуарных плит	Объем бетона, м³: Итого	Масса арматуры, кг: Балок, Класса А-II / Класса А-III	Масса арматуры, кг: Балок, Класса А-I	Масса арматуры, кг: Тротуарных плит, Класса А-II / Класса А-III	Масса арматуры, кг: Тротуарных плит, Класса А-I	Масса арматуры, кг: Итого, Класса А-II / Класса А-III	Масса арматуры, кг: Итого, Класса А-I	Масса закладных деталей, кг: Для креплен. тротуарн. консолей	Масса закладных деталей, кг: В тротуарных плитах	Масса закладных деталей, кг: Окаймляющие коробки	Масса закладных деталей, кг: Итого	Масса металла, кг: Тротуарных консолей	Масса металла, кг: Крепления тротуарных консолей	Масса металла, кг: Водоотводных трубок	Масса металла, кг: Металлич. перил и крепления перил	Масса металла, кг: Строповочных трубок	Масса металла, кг: Листов перекрытия швов (1 прод. и 1 попер.)	Масса металла, кг: Масса металла стыка диафрагм	Масса металла, кг: Опорных частей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Плитные пролетные строения																					
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 / 487,5	179,0 / 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	249,6	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 / 2517,2	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	609,6 / 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 / 9212,6	637,2 / 641,4	49,2 / 49,2	138,4 / 138,4	9862,6 / 9261,8	775,6 / 779,8	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
Ребристые пролетные строения																					
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 / 7994,2	887,4 / 889,4	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
Станционные пролетные строения																					
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	821,4 / 821,4	—	—	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	1231,3 / 1231,3	—	—	153,6	—	—	—	56,6	281,1	—	67,9	—	245
9,3	8,3	—	8,3	1954,8 / 1954,8	186,2 / 186,2	—	—	1954,8 / 1954,8	1954,8 / 1954,8	—	—	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	2885,6 / 2885,6	—	—	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	4025,6 / 4025,6	—	—	160,0	—	—	—	119,5	301,9	—	126,8	—	462,5

Примечание.

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

*) масса закладных деталей в диафрагмах ребристых пролетных строений.

557/12 6

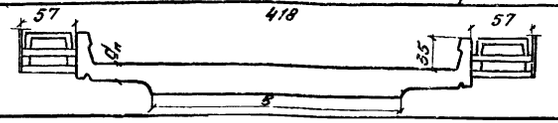
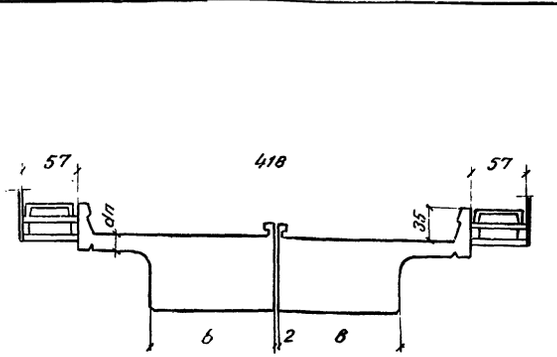
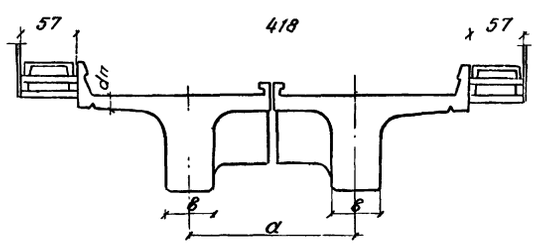
3.501-108-2-001

Лист 2

Гл. инж. пр. Лапустин | Инв. № подл. | Шифр 120 рч | Инв. № дубл. | Дата и подп.

Основные данные пролетных строений

Таблица 2

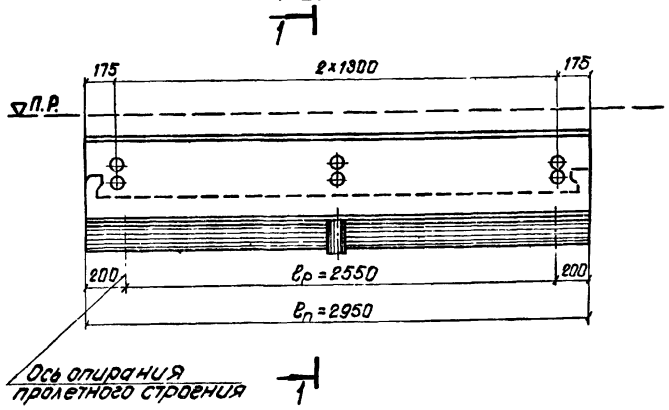
№ п/п	Сечение	Полная длина $l_п$ м	Расчетный пролет $l_р$ м	Строительная высота от подошвы рельса до низа балки м	Высота балки (плиты) h м	Ширина ребра (плиты) в см	Толщина консоли $d_п$ см	Расстояние между осями ребер d см	Марка бетона балок	Бетон балок м³	Масса одной балки с изоляцией т	Количество балок на пролетное строение шт
Плитные пролетные строения												
1		2,95	2,55	0,80	0,30	262	15	—	М 300	3,6	11,0	1
2		4,00	3,60	0,85	0,35	130	15	—	М300	5,5	8,2	2
3		5,00	4,50	0,90	0,40	130	15	—	М300	7,4	11,0	
4		5,30	4,80	0,90	0,40	130	15	—	М350	7,8	11,6	
5		6,00	5,40	0,95	0,45	130	15	—	М300	9,7	14,1	
6		7,30	6,70	1,05	0,55	130	15	—	М300	13,9	19,6	
7		7,70	7,10	1,05	0,55	130	15	—	М350	14,6	20,6	
8		9,30	8,70	1,10	0,60	130	15	—	М400	18,6	26,4	
9		9,85	9,25	1,10	0,60	130	15	—	М400	19,7	27,9	
10		11,50	10,80	1,20	0,70	130	20	—	М400	26,9	37,5	
11		12,20	11,50	1,20	0,70	140	20	—	М 450	29,70	41,1	
12		13,50	12,80	1,30	0,80	140	25	—	М 400	37,60	51,4	
13		14,30	13,60	1,30	0,80	140	25	—	М 450	39,60	54,4	
14		16,50	15,80	1,30	1,00	140	25	—	М 400	55,2	74,4	
Ребристые пролетные строения												
15		9,30	8,70	1,40	0,90	50	15	180	М300	15,3	22,3	2
16		9,85	9,25	1,40	0,90	50	15	180	М300	16,2	23,6	
17		11,50	10,80	1,55	1,05	50	15	180	М300	20,0	28,9	
18		12,20	11,50	1,55	1,05	50	15	180	М300	21,2	30,6	
19		13,50	12,80	1,70	1,20	50	15	180	М300	26,24	37,6	
20		14,30	13,60	1,70	1,20	50	15	180	М300	27,86	39,7	
21		16,50	15,80	1,90	1,40	50	15	180	М300	35,30	49,2	

Примечание.

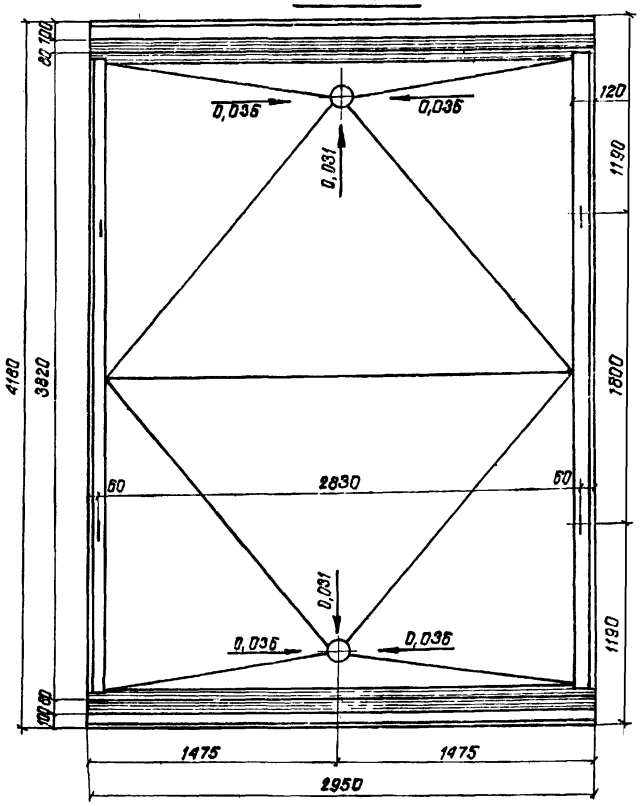
Дополнительное армирование и объемы основных работ для балок пролетных строений, устанавливаемых на кривых R = 300 - 1200 м, приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3).

Инв. № подл. | Подпись, дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись, дата | 120 РЧ

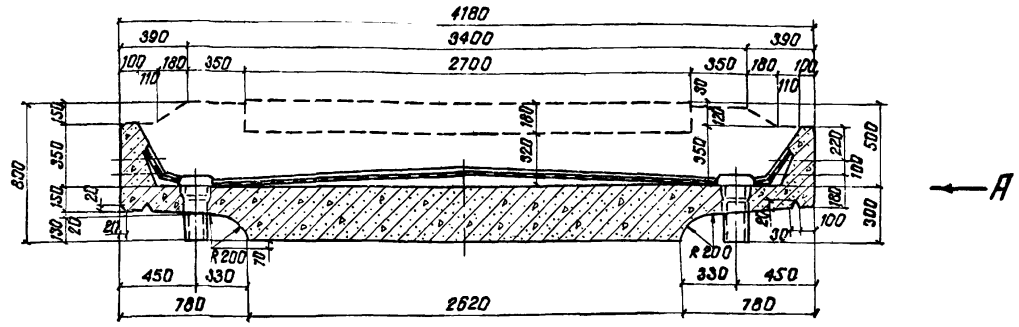
Вид А
М1:25



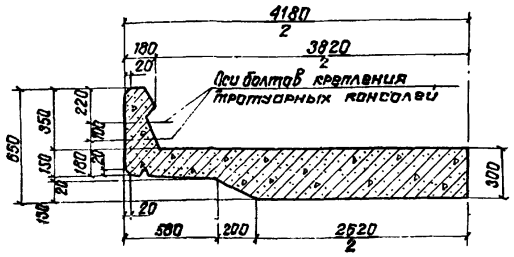
План



1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Примечания:

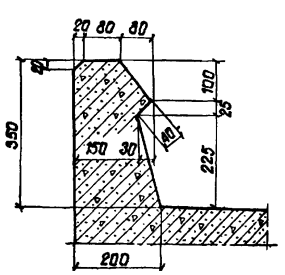
1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок М300.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   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 корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе
8. Пролетное строение опирается на упругие прокладки из асбестового картона сечением 2620×200×5мм.
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. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

Объемы основных работ
(на пролетное строение)

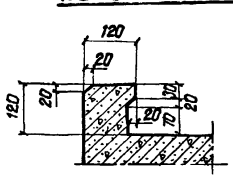
N п/п	Наименование			Изм	Кол.
1	Бетон	Сборный	Балок	м³	3,6
			Тротуарные плит М300	"	0,19
			Итого	"	3,79
2	Арматура		Класса А-II	т	0,51
			Класса А-I		0,18
			Итого		0,69
			Класса А-III		0,49
			Класса А-I		0,18
			Итого		0,67
3.	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	279,0
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	54,2
5	Металлические перила			пм/т	5,9/0,16
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	—
7	Изоляция			м²	12,4
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			м³	0,9
9	Водоотводные трубки			комп.	2
10	Масса балки с изоляцией			т	11,0

Детали бортиков:
наружного

М1:10



поперечного



557/12 | 8

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		

3.501-108-2-002

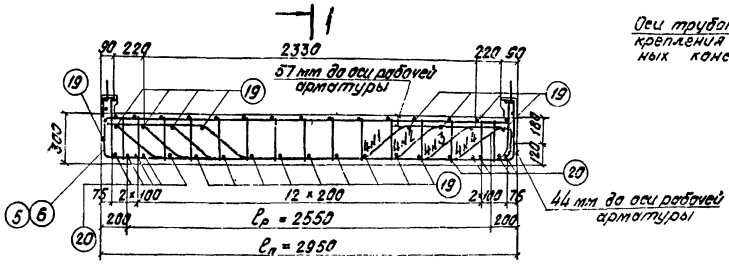
Плитное пролетное строение длиной 2,95 м. Общий вид и опалубочный чертеж

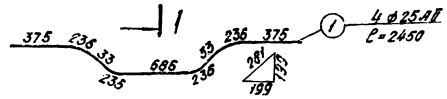
Лит	Масса	Масштаб
	—	—

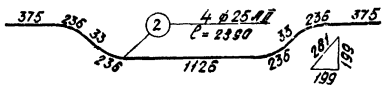
Лист 1 | Листов 1

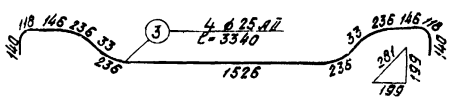
Инв. N дубл. | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Подпись и дата | Инв. N дубл. | Подпись и дата

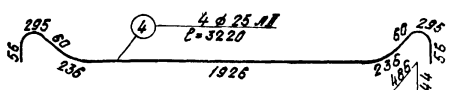
Продольный разрез по оси балки.
М1:25

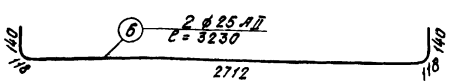




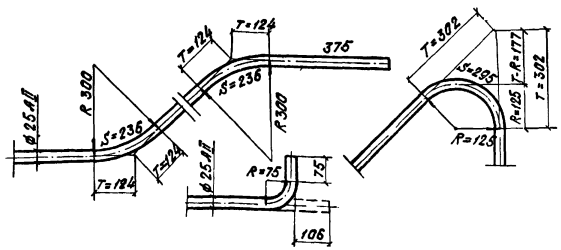






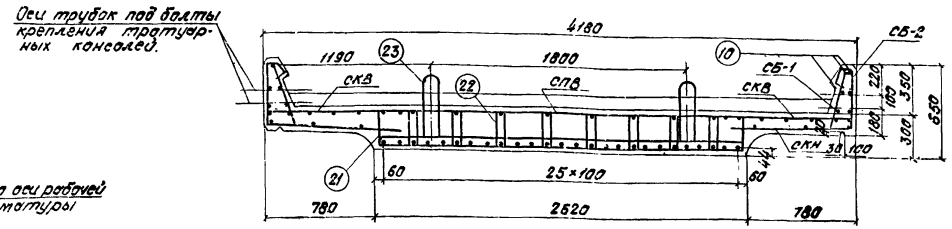


Детали отгибов
М1:10

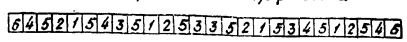


1-1

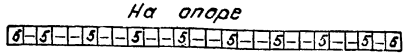
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны).



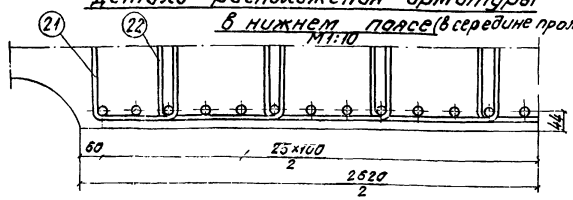
В середине пролета



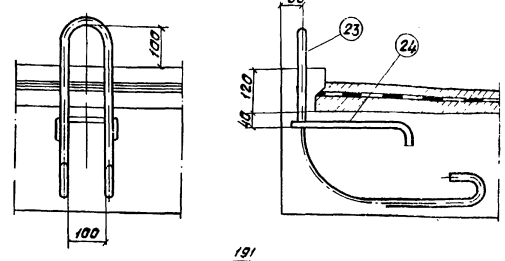
На опоре

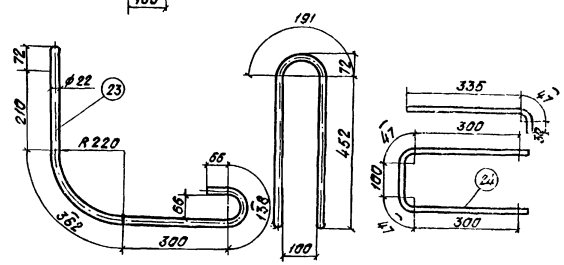


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)
М1:10



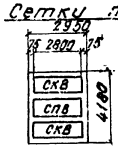
Деталь заделки строповочной петли
М1:10

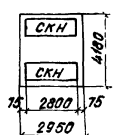




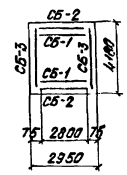
Схемы расположения сеток

Сетки плиты





Сетки вутов



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 3 пс 2 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 контактной 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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Костылева		Костыл.	
Провер.	Бошкова		Бошкова	
Т.контр.				
Рук.гр.	Маловская		Маловская	
Н.контр.	Акулова		Акулова	
Утв.	Лапустин		Лапустин	

3.501-108-2-003

Плитное пролетное строение длиной 2,95 м
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

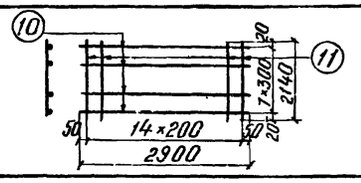
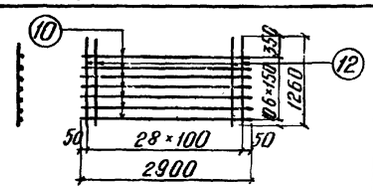
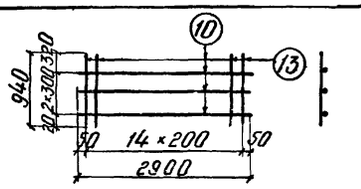
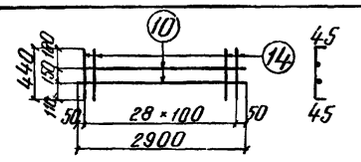
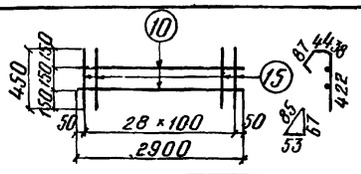
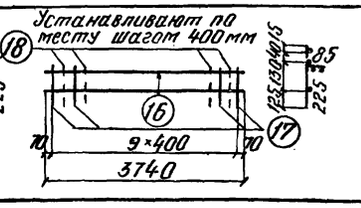
Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост 1977 г.

—

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата | 120 РЧ | Лапустин

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Колич. на марку (шт.)	Колич. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $l_п = 2{,}95$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 А II	4	4	2450	9,80	25 А II	79,0	304,2
			2		—"—	4	4	2890	11,6	12 А II	98,9	88,0
			3		—"—	4	4	3340	13,4	10 А II 22 А I	168,1 9,4	104,2 28,0
			4		—"—	4	4	3220	12,9	10 А I	3,8	2,4
			5		—"—	8	8	3100	24,8	8 А I	305,2	120,6
			6		—"—	2	2	3230	6,5	Всего	Класса А-II	496,4
	СПВ 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	8	8	2900	23,2		Класса А-I	151,0
			11		—"—	15	15	2140	32,1		—	647,4
			Масса сетки - 21,8 кг									
	СКВ 2		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 А I	7	14	2900	40,6			
			12	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 А II	29	58	1260	73,1			
			Масса сетки - 40,6 кг									
	СКН 2		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	6	2900	17,4			
			13		8 А I	15	30	940	28,2			
			Масса сетки - 18,0 кг									
	СБ-1 2		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	4	2900	11,6			
			14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 А II	29	58	530	30,7			
			Масса сетки - 11,8 кг									
	СБ-2 2		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	4	2900	11,6			
			15		—"—	29	58	630	36,5			
			Масса сетки - 9,5 кг									
	СБ-3 2		16	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	6	3740	22,4			
			17		—"—	10	20	310	6,2			
			18		—"—	9	18	500	9,0			
			Масса сетки - 14,9 кг									

Установливают по месту шагом 400 мм

Спецификация арматуры на элемент

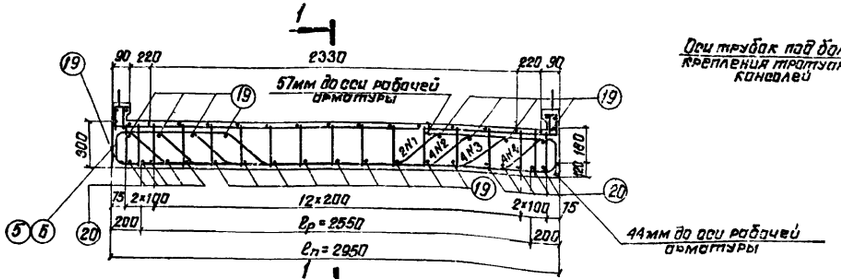
Наимен. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $l_п = 2{,}95$ м	Отдельные стержни	2900	10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	6	6	2900	17,4			
		2580	19		—"—	19	19	2580	49,0			
		2580	20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 А II	10	10	2580	25,8			
		227 242 242	21	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 А II	34	34	820	27,9			
		327 242 242	22	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 А II	119	119	920	109,5			
		см. чертеж лист 1	23	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	22 А I	4	4	2340	9,4			
			24		10 А I	4	4	950	3,8			

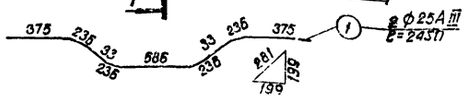
Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Пустин		120 РЧ		

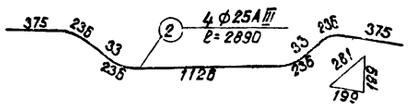
557/12 | 10

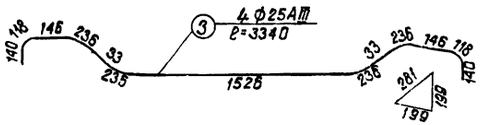
Продольный разрез по оси балки

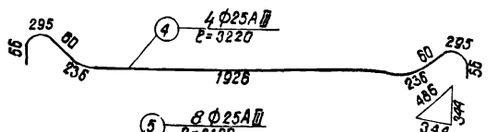
М 1:25





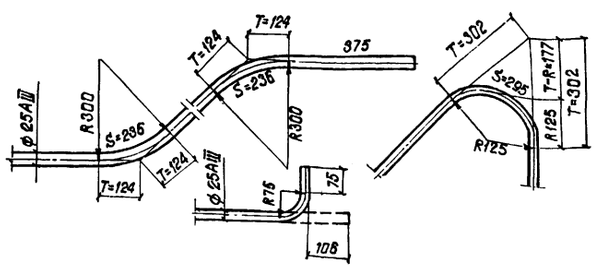






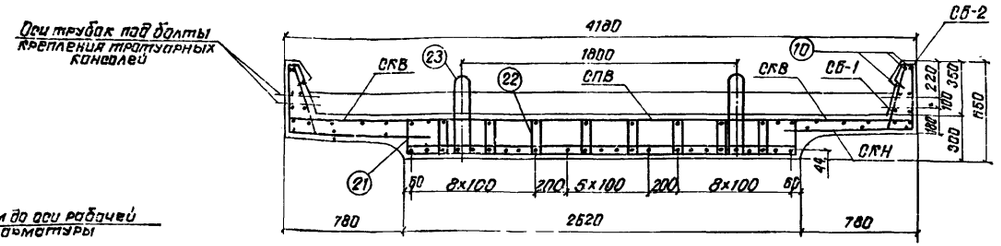
Детали отгибов

М 1:10

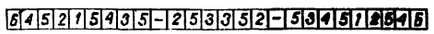


1-1

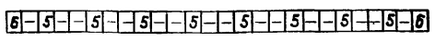
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



В середине пролета

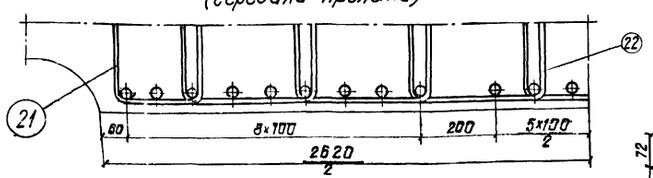


На опоре



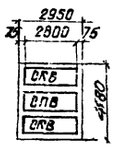
Деталь расположения арматуры

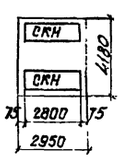
(середина пролета)



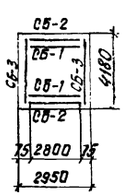
Схемы расположения сеток

Сетки плиты



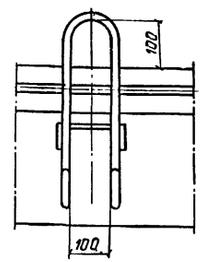


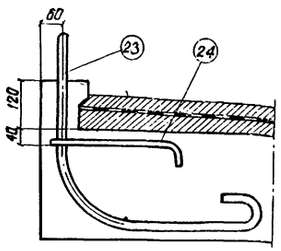
Сетки бортиков

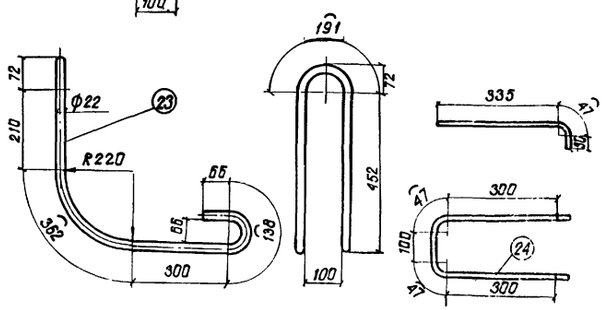


Деталь заделки строповочной петли

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 ВСт3пс2 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.

557/12 | 11

				3.501-108-2-004		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 2,95м. Арматурный чертеж (Сталь марки 25Г2С)	Лит. — / Масса — / Масштаб —
Провер.		Акулова				Лист 1 / Листов 2
Т.контр.						
Рук. гр.		Иохновская			—	Ленгипротрансмост 1977г.
Н.контр.		Акулова				
Утв.		Лапустин				

Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Инв. № подл. | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка эл.	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балка l_n = 2,95 м. Отдельные стержни	—	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25AIII	2	2	2450	4,9	25AIII	74,1	285,3
			2		„	4	4	2890	11,6	12AIII	98,9	88,0
			3		„	4	4	3340	13,4	10AIII	168,1	104,2
			4		„	4	4	3220	12,9	22AI	9,4	26,0
			5		„	8	8	3100	24,8	10AI	3,8	2,4
			6		„	2	2	3230	6,5	8AI	305,2	120,6
			10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	8	8	2900	23,2	Всего	Класса AIII	477,5
			11		„	15	15	2140	32,1		Класса AI	151,0
											Всего	628,5
	СП6 1	10, 11; 7×300, 2140; 50, 14×200, 50, 20; 2900		Масса сетки - 21,8 кг								
	СП6 2	10, 12; 350, 8×150, 1250; 50, 28×100, 50, 10; 2900	10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	2900	40,6			
			12	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	29	58	1260	73,1			
				Масса сетки - 40,6 кг								
	СКН 2	10, 13; 320, 940, 2×300, 20; 50, 14×200, 50; 2900	10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2900	17,4			
			13		„	15	30	940	28,2			
				Масса сетки - 18,0 кг								
	СБ-1 2	10, 14; 180, 150, 110, 440; 4,5, 13; 50, 28×100, 50; 2900	10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	2900	11,6			
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	29	58	530	30,7			
				Масса сетки - 11,8 кг								
	СБ-2 2	10, 15; 150, 150, 150, 450; 44, 422, 67, 33; 50, 28×100, 50; 2900	10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	2900	11,6			
			15		„	29	58	630	36,5			
				Масса сетки - 9,5 кг								
	СБ-3 2	Установливают по месту шагом 400мм; 16, 17, 18; 50, 225, 225; 85, 225, 130, 40, 15; 70, 9×400, 70; 3740	16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	3740	22,4			
			17		„	10	20	310	6,2			
			18		„	9	18	500	9,0			
				Масса сетки - 14,9 кг								

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка эл.	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балка l_n = 2,95 м. Отдельные стержни		2900	10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	6	6	2900	17,4			
		2580	19		„	19	19	2580	49,0			
		2580	20	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	2580	25,8			
		242, 227, 242	21	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	34	34	820	27,9			
		242, 327, 242	22	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	119	119	920	109,5			
		См. чертеж, лист 1	23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	22AI	4	4	2343	9,4			
			24		10AI	4	4	950	3,8			

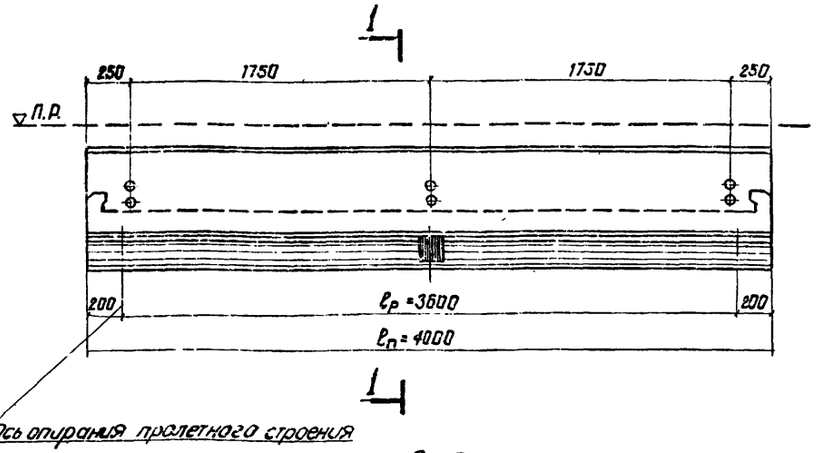
Гл. инж. пр. Лятустин — Нач. отд. Шарф — Разраб. Шарф — Н.контр. — Подпись и дата

557/12 | 12

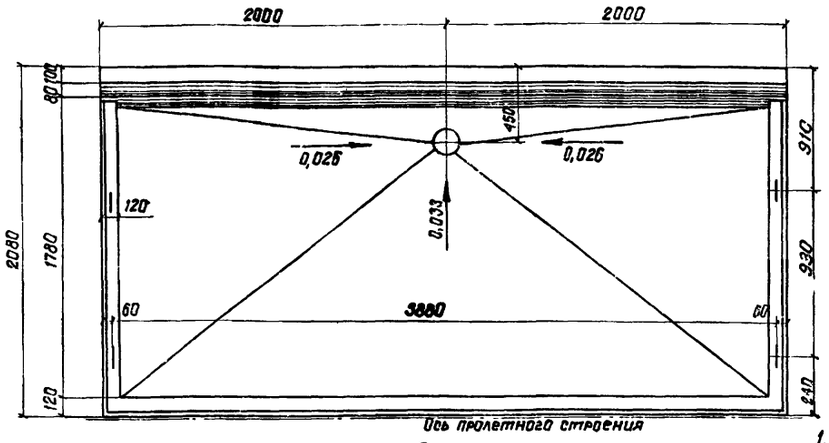
3.501-108-2-ОПЗ

Лист 2

Вид А
М 1:25

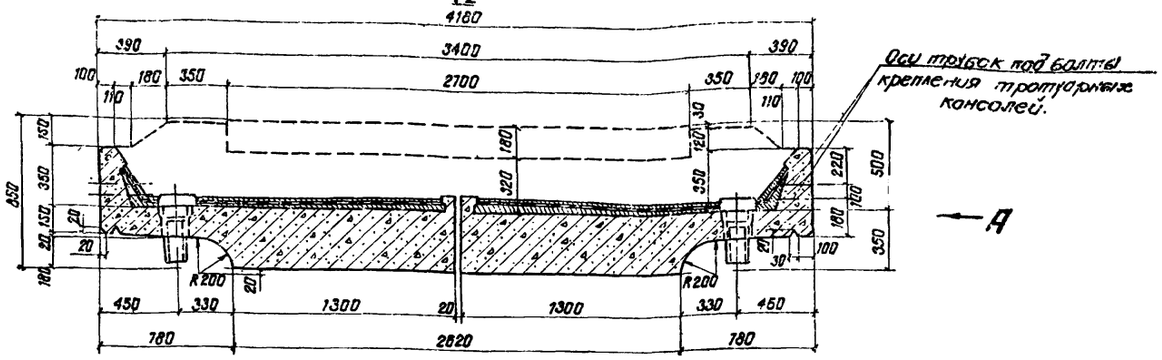


2-2

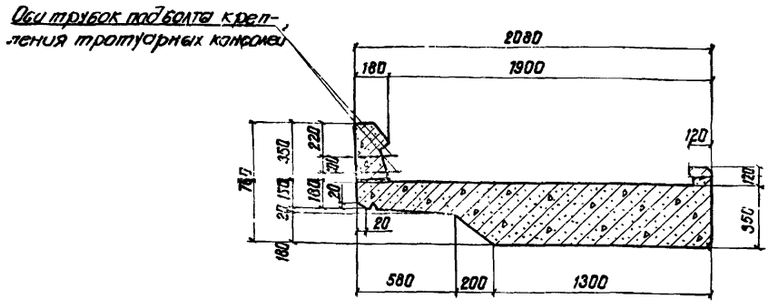


1-1

(торцовые консоли и перила не показаны)

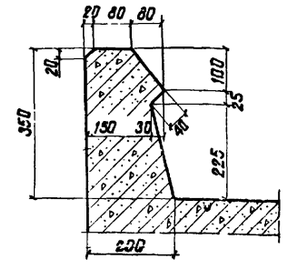


Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

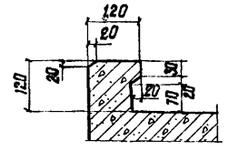


Детали бортиков
М 1:10

наружного



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Колич.
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	5,50
			Тротуарных плит	"	0,27
			Итого	"	5,77
2	Арматура		Класса А-II	т	0,87
			Класса А-I		0,29
			Итого		1,16
			Класса А-III		0,85
			Класса А-I		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			пм/т	8,0/0,18
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,8
7	Изоляция			$м^2$	16,8
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	1,2
9	Водоотводные трубки			комп.	2
10	Масса балки с изоляцией			т	8,2

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 исполнение) 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-II марки 10ГТ;

   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-1 сев. по проекту серии 3.501-102 (инв. N577/II).

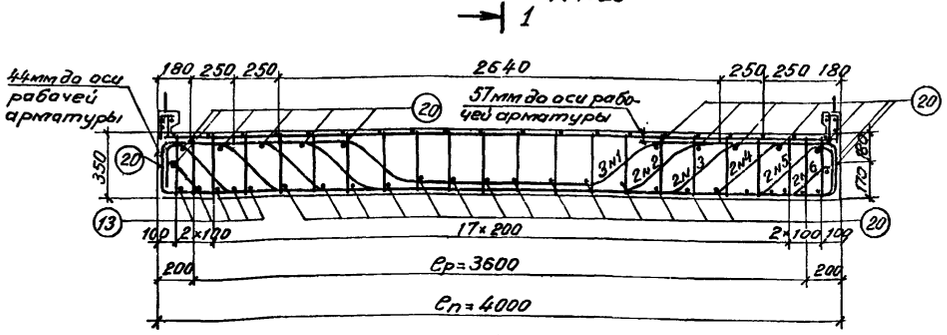
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

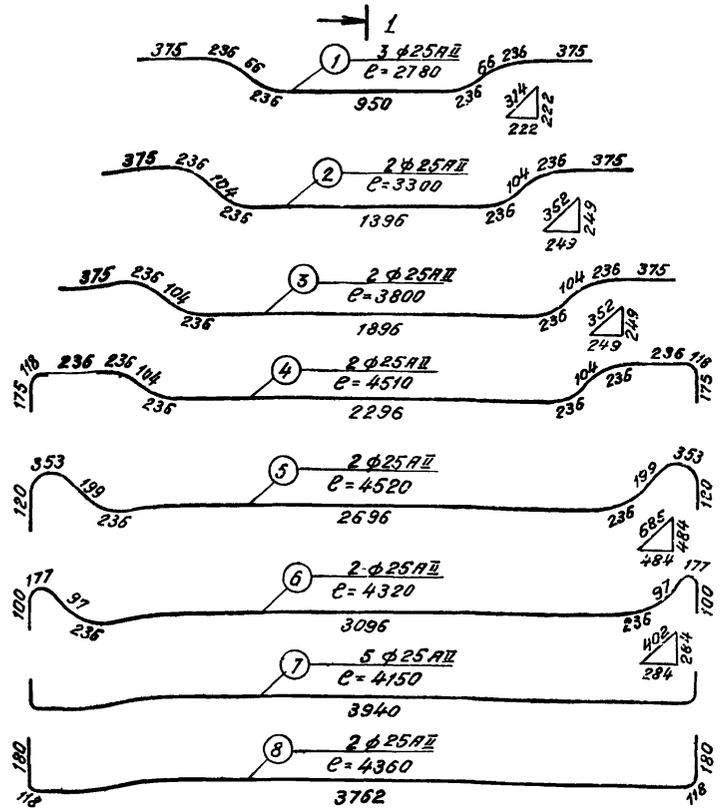
557/12 | 13

					3.501-108-2-005
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 4,0 м. Общий вид и опалубочный чертеж
Разраб.		Захарова			Лит. — Масса — Масштаб —
Провер.		Акулова			Лист 1 Листов 1
Т.контр.					Ленгипротрансмост
Рук. гр.		Махновская			
Н.контр.		Акулова			

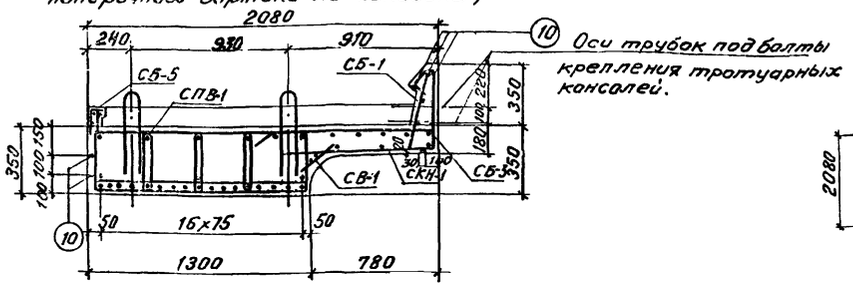
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата
Гл.инж.пр. | Шифр 120 ПЛ

Продольный разрез по оси балки
М1:25





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



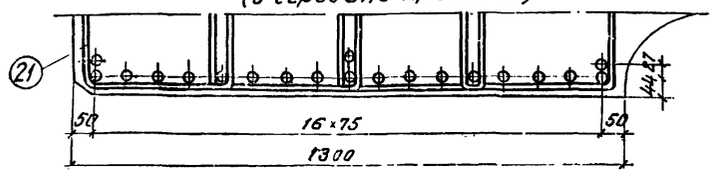
В середине пролета

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

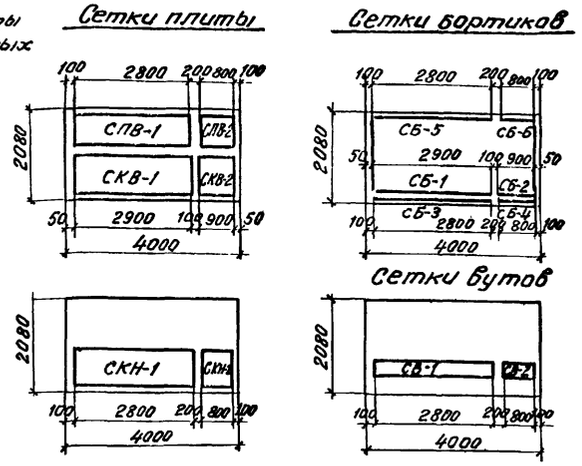
На опоре

–								–								–
8	–	7	–	7	–	–	–	7	–	–	–	7	–	7	–	8

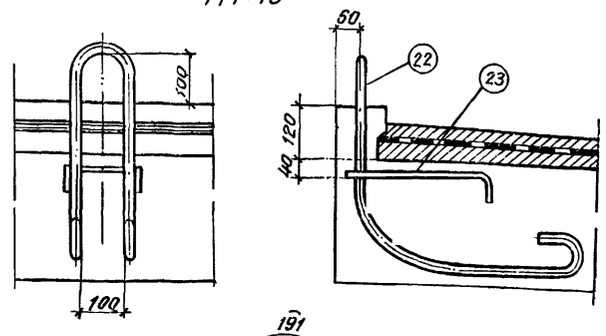
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)



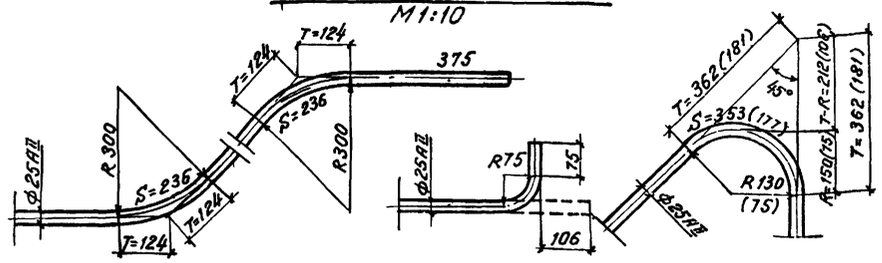
Схемы расположения сеток

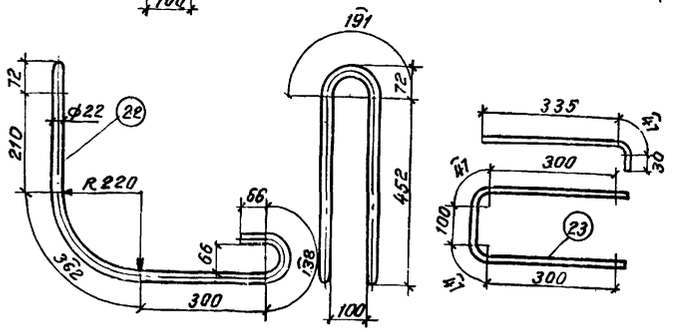

Сетки плиты
Сетки бортиков
Сетки бутов

Деталь заделки строповочной петли
М1:10



Детали отгибов
М1:10





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; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т.контр.				
Рук.гр.		Махновская		17.06
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Ляпустин		

557/12 | 14

3.501-108-2-006

Плитное пролетное строение длиной 4,0м
Арматурный чертеж

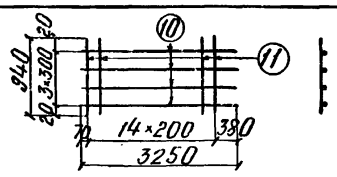
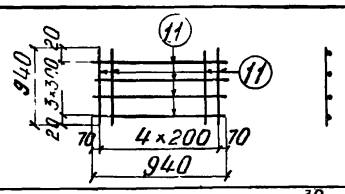
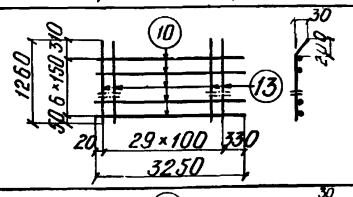
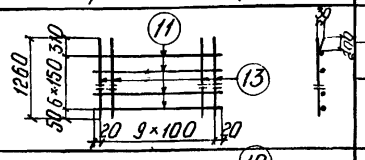
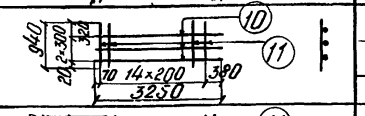
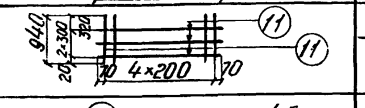
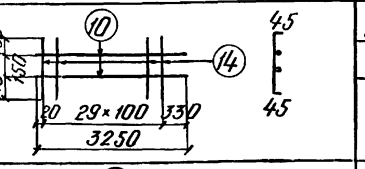
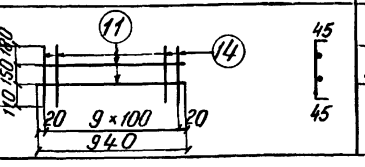
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 | Листов 2

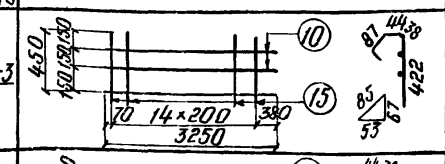
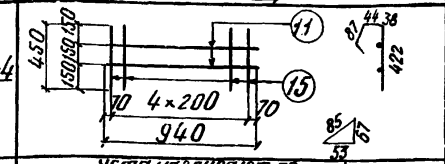
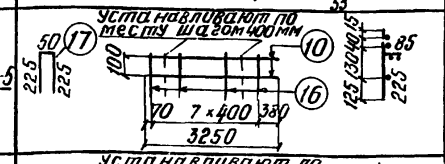
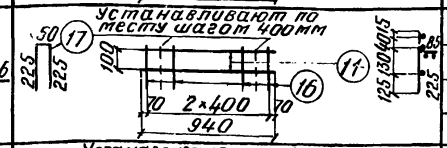
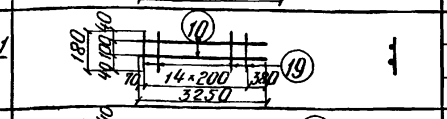
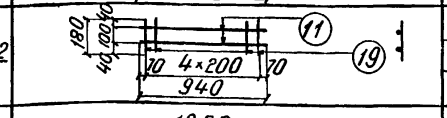
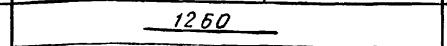
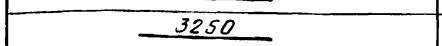
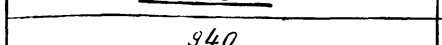
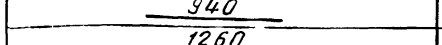
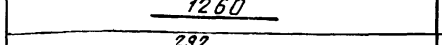
Ленгипротрансмост 1977г

Инв.№подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв.№дубл.	Подпись и дата
Ляпустин		120РЧ		

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку	Колич. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $l_n = 4.0$ м		См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25АII	3	3	2780	8,3	25АII	78,5	302,6
			2		—"—	2	2	3300	6,6	12АII	63,0	56,1
			3		—"—	2	2	3800	7,6	10АII	111	68,8
			4		—"—	2	2	4510	9,0	22АI	9,4	28,0
			5		—"—	2	2	4520	9,0	10 I	3,8	2,4
			6		—"—	2	2	4320	8,6	8АI	234,8	92,7
			7		—"—	5	5	4150	20,8	Всего	класса АII	427,5
			8		—"—	2	2	4360	8,7		класса А-I	123,1
	СПВ-1 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	4	3250	13,0		—	550,6
			11		8АI	15	15	940	14,1			
					Масса сетки-10,7 кг							
	СПВ-1 / 1		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	9	9	940	8,5			
					Масса сетки-3,4 кг							
	СКВ-1 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	3250	22,8			
			13	10 ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	30	1260	37,8			
					Масса сетки-42,6 кг							
	СКВ-2 / 1		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	940	6,6			
			13	10 ГТ ГОСТ5781-75	12АII	10	10	1260	12,6			
					Масса сетки-13,8 кг							
	СКН-1 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			11		—"—	15	15	940	14,1			
					Масса сетки-9,4 кг							
	СКН-2 / 1		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	8	8	940	7,5			
					Масса сетки-3,0 кг							
	СБ-1 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			14	10 ГТ ГОСТ5781-75	10АII	30	30	530	15,9			
					Масса сетки-12,4 кг							
	СБ-2 / 1		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	940	1,9			
			14	10 ГТ ГОСТ5781-75	10АII	10	10	530	5,3			
					Масса сетки-4,1 кг							

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку	Колич. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $l_n = 4.0$ м	СБ-3 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			15		—"—	15	15	630	9,5			
					Масса сетки-6,3 кг							
	СБ-4 / 1		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	940	1,9			
			15		—"—	5	5	630	3,2			
					Масса сетки-2,0 кг							
	СБ-5 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			16		—"—	8	8	310	2,5			
			17		—"—	7	7	500	3,5			
					Масса сетки-6,2 кг							
	СБ-6		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	940	2,8			
			16		—"—	3	3	310	0,9			
			17		—"—	2	2	500	1,0			
					Масса сетки-1,9 кг							
	СБ-7 / 2		18	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	2000	12,0			
			16		—"—	5	10	310	5,1			
			17		—"—	5	10	500	5,0			
					Масса сетки-7,9 кг							
	СВ-1 / 1		10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			19		—"—	15	15	180	2,7			
					Масса сетки-4,0 кг							
	СВ-2 / 1		11	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	940	1,9			
			19		—"—	6	5	180	0,9			
					Масса сетки-1,1 кг							
	Отдельные стержни		13	10 ГТ ГОСТ5781-75	12АII	10	10	1260	12,6			
			10	ВСТ.3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	5	5	3250	16,3			
			11		8АI	5	5	940	4,7			
			20		8АI	28	28	1260	35,3			
			21	10 ГТ ГОСТ5781-75	10АII	88	88	1020	89,8			
		См. чертеж, лист 1	22	ВСТ.3пс2 ГОСТ 380-71*	22АI	4	4	2340	9,4			
			23		10АI	4	4	380	3,8			

557/12 15

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

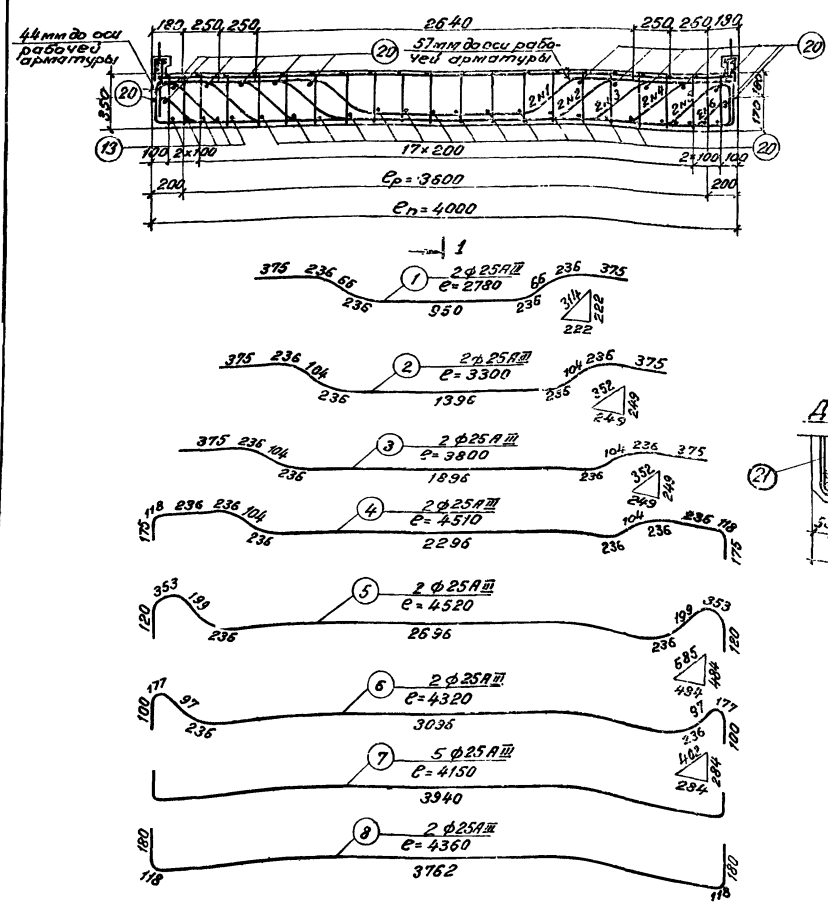
3.501-108-2-006

Лист 2

Папустин 120 РЧ

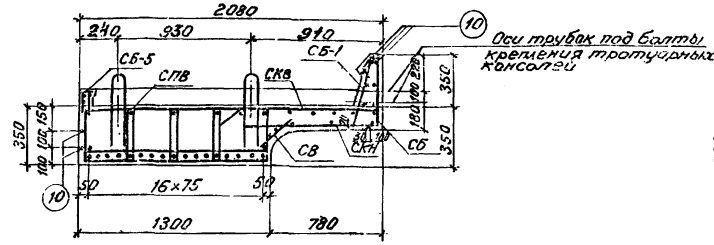
Продольный разрез по оси балки

М 1:25

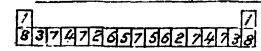


1-1

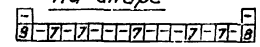
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



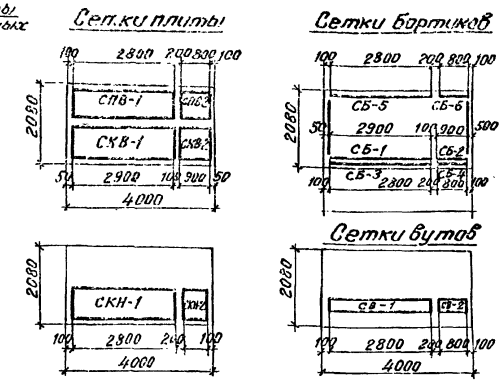
В середине пролета



На опоре

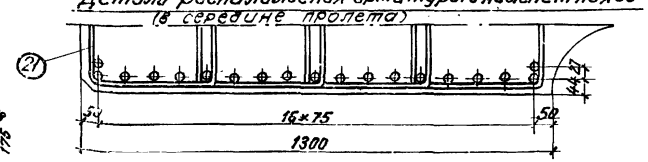


Схемы расположения сеток



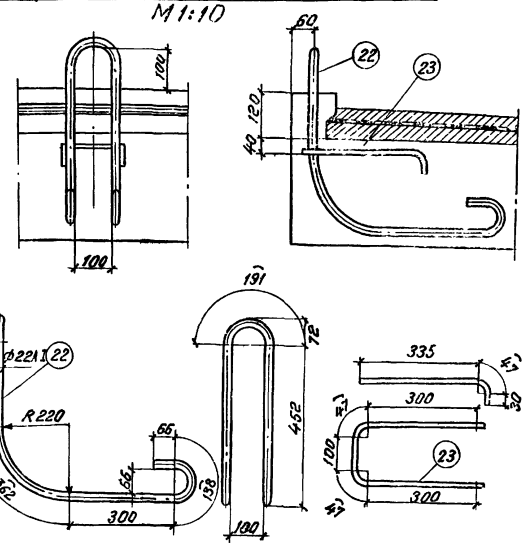
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

(в середине пролета)



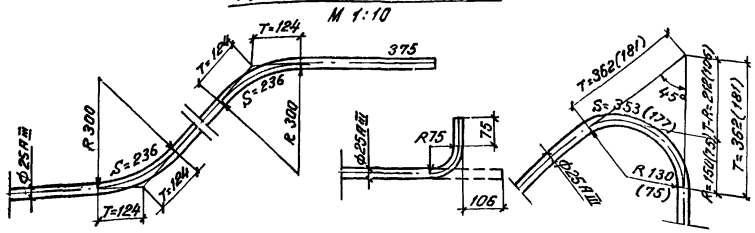
Деталь заделки строповочной петли

М 1:10



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 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. СН365-67.

3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108.2-094; 3.501-108-2-095 (Альбом 3)

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		17.06
Н. контр.		Акулова		

557/12 16

3.501-108-2-007

Плитное пролетное строение длиной 4,0м

Арматурный чертеж

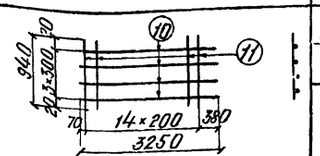
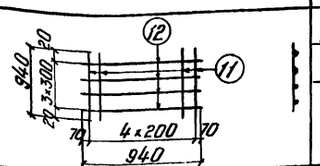
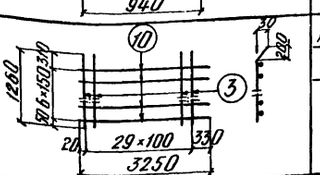
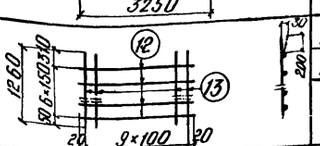
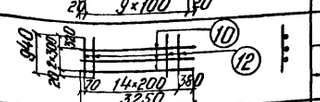
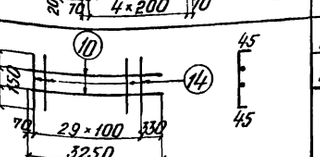
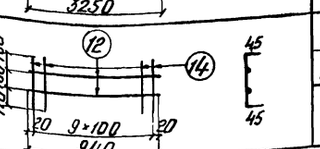
Лит.	Масса	Масштаб
		—

Лист 1 Листов 2

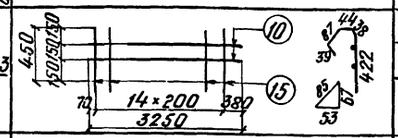
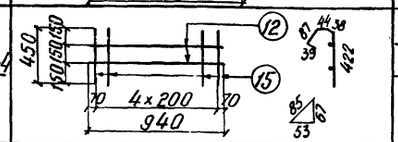
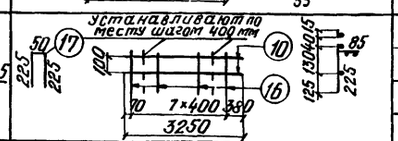
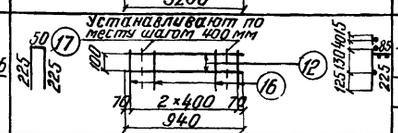
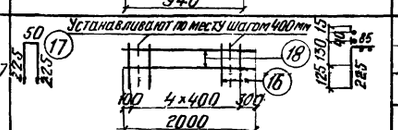
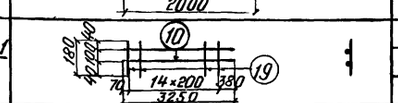
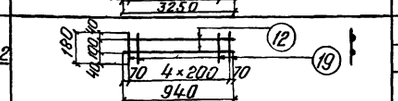
Ленгипротрансмост 1977

Инв. N подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Пятустин		120РУ		

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка армат. изделия	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_п$=4,0м		См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25АIII	2	2	2780	5,6	25АIII	75,9	292,2
			2		"	2	2	3300	6,6	12АIII	63,0	56,1
			3		"	2	2	3800	7,6	10АIII	111,0	68,8
			4		"	2	2	4510	9,0	22АI	9,4	28,0
			5		"	2	2	4520	9,0	10АI	3,8	2,4
			6		"	2	2	4320	8,6	8АI	226,3	89,4
			7		"	5	5	4150	20,8	Всего	Класса АIII	417,9
			8		"	2	2	4360	8,7		Класса А-I	119,8
	СПВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	4	3250	13,0			537,7
			11		8АI	15	15	940	14,1			
					Масса сетки – 10,7 кг							
	СПВ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	4	940	3,8			
			11		"	5	5	940	4,7			
					Масса сетки – 3,4 кг							
	СКВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	3250	22,8			
			13	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	30	30	1260	37,8			
					Масса сетки – 42,6 кг							
	СКВ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	940	6,6			
			13	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	10	10	1260	12,6			
					Масса сетки – 13,8 кг							
	СКН-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			12			15	15	940	14,1			
					Масса сетки – 9,4 кг							
	СКН-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	8	8	940	7,5			
					Масса сетки – 3,0 кг							
	СБ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	30	30	530	15,9			
					Масса сетки – 12,4 кг							
	СБ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	940	1,9			
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	10	10	530	5,3			
					Масса сетки – 4,1 кг							

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка армат. изделия	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_п$=4,0м	СБ-3 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			15		"	15	15	630	9,5			
					Масса сетки – 6,3 кг							
	СБ-4 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	940	1,9			
			15		"	5	5	630	3,2			
					Масса сетки – 2,0 кг							
	СБ-5 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			16		"	8	8	310	2,5			
			17		"	7	7	500	3,5			
					Масса сетки – 6,2 кг							
	СБ-6		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	940	2,8			
			16		"	3	3	310	0,9			
			17		"	2	2	500	1,0			
					Масса сетки – 1,9 кг							
	СБ-7 / 2		18	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	6	2000	12,0			
			16		"	5	10	310	3,1			
			17		"	5	10	600	5,0			
					Масса сетки – 4,0 кг							
	СВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			19		"	15	15	180	2,7			
					Масса сетки – 3,6 кг							
	СВ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	940	1,9			
			19		"	5	5	180	0,9			
					Масса сетки – 1,1 кг							
	Отдельные стержни	1260	13	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	10	10	1260	12,6			
		3250	10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	5	5	3250	16,3			
		940	12		8АI	5	5	940	4,7			
		1260	20		8АI	28	28	1260	35,3			
		292 / 327 / 292	21	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	88	88	1020	89,8			
		См. чертеж, лист 1	22	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	22АI	4	4	2343	9,4			
			23		10АI	4	4	950	3,8			

Гл. инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Ляпустин	[signature]	120 РЧ		

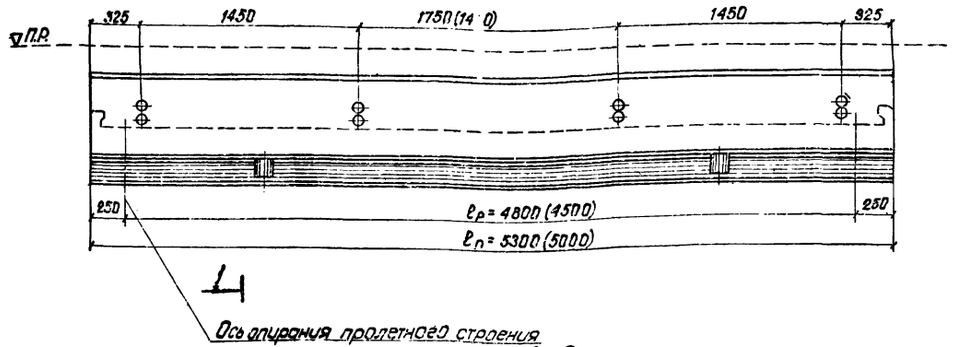
557/12 17

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
			[signature]	

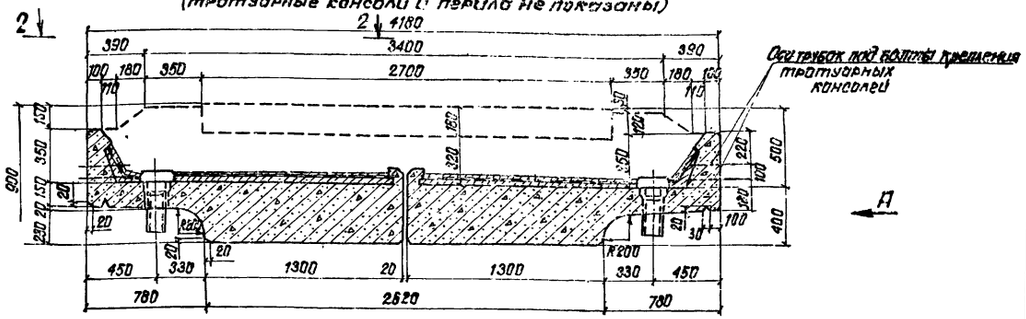
3.501-108-2-007

Лист 2

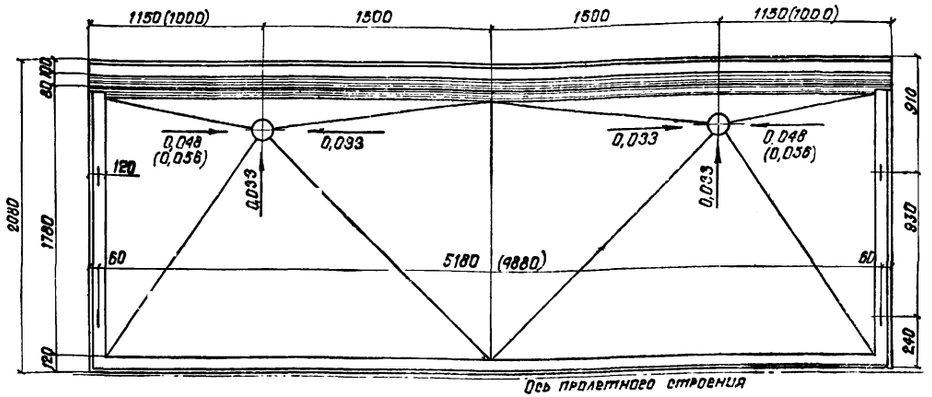
Вид А
М 1:25



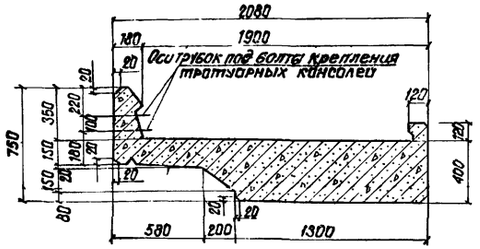
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



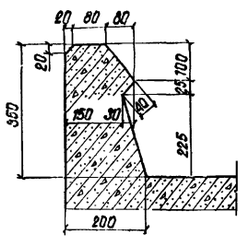
2-2



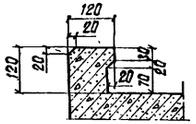
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков наружного
М 1:10



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество $\ell_п$=5,0м	Количество $\ell_п$=5,3м
1	Бетон	Сборный	Балок	м³	7,40	7,80
			Тротуарных плит М300	"	0,34	0,36
			Итого	"	7,74	8,16
2	Арматура		Класса А-I	т	1,33	1,47
			Класса А-II		0,34	0,38
			Итого		1,67	1,85
			Класса А-II		1,33	1,43
			Класса А-I		0,34	0,38
			Итого		1,67	1,81
3	Металлические тротуарные консоли с креплен.			кг	372,0	372,0
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	100,2	103,0
5	Металлические перила			п.м/т	10,0/0,24	10,8/0,25
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,84	0,84
7	Изоляция			м²	21,0	22,2
8	Бетонная подготовка и защитный слой М 200			м³	1,5	1,6
9	Водоотводные трубки			комп.	4	4
10	Масса балки с изоляцией			т	11,0	11,6

Примечания:

1. Временная нагрузка Н14.
2. Марка бетона балок пролетных строений
   $\ell_п$ = 5,0м – М300
   $\ell_п$ = 5,3м – М350.
3. На настоящем чертеже приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для путей на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) 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). армирование арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б). армирование 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.N577 /II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
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).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
Гл.инж. пр. Дяпустин				

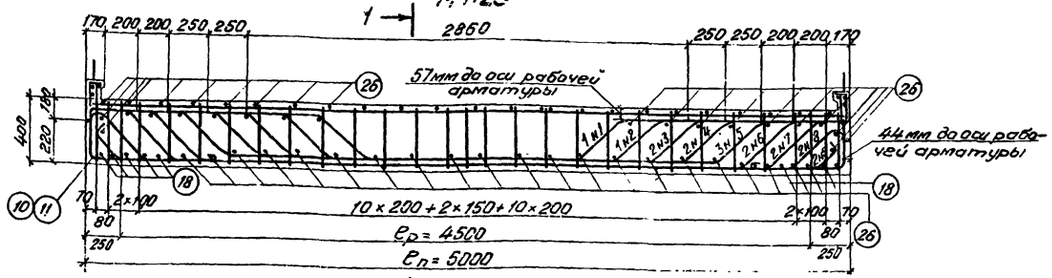
557/12 | 18

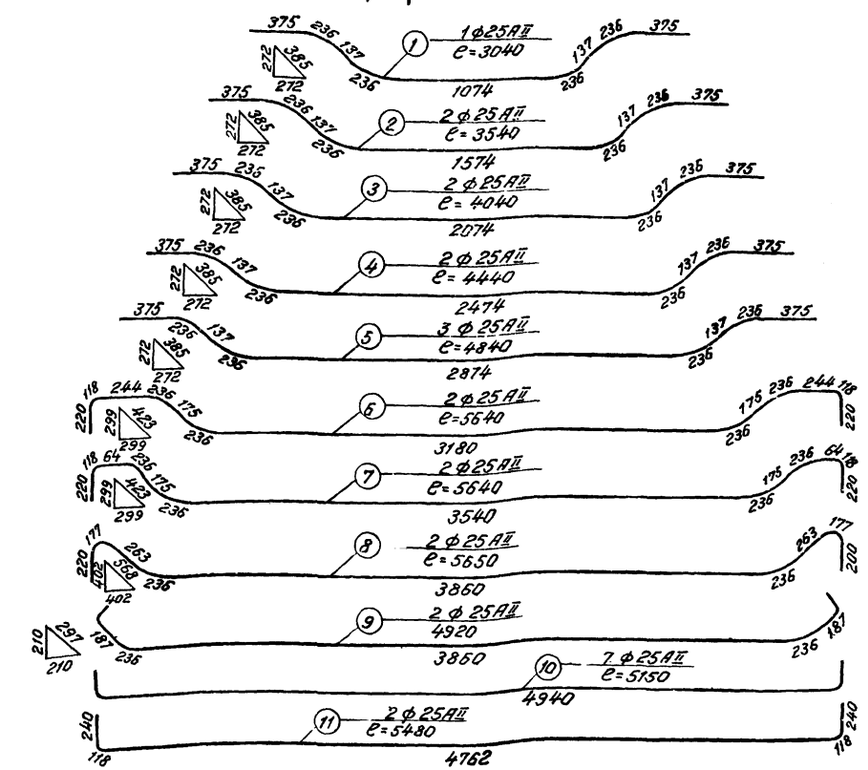
				3.501-108-2-008	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитные пролетные строения длиной 5,0 и 5,3 м. Общий вид и опалубочный чертеж
Разраб.		Захарова			
Провер.		Акулова			
Т.контр.					
Рук.гр.		Махновская			
Н.контр.		Акулова			
Утв.		Антомонов			

Лит	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 1	
Ленгипротрансмост 1977г.		

Продольный разрез по оси балки

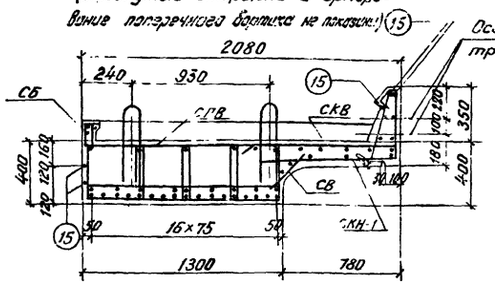
М 1:25





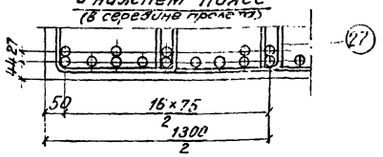
1–1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)

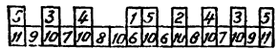


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

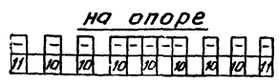
(в середине пролета)



в середине пролета

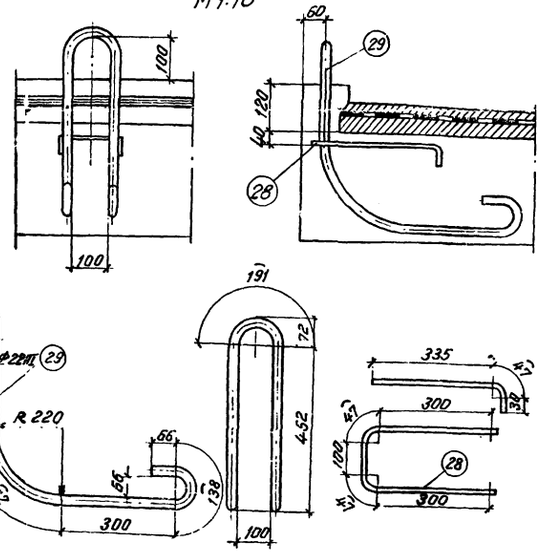


на опоре



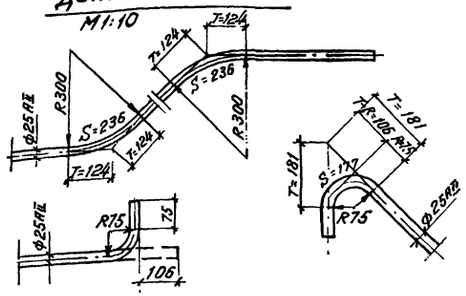
Деталь заделки строповочной петли

М 1:10



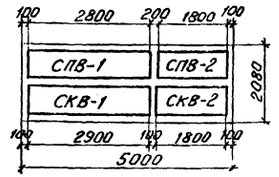
Деталь отгибов

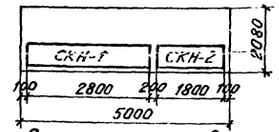
М 1:10



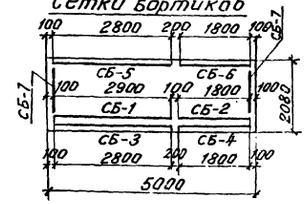
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

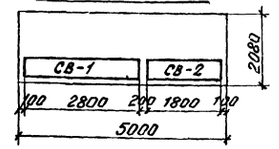




Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ 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. 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; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

557/12 19

3.501-108-2-009

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Костылева			
Проверил	Башкова			
Т. контр.				
Рук. пр.	Махновская			17.0
Н. контр.	Акулова			
Утв.	Лапустин			

Плитное пролетное строение длиной 5,0 м
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

—

Ленгипротрансмост 1977г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
Гл. инж. пр. Лапустин
120 РЧ

Спецификация арматуры на элемент

Балка $G_n = 5.0$ т

Наименование марки	Марка сборочного изделия и количество	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Масса 1 шт. кг
	—	См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 AII	1	1	3040	3,0	495,9
			2		» —	1	1	3540	3,5	66,1
			3		— » —	2	2	4040	8,1	96,7
			4		— » —	2	2	4440	8,9	28,0
			5		— » —	3	3	4840	14,5	2,4
			6		— » —	2	2	5640	11,3	116,6
			7		— » —	2	2	5640	11,3	658,7
			8		— » —	2	2	5650	11,3	147,0
			9		— » —	2	2	4920	9,8	805,7
			10		— » —	7	7	5150	36,1	
			11		— » —	2	2	5480	11,0	
	СПВ-1 / 1	940, 20, 3×300, 320, 15, 16, 10, 14×200, 380, 3250	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	4	4	3250	13,0	
			16		— » —	15	15	940	14,1	
					Масса сетки — 10,7 кг					
	СПВ-2 / 1	940, 20, 3×300, 320, 17, 16, 10, 9×200, 10, 1940	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	1945	7,8	
			16		»	10	10	940	3,4	
					Масса сетки — 6,8 кг					
	СКВ-1 / 1	1260, 30, 6×150, 310, 15, 18, 30, 200, 10, 29×100, 280, 3250	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	7	3250	22,8	
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	30	1260	37,8	
					Масса сетки — 42,6 кг					
	СКВ-2 / 1	1260, 30, 6×150, 310, 17, 18, 30, 220, 10, 18×100, 10, 1940	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1940	13,6	
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	19	19	1260	23,9	
					Масса сетки — 26,1 кг					
	СКН-1 / 1	940, 20, 2×300, 320, 15, 16, 10, 14×200, 380, 3250	16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	15	940	14,1	
			15		»	3	3	3250	9,8	
					Масса сетки — 9,4 кг					
	СКН-2 / 1	940, 20, 2×300, 320, 17, 16, 10, 9×200, 10, 1940	16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	10	10	940	9,4	
			17		»	3	3	1940	5,8	
					Масса сетки — 6,0 кг					
	СБ-1 / 1	440, 100, 130, 130, 15, 20, 10, 29×100, 280, 3250, 45, 440, 45	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	3250	6,5	
			20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	30	530	15,9	
					Масса сетки — 12,4 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
25 AII	128,8	495,9
12 AII	74,3	66,1
10 AII	155,9	96,7
22 AI	9,4	28,0
10 AI	3,8	2,4
8 AI	295,3	116,6
Всего класса A-II		658,7
Всего класса A-I		147,0
—		805,7

Спецификация арматуры на элемент

Балка

Наименование марки	Марка сборочного изделия и количество	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Масса 1 шт. кг
	СБ-2 / 1	440, 100, 130, 130, 17, 20, 10, 18×100, 10, 1940, 45, 440, 45	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1940	3,9	
			20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	19	19	530	10,1	
					Масса сетки — 7,8 кг					
	СБ-3 / 1	450, 130, 130, 15, 21, 10, 14×200, 380, 3250, 144, 18, 422, 85, 67, 53	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	3250	6,5	
			21		— » —	15	15	630	9,5	
					Масса сетки — 6,3 кг					
	СБ-4 / 1	450, 130, 130, 17, 21, 10, 9×200, 10, 1940, 144, 18, 422, 85, 67, 53	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1940	3,9	
			21		— » —	10	10	630	6,3	
					Масса сетки — 4,0 кг					
	СБ-5 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм, 50, 225, 225, 23, 100, 15, 22, 125, 150, 85, 225, 10, 7×400, 380, 3250	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 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 / 1	Устанавливают по месту шагом 200 мм 400 мм, 50, 23, 225, 225, 17, 22, 125, 150, 85, 225, 10, 4×400, 270, 1940	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	1940	5,8	
			22		— » —	5	5	310	1,6	
			23		— » —	5	5	500	2,5	
					Масса сетки — 3,9 кг					
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм, 50, 225, 255, 23, 22, 125, 300, 85, 225, 100, 4×400, 300, 2000, 24	24	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0	
			22		— » —	5	10	310	3,1	
			23		— » —	5	10	500	5,0	
					Масса сетки — 4,0 кг					
	СВ-1 / 1	350, 100, 130, 15, 25, 10, 14×200, 380, 3250	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	3250	6,5	
			25		— » —	15	15	350	5,3	
					Масса сетки — 4,7 кг					
	СВ-2 / 1	350, 100, 130, 17, 25, 10, 3×200, 10, 1940	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1940	3,9	
			25		— » —	10	10	350	3,5	
					Масса сетки — 2,9 кг					
	Отдельные стержни	1260	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6	
		3250	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3250	16,3	
		1940	17		— » —	5	5	1940	9,7	
		1260	26		— » —	38	38	1260	47,9	
		342, 327, 342	27	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	116	116	1120	129,9	
		См. чертеж, лист 1.	28	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	4	4	950	3,8	
			29		22 AI	4	4	2343	9,4	

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
8 AI	295,3	116,6
10 AI	3,8	2,4
12 AII	74,3	66,1
10 AII	155,9	96,7
22 AI	9,4	28,0
Всего класса A-II		658,7
Всего класса A-I		147,0
—		805,7

Гл. инж. пр. Мануилин

Подпись и дата: Сд

Инв. № подл. 120.04

Подпись и дата

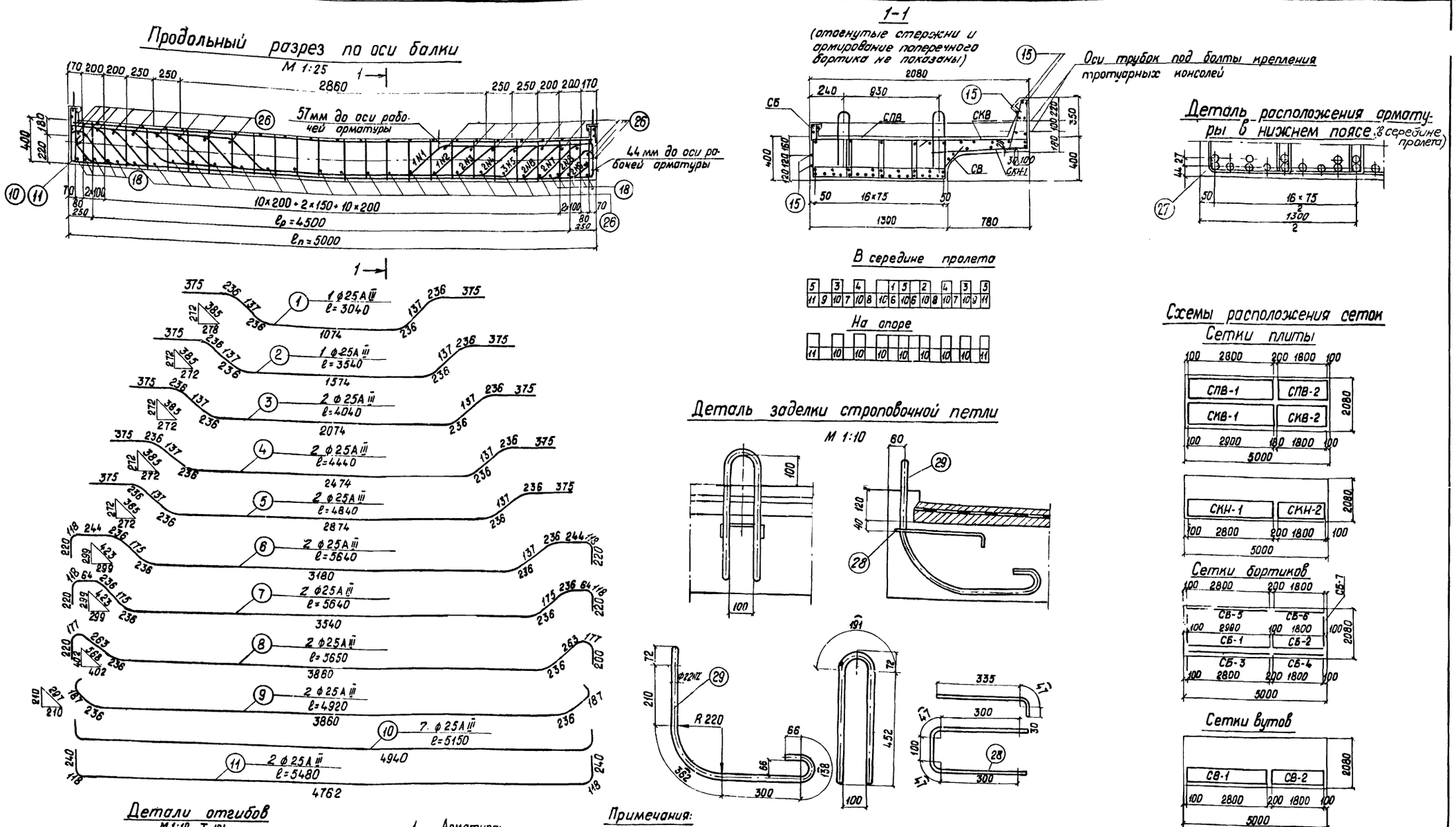
Инв. № дубл.

Подпись и дата

557/12 20

3.501-108-2-009

Лист 2



Примечания:

1. 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 3 пс2 по ГОСТ 380-71*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-096. (Альбом 3)

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Костылева			
Провер.	Белинкова			
Т.контр.				
Рук. гр.	Махновская			17.06
Н.контр.	Акулова			

557/12 | 21

3.501-108-2-010

Плитное пролетное строение длиной 5,0 м
Арматурный чертеж

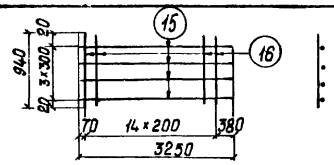
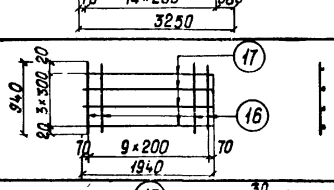
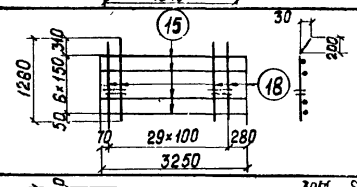
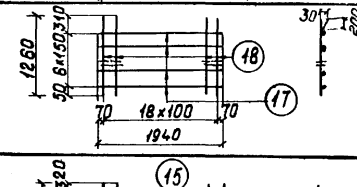
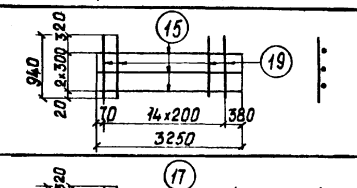
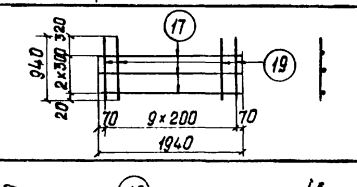
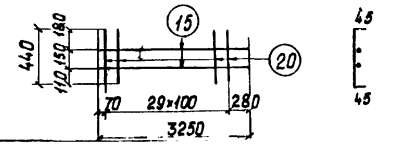
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост

Инв. N подлин.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Ляпустин		120 РЧ		

Спецификация арматуры на элемент

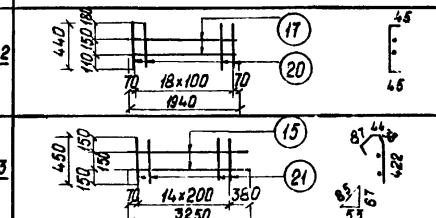
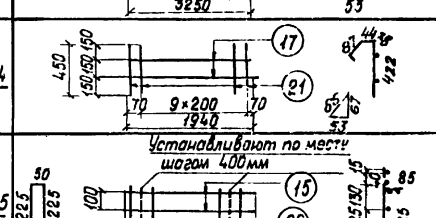
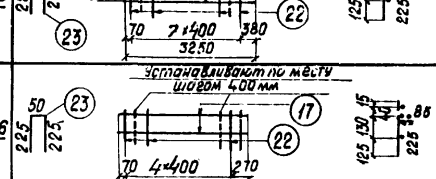
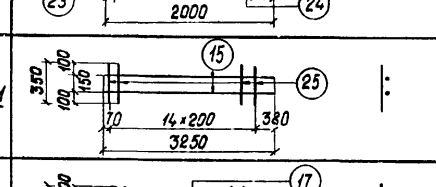
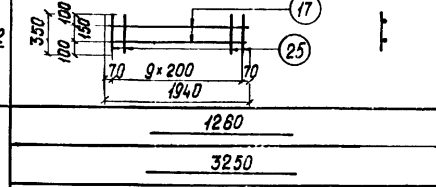
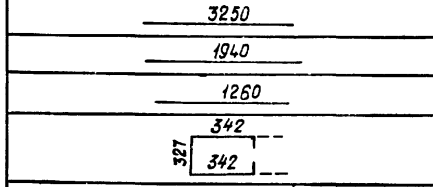
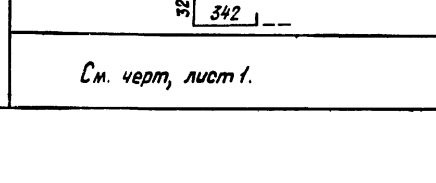
Наименов. марки	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку, шт.	Колич. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
—	См. чертеж лист 1	1	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	25А-III	1	1	3040	3,0
		2		"	1	1	3540	3,5
		3		"	2	2	4040	8,1
		4		"	2	2	4440	8,9
		5		"	3	3	4840	14,5
		6		"	2	2	5640	11,3
		7		"	2	2	5640	11,3
		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 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	4	4	3250	13,0
		16		"	15	15	940	14,1
	Масса сетки - 10,7 кг							
СПВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	4	4	1940	7,8
		16		"	10	10	940	9,4
	Масса сетки - 6,7 кг							
СКВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	7	7	3250	22,8
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12А-III	30	30	1260	37,8
	Масса сетки - 42,6 кг							
СКВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	7	7	1940	13,8
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12А-III	19	19	1260	23,9
	Масса сетки - 26,7 кг							
СКН-1 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	15	15	940	14,1
		15		"	3	3	3250	9,8
	Масса сетки - 9,4 кг							
СКН-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	10	10	940	9,4
		17		"	3	3	1940	5,8
	Масса сетки - 6,0 кг							
СБ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	2	2	3250	6,5
		20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10А-III	30	30	530	15,9
	Масса сетки - 12,4 кг							

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина, м	Общая масса, кг
25А-III	128,8	495,9
12А-III	74,3	66,1
10А-III	155,9	96,7
22А-II	9,4	28,0
10А-I	3,8	2,4
8А-I	295,3	116,6
Всего Класса А-III		658,7
Всего Класса А-I		147,0
—		805,7

Балка l_n=5,0м

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку, шт.	Колич. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	2	2	1940	3,9
		20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10А-III	19	19	530	10,1
	Масса сетки - 7,3 кг							
СБ-3 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	2	2	3250	6,5
		21	"	"	15	15	630	9,5
	Масса сетки - 8,3 кг							
СБ-4 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	2	2	1940	3,9
		21	"	"	10	10	630	6,3
	Масса сетки - 4,0 кг							
СБ-5 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-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 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-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 / 2		24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	3	6	2000	12,0
		22		"	5	10	310	3,1
		23		"	5	10	500	5,0
	Масса сетки - 4,6 кг							
СВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	2	2	3250	6,5
		25		"	15	15	350	5,3
	Масса сетки - 4,7 кг							
СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	2	2	1940	3,9
		25		"	10	10	350	3,5
	Масса сетки - 2,7 кг							
Отдельные стержни		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12А-III	10	10	1260	12,6
		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	5	5	3250	16,3
		17		"	5	5	1940	9,7
		28		"	38	38	1280	47,9
		27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10А-III	116	116	1120	129,9
		28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	10А-I	4	4	950	3,8
		29		22А-I	4	4	2343	9,4
	См. черт. лист 1.							

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина, м	Общая масса, кг
8А-I	2,0	0,8
10А-III	1,9	1,2

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ШИФР 120 РЧ

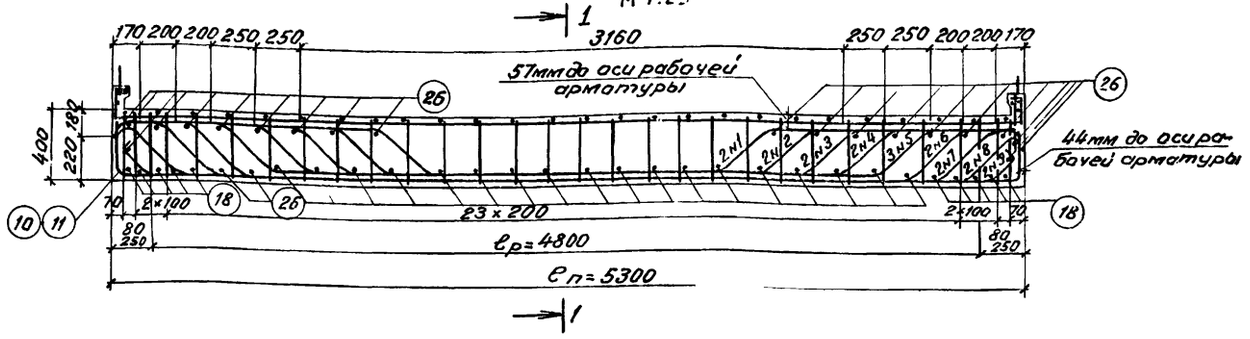
557/12 22

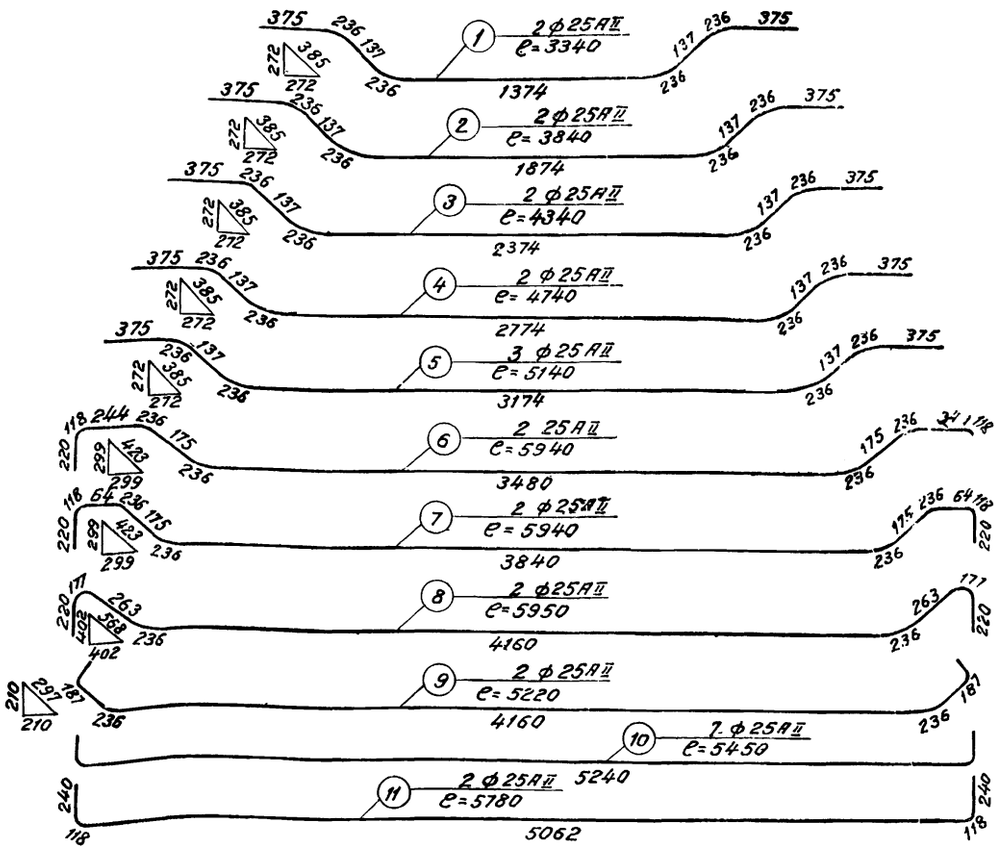
3.501-108-2-010

Лист 6

Продольный разрез по оси балки

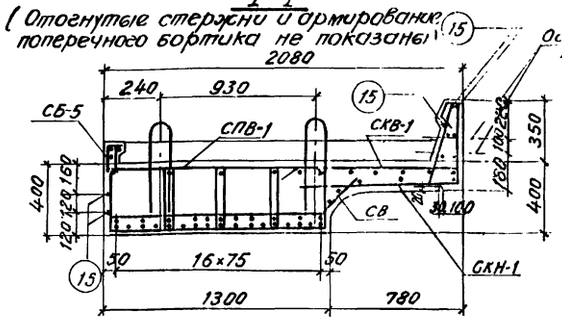
М 1:25





1-1

(Отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



В середине пролета

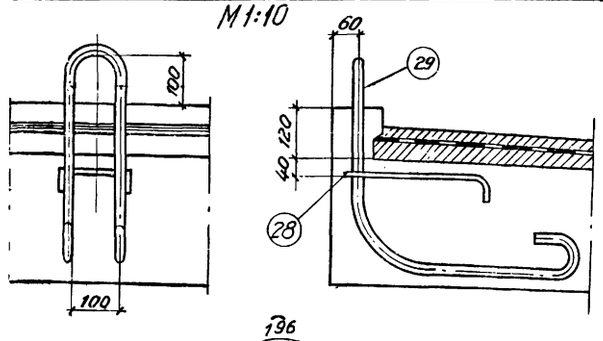
5	3	4	2	1	5	1	2	4	3	5		
11	9	10	7	10	8	10	6	10	8	10	7	10	9	11

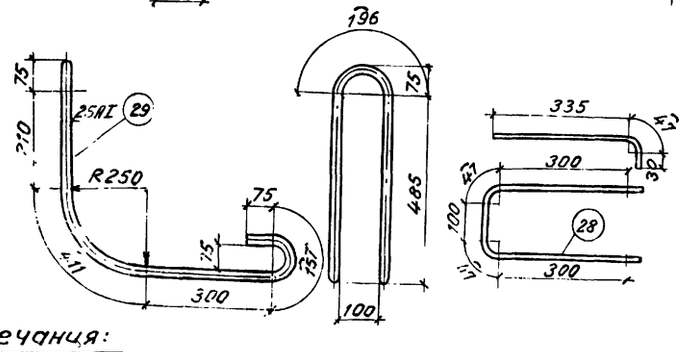
На опоре

–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11

Деталь заделки строповочной петли

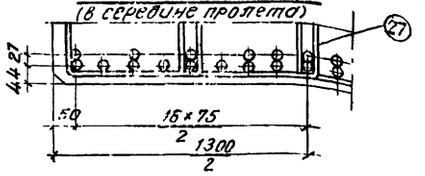
М1:10





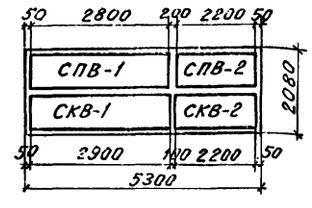
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

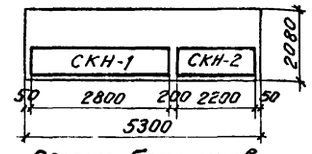
(в середине пролета)



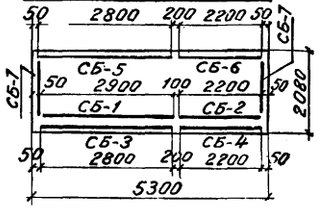
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

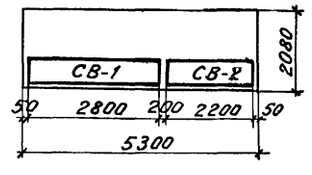




Сетки бортиков

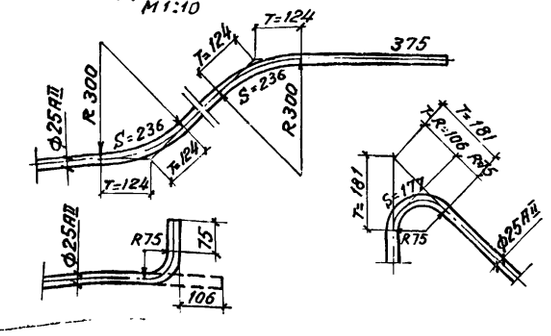


Сетки бутов



Детали отгибов

М1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса АII 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

Плитное пролетное строение длиной 5,3 м
Арматурный чертеж

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костырева		
Провер.		Бошкова		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		17.06
Н. контр.		Акулова		

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 2	

Ленгипротрансмост

—

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наименование марки	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Сп=5,3 м	См. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 AII	2	2	3340	6,7	25 AII	143,9	554,0
		2		— " —	2	2	3840	7,7	12 AII	79,4	10,7
		3		— " —	2	2	4340	8,7	10 AII	102,5	100,8
		4		— " —	2	2	4740	9,5	25 AI	10,0	38,6
		5		— " —	3	3	5140	15,4	10 AI	3,8	2,4
		6		— " —	2	2	5940	11,9	8 AI	312,8	123,6
		7		— " —	2	2	5940	11,9		Класса A-II	725,5
		8		— " —	2	2	5950	11,9	Всего	Класса A-I	164,6
		9		— " —	2	2	5220	10,4		—	890,1
		10		— " —	7	7	5450	38,2			
		11		— " —	2	2	5780	11,6			
Балка	СПВ-1 / 1	15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	3250	13,0			
		16		8 AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 10,7 кг								
	СПВ-2 / 1	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	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 AI	7	7	3250	22,8			
		18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки - 42,6 кг								
	СКВ-2 / 1	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2240	15,7			
		18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	23	23	1260	29,0			
			Масса сетки - 32,0 кг								
	СКН-1 / 1	15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	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 AI	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 AI	2	2	3250	6,5			
		20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки - 12,4 кг								

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наименование марки	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Сп=5,3 м	СБ-2 / 1	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
		20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	23	23	530	12,2			
			Масса сетки - 9,3 кг								
	СБ-3 / 1	15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	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 AI	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 AI	3	3	3250	9,8			
		22		— " —	8	8	310	2,5			
		23		— " —	7	7	500	3,5			
			Масса сетки - 8,2 кг								
	СБ-6 / 1	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	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 AI	3	6	2000	12,0			
		22		— " —	5	10	310	3,1			
		23		— " —	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг								
	СВ-1 / 1	15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
		25	— " —	— " —	15	15	350	5,3			
			Масса сетки - 4,7 кг								
	СВ-2 / 1	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
		25	— " —	— " —	12	12	350	4,2			
			Масса сетки - 3,4 кг								
	Отдельные стержни 1260	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6			
	Отдельные стержни 3250	15		8 AI	5	5	3250	16,3			
	Отдельные стержни 2240	17		— " —	5	5	2240	11,3			
	Отдельные стержни 1260	26	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	— " —	40	40	1260	50,4			
	Отдельные стержни 342, 327	27	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AIII	120	120	1120	134,4			
	См. чертеж, лист 1	28	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	4	4	950	3,80			
		29		25 AI	4	4	2500	10,0			

Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120.84 | Инв. № подл. | Подпись и дата

557/12 24

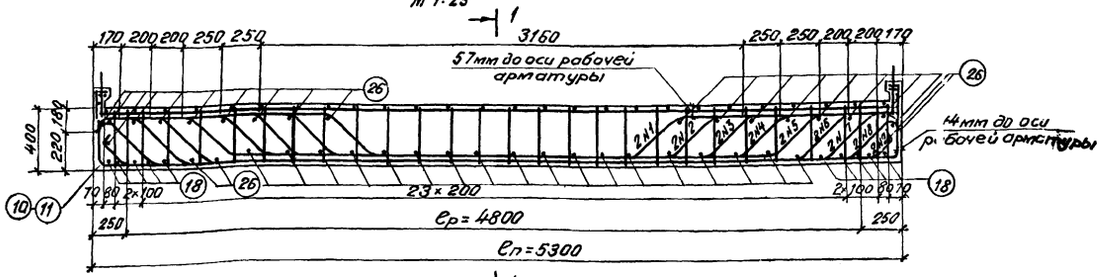
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

3.501-108-2-011

Лист 2

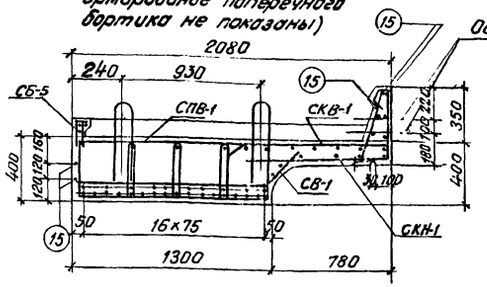
Продольный разрез по оси балки

М 1:25

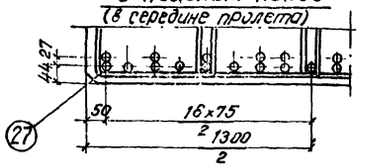


1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

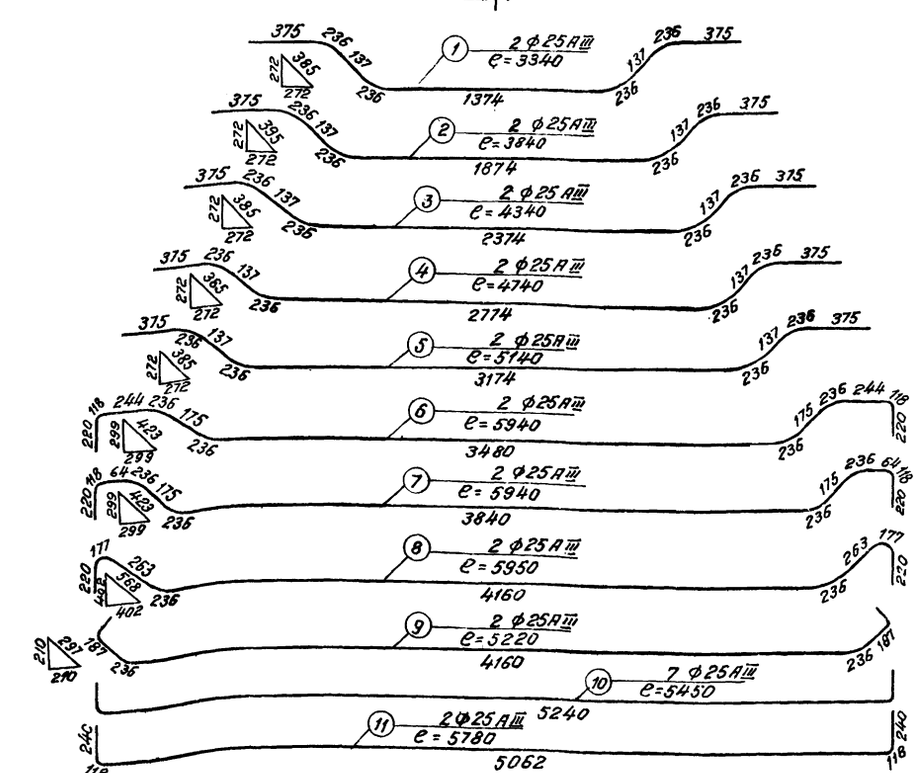


В середине пролета

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

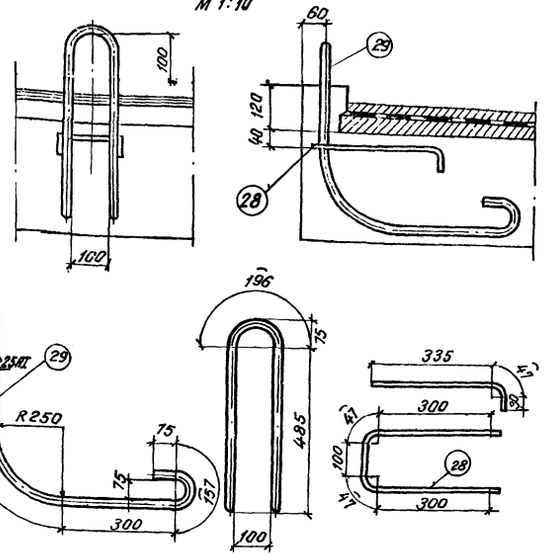
На опоре

–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11



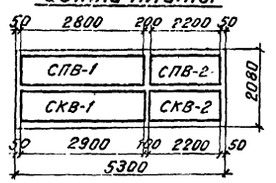
Деталь заделки строповочной петли

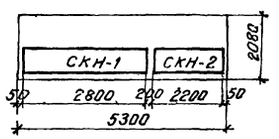
М 1:10



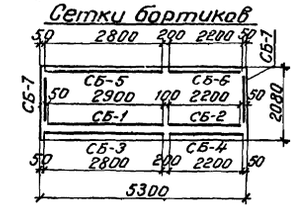
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

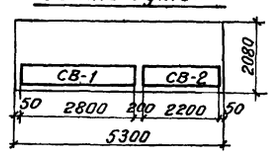




Сетки бортиков

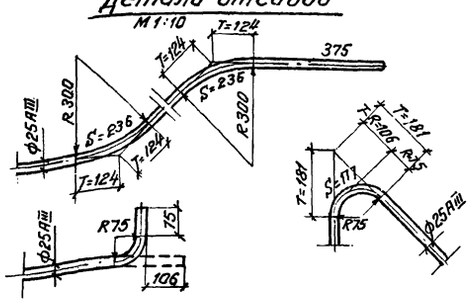


Сетки бутов



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 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 только с применением вязаных соединений.

4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (Аль-бом 3) и 3.501-108-2-095.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		11.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

557/12 25

3.501-108-2-012

Плитное пролетное строение длиной 5,3 м
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	—
Лист 1	Листов 2	

—

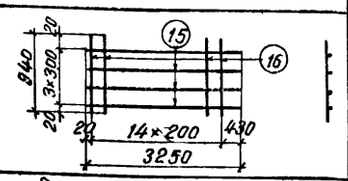
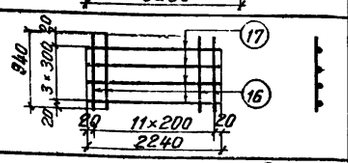
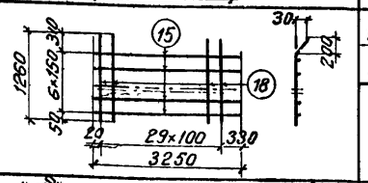
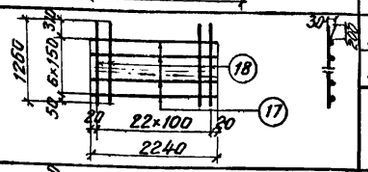
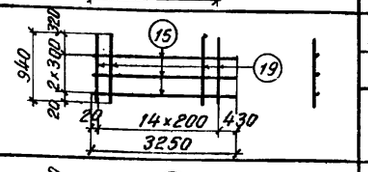
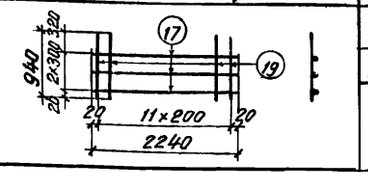
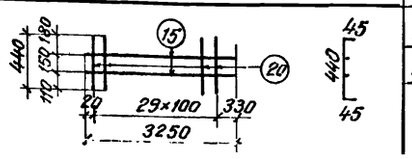
Ленгипротрансмост 1977г

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

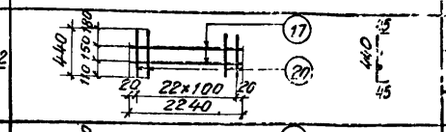
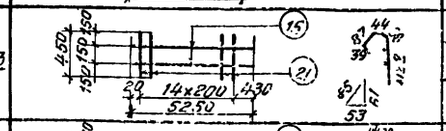
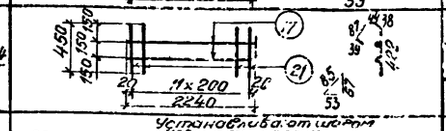
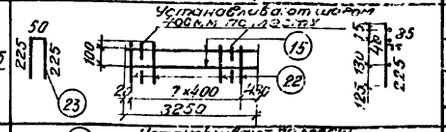
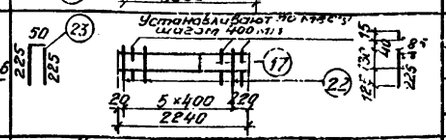
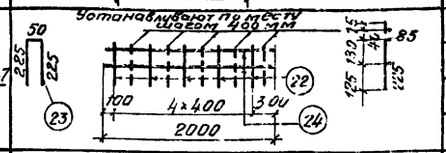
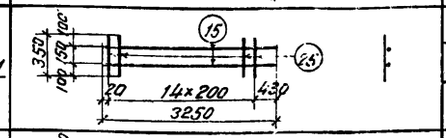
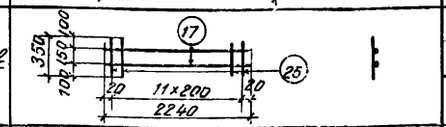
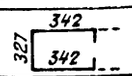
Шифр 120 РЧ

Лапустин

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изделия и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол-во на марку	Кол-во на элемент	Длина 1 шт.	Длина Общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $l_n = 5,3$ м	—	См. чертеж, лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25АII	2	2	3340	6,7	25АIII	138,8	534,4
			2		»	2	2	3840	7,7	12АIII	79,4	70,7
			3		»	2	2	4340	8,7	10АIII	162,5	100,8
			4		»	2	2	4740	9,5	25АI	10,0	38,6
			5		»	2	2	5140	10,3	10АI	3,2	2,4
			6		»	2	2	5940	11,9	8АI	312,9	123,6
			7		»	2	2	5940	11,9	Всего	Класса А-III	705,9
			8		»	2	2	5950	11,9		Класса А-I	164,6
			9		»	2	2	5220	10,4		—	870,5
			10		»	7	7	5450	38,2			
			11		»	2	2	5780	11,6			
	СПВ-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	4	3250	13,0			
			16		8АI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 10,7 кг								
	СПВ-2 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	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*	8АI	7	7	3250	22,8			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	30	30	1260	37,8			
				Масса сетки - 42,6 кг								
	СКВ-2 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	2240	15,7			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	23	23	1260	29,0			
				Масса сетки - 32,0 кг								
	СКН-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			19		»	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 9,4 кг								
	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	2240	6,7			
			19		»	12	12	940	11,3			
				Масса сетки - 7,1 кг								
	СБ-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	30	30	530	15,9			
				Масса сетки - 12,4 кг								

Спецификация арматуры на элемент

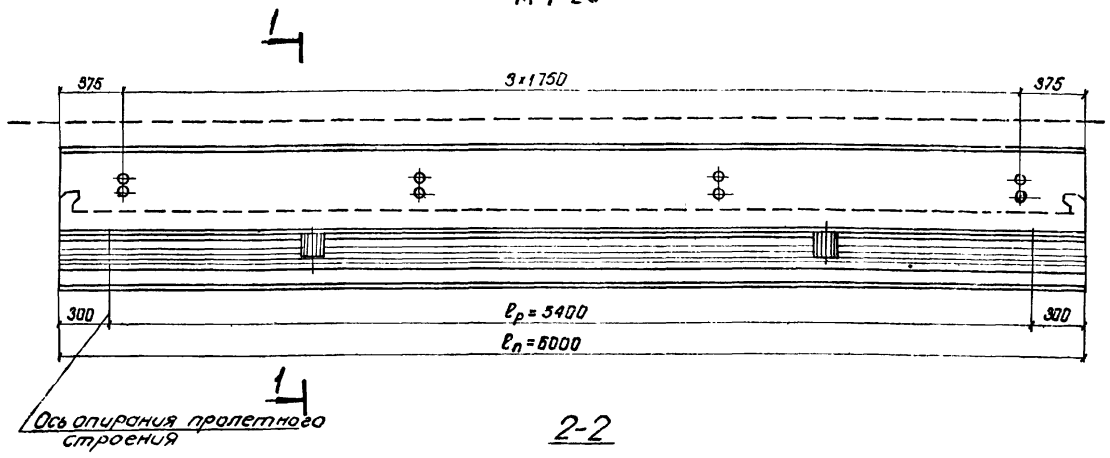
Наимен. элемента	Марка арм. изделия и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку	Колич. на элемент	Длина 1 шт	Длина Общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $l_n = 5,3$ м	СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8АI	2	2	2240	4,5			
			20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	23	23	530	12,2			
				Масса сетки - 9,3 кг								
	СВ-3 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			21		»	15	15	630	9,5			
				Масса сетки - 6,3 кг								
	СБ-4 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	2240	4,5			
			21		»	12	12	630	7,5			
				Масса сетки - 4,8 кг								
	СБ-5 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	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*	8АI	3	3	2240	6,7			
			22		»	6	6	310	1,9			
			23		»	6	6	500	3,0			
				Масса сетки - 4,6 кг								
	СБ-7 / 2		24	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	6	2000	12,0			
			22		»	5	10	310	3,1			
			23		»	5	10	500	5,0			
				Масса сетки - 7,9 кг								
	СВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	5,5			
			25		»	15	15	350	5,3			
				Масса сетки - 4,7 кг								
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	2240	4,5			
			25		»	12	12	350	4,2			
				Масса сетки 3,4 кг								
	Отдельные стержни	1260	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12АIII	10	10	1260	12,6			
		3250	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	5	5	3250	16,3			
		2240	17		»	5	5	2240	11,2			
		1260	26		»	40	40	1260	50,4			
			27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	120	120	1120	134,4			
		См. чертеж, лист 1	28	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	10АI	4	4	950	3,80			
			29		25АI	4	4	2502	10,0			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ

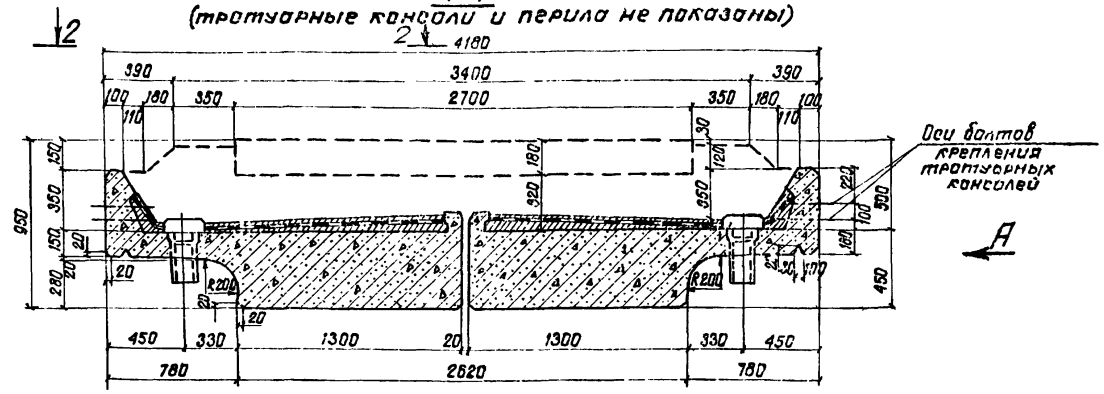
557/12 | 26

3.501-108-2-012 | Лист 2

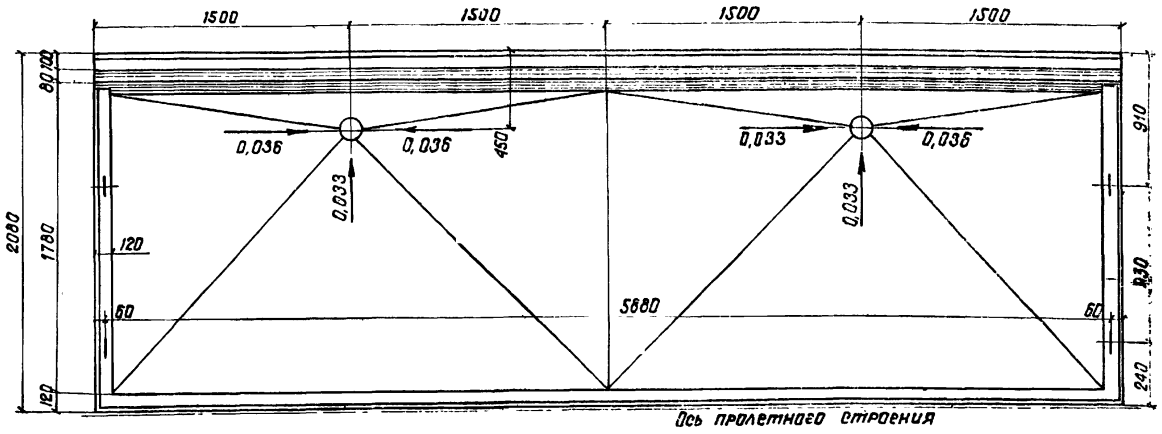
Вид А
М 1:25



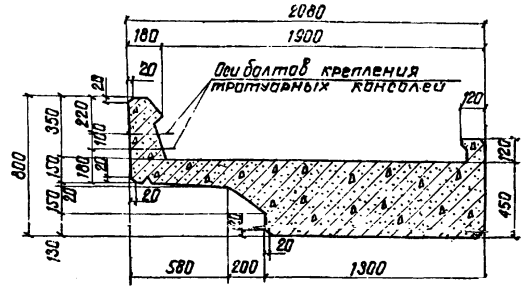
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



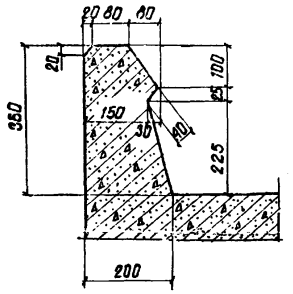
2-2



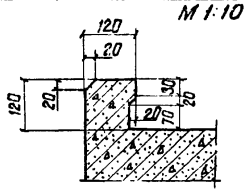
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков: наружного
М 1:10



Внутреннего продольного и поперечных
М 1:10



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Кол.
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	9,70
			Тротуарных плит М300	"	0,40
			Итого	"	10,10
2	Арматура		Класса А-II	т	1,76
			Класса А-I		0,43
			Итого		2,19
			Класса А-III		1,76
			Класса А-I		0,43
			Итого		2,19
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			т	0,37
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	109,7
5	Металлические перила			пм/т	12,0/0,26
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,8
7	Изоляция			$м^2$	25,2
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	1,8
9	Водоотводные трубки			комп.	4
10	Масса балки с изоляцией			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 балки 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. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах.
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   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. N577/II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

557/12 | 27

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т.контр.				
Рук. гр.		Махновская		
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Артамонов		

3.501-108-2-013

Плитное пролетное строение длиной 6,0 м. Общий вид и опалубочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
-	-	—

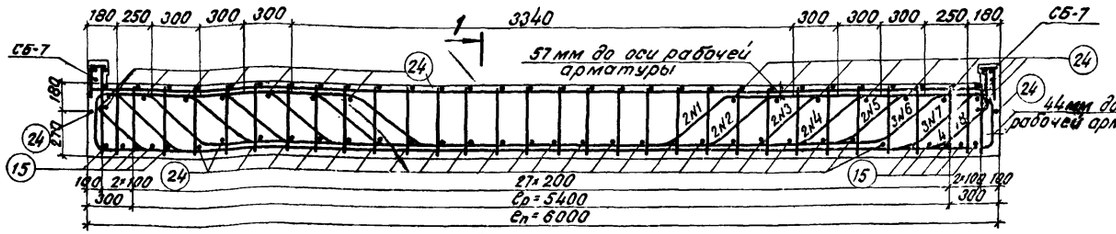
Лист 1 | Листов 1

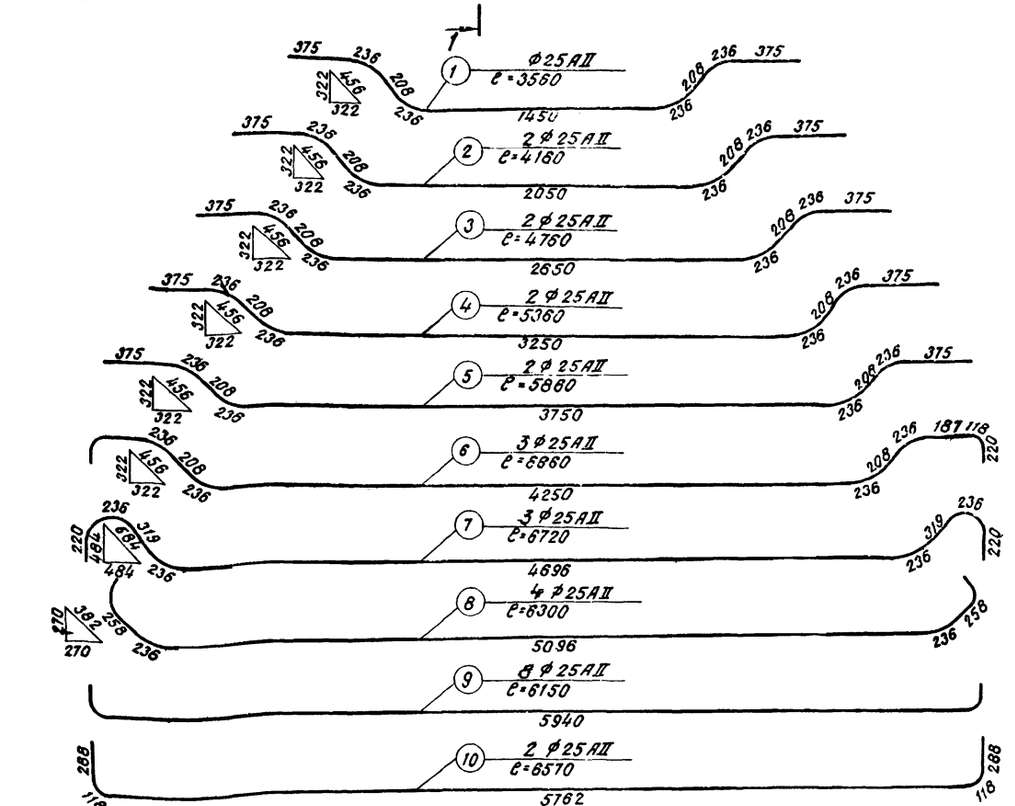
Ленгипротрансмост 1977г.

Гл. инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Ляпустин		120РЧ		

Продольный разрез по оси балки

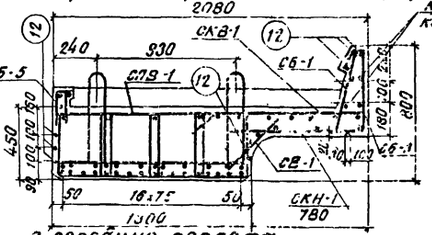
М1:25





1-1

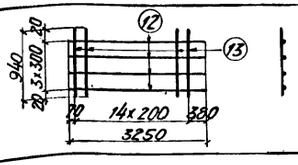
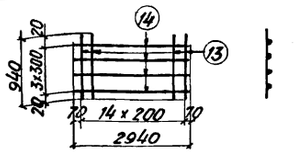
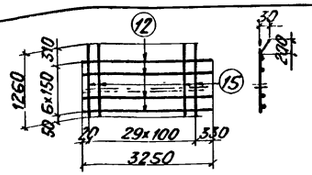
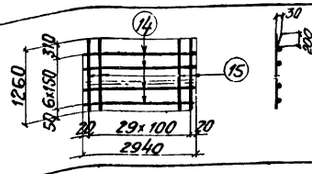
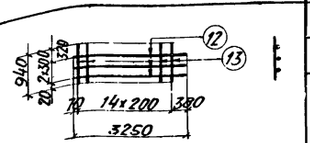
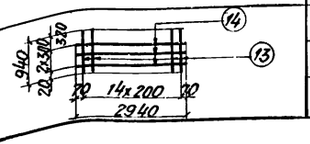
(Отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны) Для трубок под болты крепления тротуарных консолей.



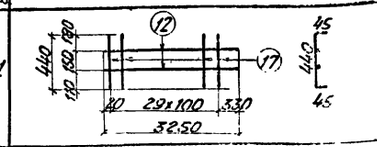
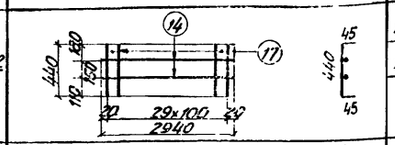
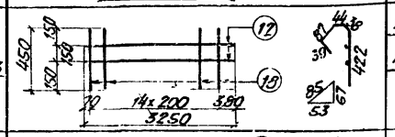
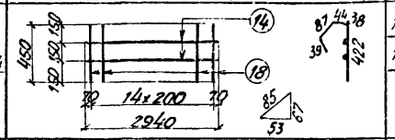
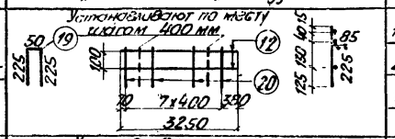
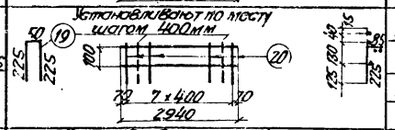
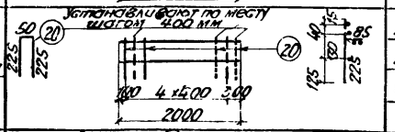
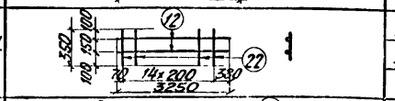
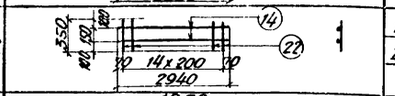
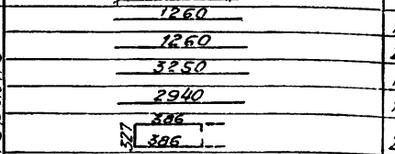
В середине пролета

| | | |

Спецификация арматуры на элемент

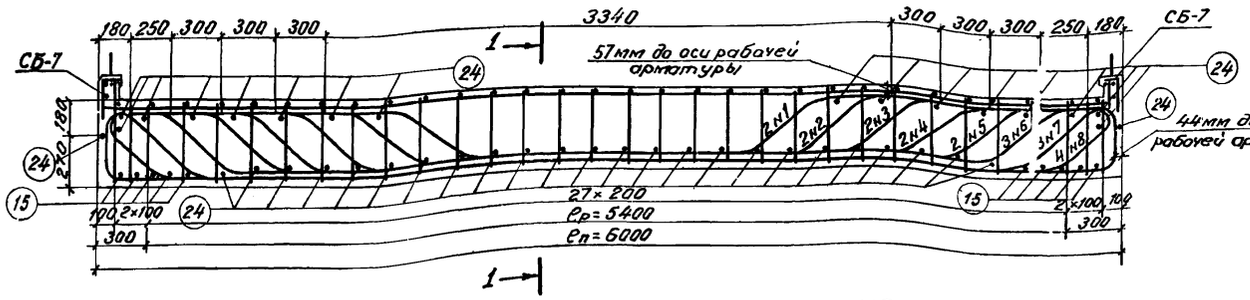
Наимен. марки	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт	Колич. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_п = 6{,}0$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	25АII	2	2	3560	7,1	25АII	175,0	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	25АI	10,0	38,5
			5		"	2	2	5860	11,7	10АI	166,4	103,2
			6		"	3	3	6660	20,0	8АI	359,9	142,0
			7		"	3	3	6720	20,2	Всего	Класса А-II	771,9
			8		"	4	4	6300	25,2		Класса А-I	283,7
			9		"	8	8	6150	49,2		—	1055,6
			10		"	2	2	6570	13,1			
	СПВ-1 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	4	3250	13,0			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 10,7 кг								
	СПВ-2 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	4	2940	11,8			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 10,2 кг								
	СКВ-1 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	3250	22,8			
			15	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	30	1260	37,8			
				Масса сетки - 42,7 кг								
	СКВ-2 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	2940	20,6			
			15	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	30	1260	37,8			
				Масса сетки - 41,8 кг								
	СКН-1 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 9,4 кг								
	СКН-2 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	2940	8,8			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 9,1 кг								

Спецификация арматуры на элемент

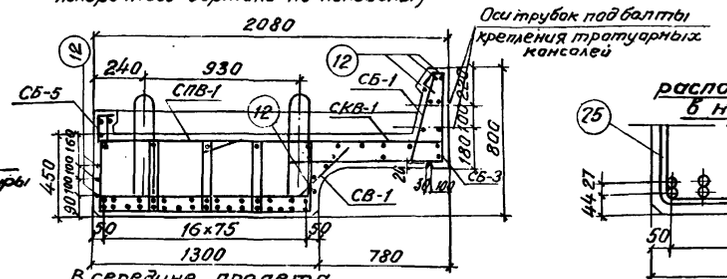
Наимен. марки	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт	Колич. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_п = 6{,}0$ м	СБ-1 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	10АII	30	30	530	15,9			
				Масса сетки - 12,4 кг								
	СБ-2 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	2940	5,9			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	10АII	30	30	530	15,9			
				Масса сетки - 12,2 кг								
	СБ-3 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			18		8АI	15	15	630	9,5			
				Масса сетки - 6,3 кг								
	СБ-4 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	2940	5,9			
			18		8АI	15	15	630	9,5			
				Масса сетки - 6,1 кг								
	СБ-5 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			20		8АI	8	8	310	2,5			
			19		8АI	7	7	500	3,5			
				Масса сетки - 6,2 кг								
	СБ-6 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	2940	8,8			
			20		8АI	8	8	310	2,5			
			19		8АI	7	7	500	3,5			
				Масса сетки - 5,8 кг								
	СБ-7 2		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	2000	12,0			
			20		8АI	5	10	310	3,1			
			19		8АI	5	10	500	5,0			
				Масса сетки - 4,0 кг								
	СВ-1 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			22		8АI	15	15	350	5,3			
				Масса сетки - 4,7 кг								
	СВ-2 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	2940	5,9			
			22		8АI	15	15	350	5,3			
				Масса сетки - 4,4 кг								
	Отдельные стержни		15	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	10	10	1260	12,6			
			24	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	42	42	1260	52,9			
			12		8АI	7	7	3250	22,8			
			14		8АI	8	8	2940	23,5			
			25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	128	128	1270	162,6			
			26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	10АI	4	4	950	3,8			
			27		25АI	4	4	2502	10,0			
		См. чертеж, лист 1										

Подпись, дата | Шифр 120 РЧ | Инв. № дубл. | Подпись, дата

Продольный разрез по оси балки
М 1:25



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



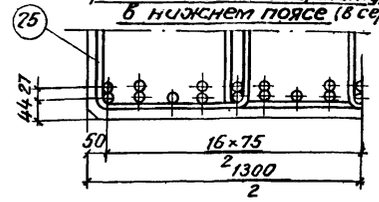
В середине пролета

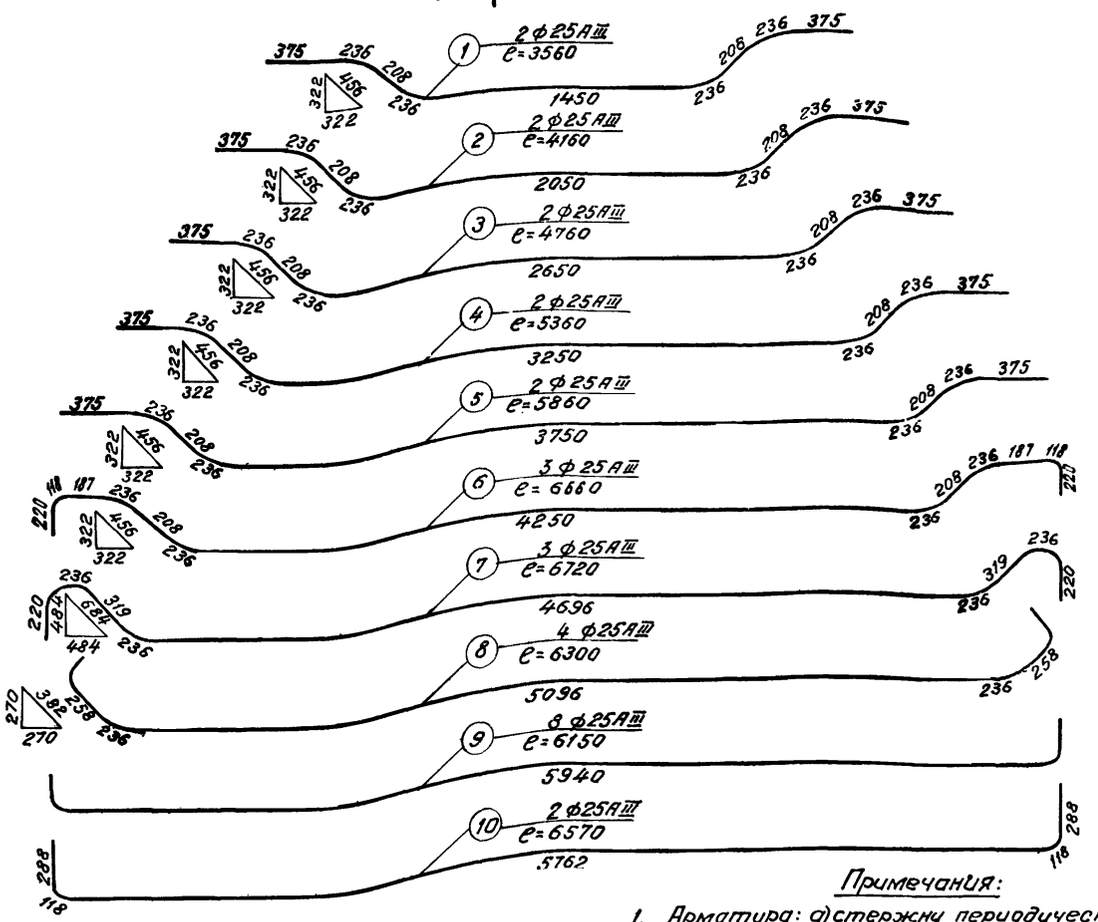
1	3	-	5	2	6	-	4	6	4	-	6	2	5	-	3	1
10	9	8	7	9	9	8	9	9	9	8	9	9	7	8	9	10

на опоре

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	9	-		9	9	-	9	9	-	-	9	9	9	-	9	10

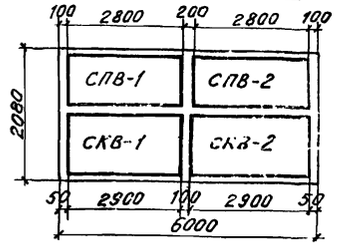
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

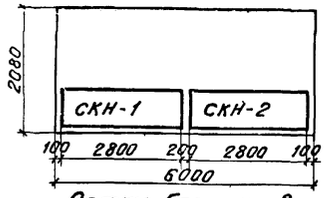




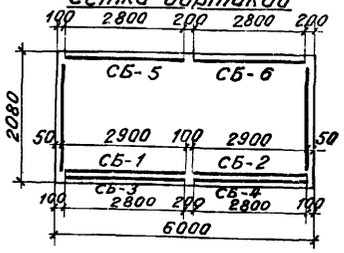
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

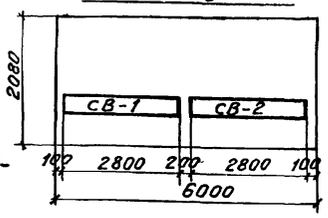




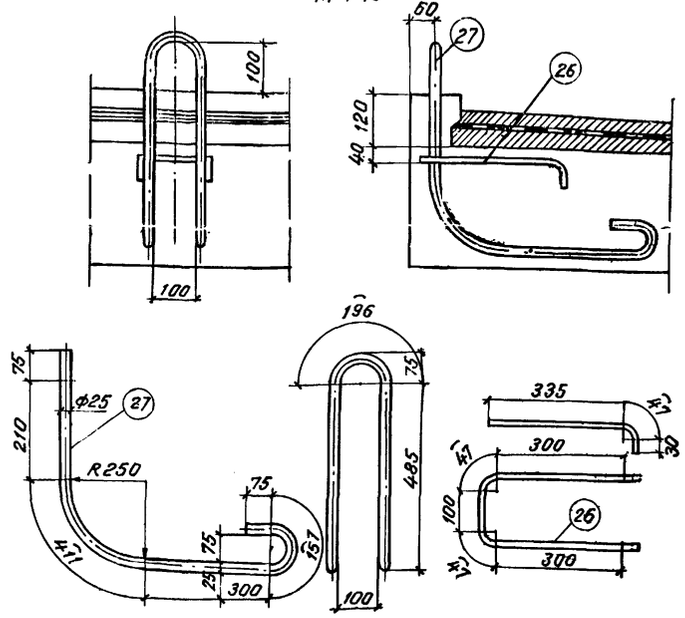
Сетки бортиков



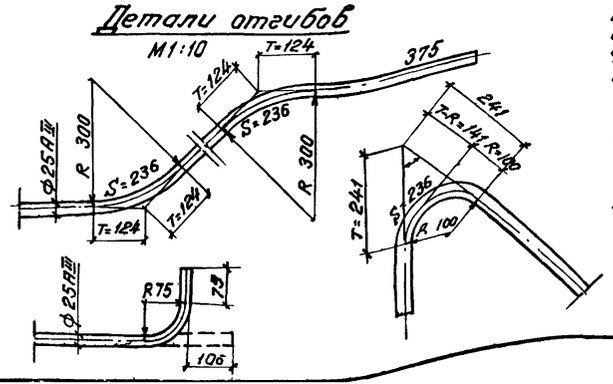
Сетки вутов



Деталь заделки строповочной петли
М 1:10



Детали отгибов
М1:10



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 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. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

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 30

3.501-108-2-015

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Башкова		
Т.контр.		—		
Рук.гр.		Махновская		17.06
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Лепустин		

Плитное пролетное строение длиной 6,0м
Арматурный чертеж

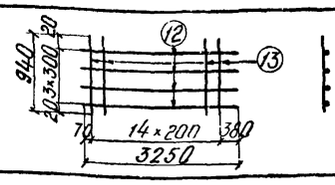
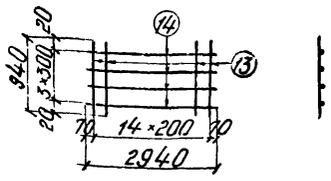
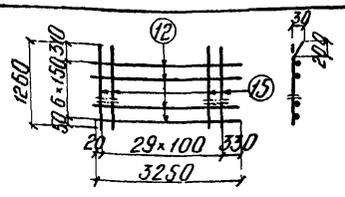
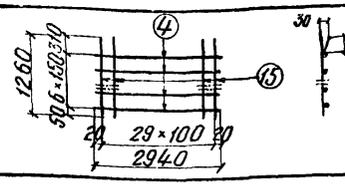
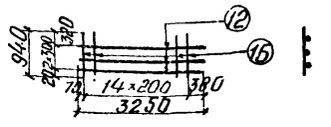
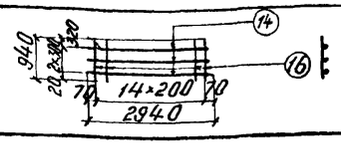
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

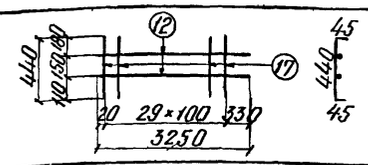
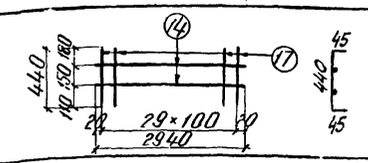
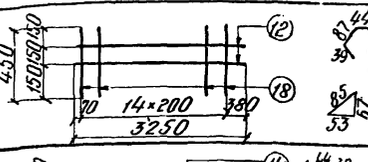
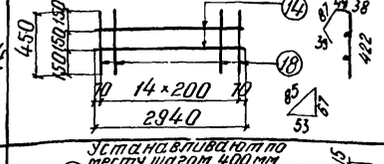
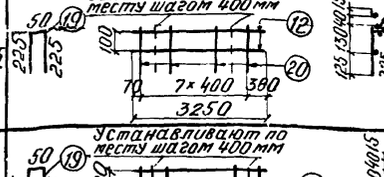
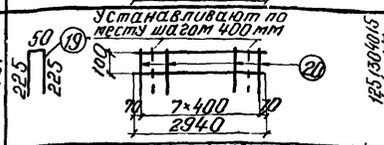
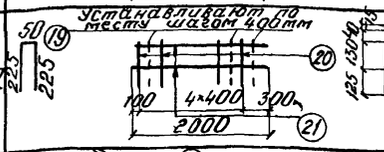
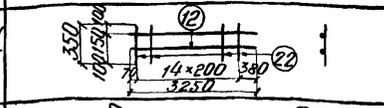
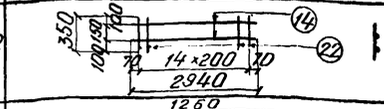
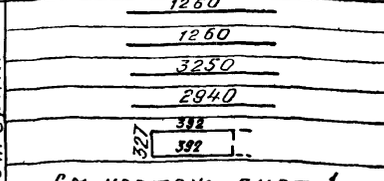
Ленгипротрансмост 1977 г.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Лепустин		120РУ		

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $\ell_п = 6.0$ м	—	См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	25 А III	2	2	3560	7,1	25 А III	175,0	673,8
			2		—"—	2	2	4160	8,3	12 А III	88,2	78,5
			3		—"—	2	2	4760	9,5	10 А III	188,0	16,6
			4		—"—	2	2	5360	10,7	10 А I	3,8	2,4
			5		—"—	2	2	5860	11,7	8 А I	363,1	143,4
			6		—"—	3	3	6660	20,0	25 А I	10,0	38,5
			7		—"—	3	3	6720	20,2	Всего	класса А-III	868,9
			8		—"—	4	4	6300	25,2		класса А-I	184,3
			9		—"—	8	8	6150	49,2		—	1053,2
			10		—"—	2	2	6570	13,1			
	СПВ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	4	4	3250	13,0			
			13		8 А I	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	4	4	2940	11,8			
			13		8 А I	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 10,2 кг									
	СКВ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	7	3250	22,8			
			15	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки – 42,7 кг									
	СКВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	7	2940	20,6			
			15	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки – 41,8 кг									
	СКН-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	3	3250	9,8			
			16		8 А I	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	3	2940	8,8			
			16		8 А I	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 9,1 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $\ell_п = 6,0$ м	СБ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 А I	2	2	3250	6,5			
			17	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10 А III	30	30	530	15,9			
			Масса сетки – 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	2940	5,9			
			17	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10 А III	30	30	530	15,9			
			Масса сетки – 12,2 кг									
	СБ-3 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	3250	6,5			
			18		8 А I	15	15	630	9,5			
			Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	2940	5,9			
			18		8 А I	15	15	630	9,5			
			Масса сетки – 6,1 кг									
	СБ-5 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	3	3250	9,8			
			20		8 А I	8	8	310	2,5			
			19		8 А I	7	7	500	3,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	3	2940	8,8			
			20		8 А I	8	8	310	2,5			
			19		8 А I	7	7	500	3,5			
			Масса сетки – 5,8 кг									
	СБ-7 / 2		21	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	3	2000	12,0			
			20		8 А I	5	5	310	3,1			
			19		8 А I	5	5	500	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									
	СВ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	3250	6,5			
			22		8 А I	15	15	350	5,3			
			Масса сетки – 4,7 кг									
	СВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	2940	5,9			
			22		8 А I	15	15	350	5,3			
			Масса сетки – 4,4 кг									
	Отдельные стержни		15	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	10	10	1260	12,6			
			24	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	42	42	1260	52,9			
			12		8 А I	8	8	3250	26,0			
			14		8 А I	8	8	2940	23,5			
			25	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10 А III	128	128	1220	156,2			
		См. чертеж, лист 1.	26	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	10 А I	4	4	950	3,8			
			27		25 А I	4	4	2502	10,0			

557/12 31

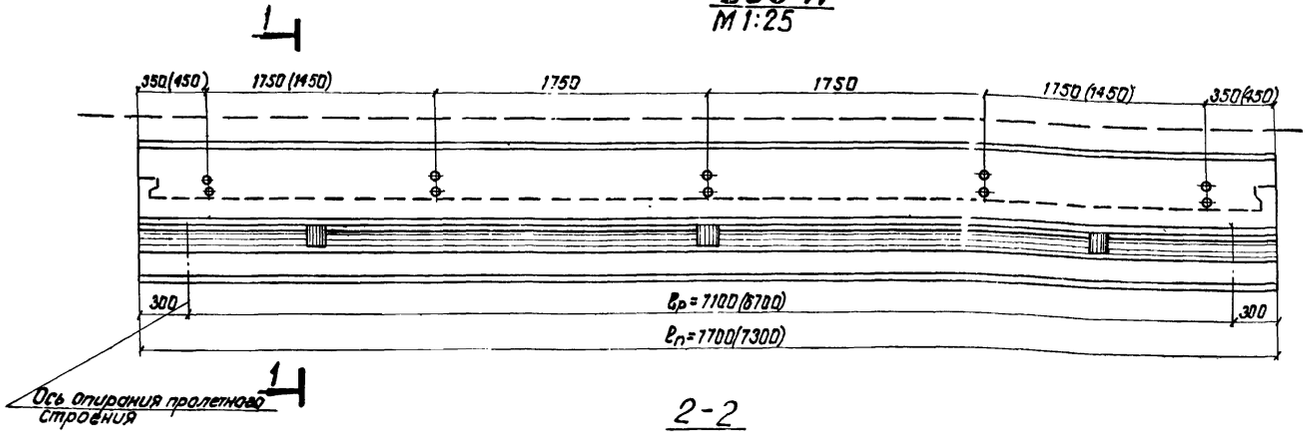
557/12 31

3.501-108-2-015

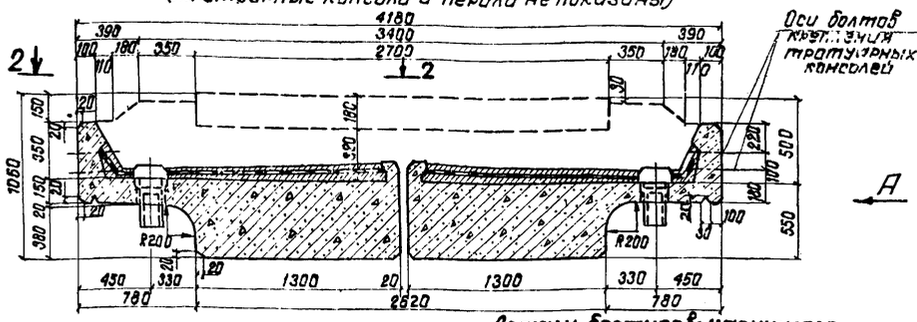
Лист 2

Инв. № дубл. | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Подпись и дата | Инв. № подл. | Подпись и дата | Гл. инж. пр. Папустин

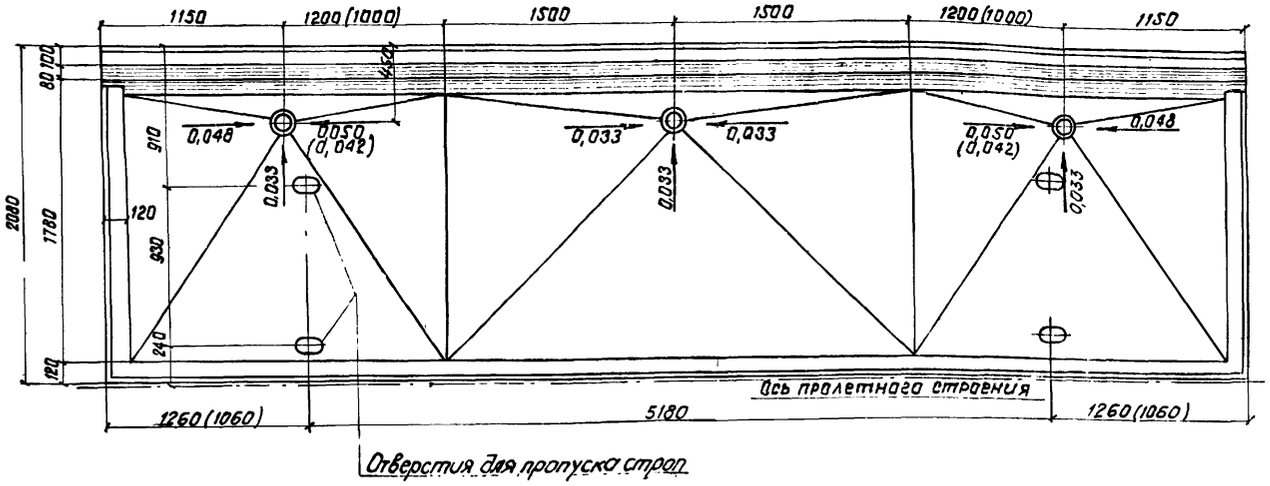
Вид А
М 1:25



1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)

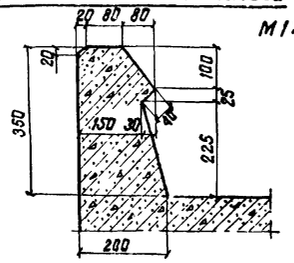


2-2

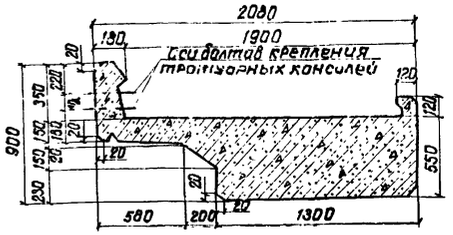


Детали бортиков: наружного

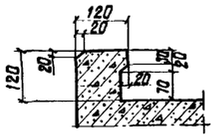
М 1:10



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Внутреннего продольного и поперечных



Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок пролетных строений l_n=7,3м-М300
   l_n=7,7м-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 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   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 корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
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 окаймляющих 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, проектировки Ленгипротрансмоста, 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 7,3м.

Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество l_n=7,70м	Количество l_n=7,30м
1	Бетон	Сборный	Балок	м³	14,40	13,70
			Тротуарных плит М300	м³	0,50	0,48
			Итого	м³	14,90	14,18
2	Арматура		Класса А-II	т	2,75	2,42
			Класса А-I		0,43	0,41
			Итого		3,18	2,83
			Класса А-III		2,54	2,42
			Класса А-I		0,43	0,41
			Итого		2,97	2,83
3	Металлические тротуарные 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	14,6/0,32
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,8	0,8
7	Изоляция			м²	32,3	30,7
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			м³	2,4	2,2
9	Водоотводные трубки			компл.	6	6
10	Масса балки с изоляцией			т	20,6	19,6

Изм.	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т.контр.		—		
Рук.гр.		Махновская		
Н.контр.		Акулова		

557/12 32

3.501-108-2-016

Плитные пролетные строения длиной 7,7 и 7,3м. Общий вид и опалубочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
–	–	–

Лист 1 Листов 1

Ленгипротрансмост

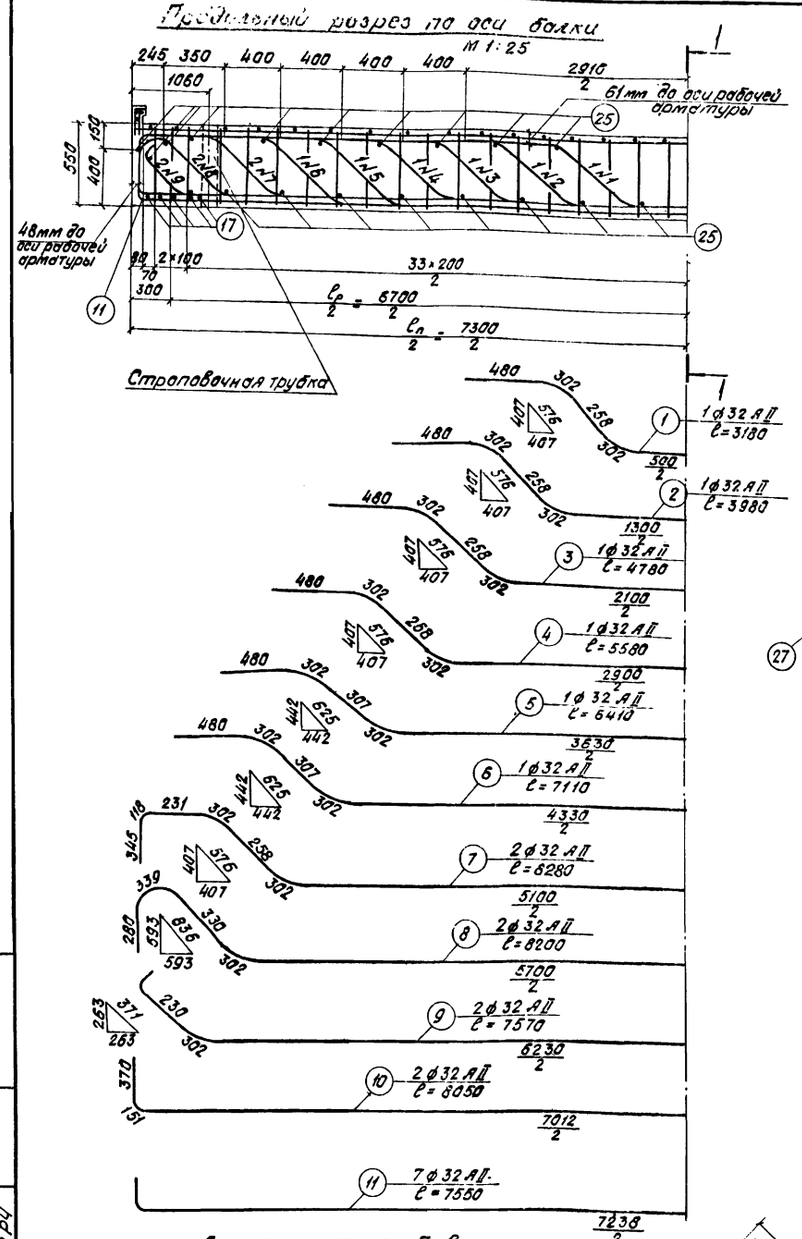
Инв.N дубл.	Подпись и дата

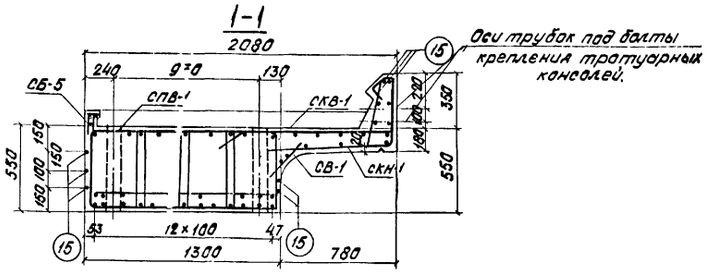
Инв.N дубл.	Подпись и дата

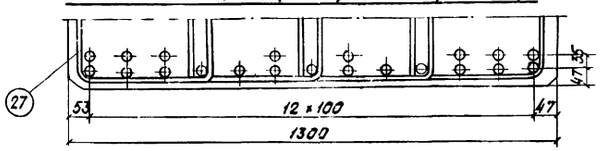
Шифр 120РЧ

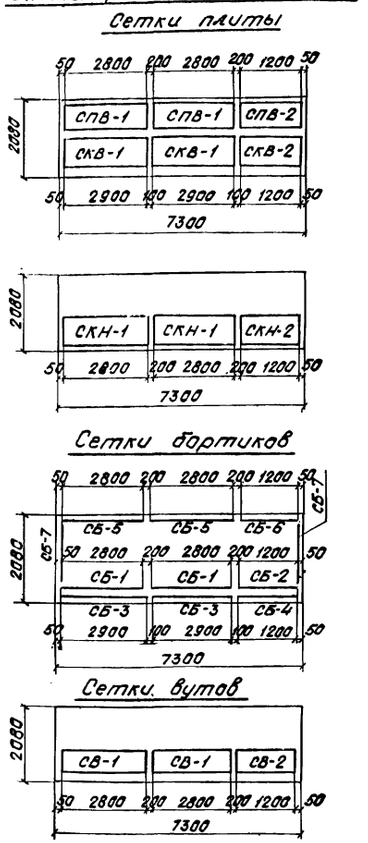
Подпись и дата

Инж. пр. Капустин


Продольный разрез по оси балки

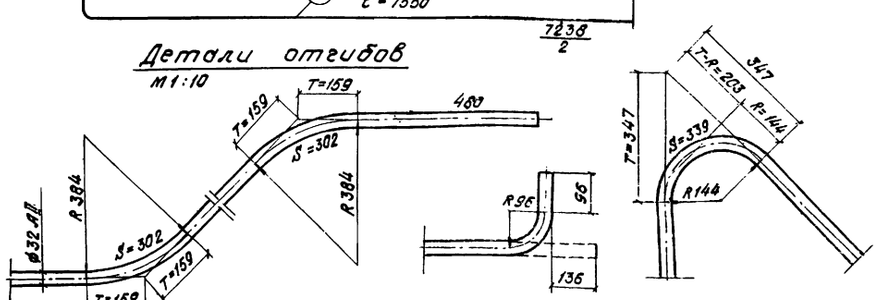

1-1


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


Схемы расположения сеток
Сетки плиты

Сетки бортиков

Сетки вутов


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 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 2,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительные армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (Альбом 3).

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Костылева			
Провер.	Башкова			
Т.контр.				
Рук.гр.	Махновская			
Н.контр.	Акулова			
Утв.	Лапчетин			

557/12 | 33

3.501-108-2-017

Плитное пролетное строение длиной 7,3 м
Арматурный чертеж.

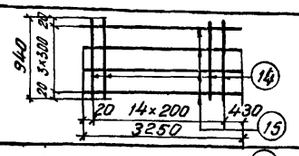
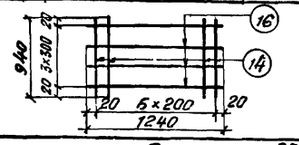
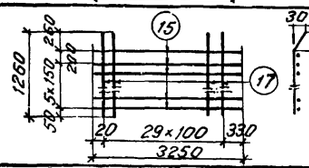
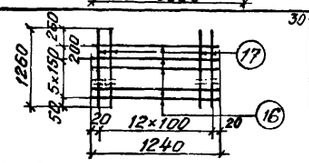
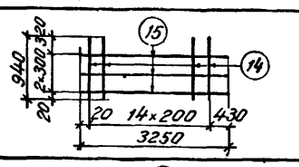
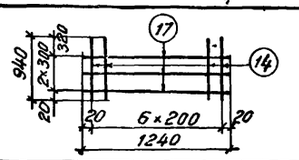
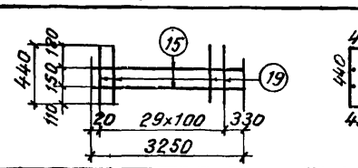
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

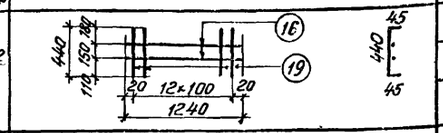
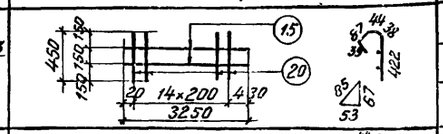
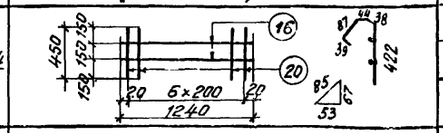
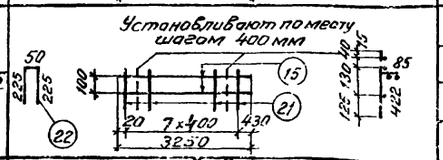
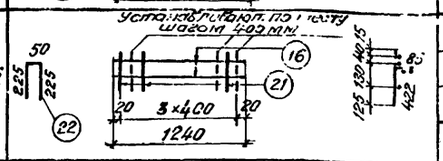
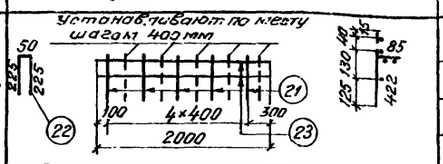
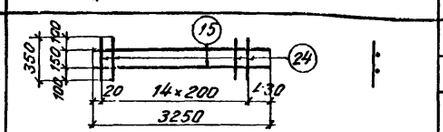
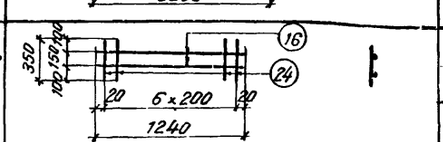
Ленгипротрансмост 1977 г.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
		120 РЧ		

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. На марку шт.	Колич. На элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 7,3$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	1	1	3180	3,2	32АII	148,2	35,1
			2		»	1	1	3980	4,0	12АII	104,6	93,1
			3		»	1	1	4780	4,8	10АII	267,5	65,9
			4		»	1	1	5580	5,6	—	—	—
			5		»	1	1	6410	6,4	8АI	426,1	168,3
			6		»	1	1	7110	7,1	Всего	Класса А-II	1194,1
			7		»	2	2	8280	16,6		Класса 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			
			—		—	—	—	—	—			
	СПВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	8	3250	26,0			
			14		»	15	30	940	31,2			
			Масса сетки - 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	4	1240	5,0			
			14		»	7	7	940	7,3			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СКВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	14	3250	45,5			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	60	1260	75,6			
			Масса сетки - 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	1240	8,7			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	13	13	1260	16,4			
			Масса сетки - 18,0 кг									
	СКН-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	15	30	940	28,2			
			15		»	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	940	6,6			
			17		»	3	3	1240	3,7			
			Масса сетки - 4,1 кг									
	СБ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	4	3250	13,0			
			19	10ГТ ГОСТ5781-75	10АII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки - 12,5 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. На марку шт.	Колич. На элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 7,3$ м	СБ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	1240	2,5			
			19	10ГТ ГОСТ5781-75	10АII	13	13	530	6,9			
			Масса сетки - 5,3 кг									
	СБ-3 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	4	3250	13,0			
			20		»	15	30	630	18,0			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	1240	2,5			
			20		»	7	7	630	4,4			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	СБ-5 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	3250	19,5			
			21		»	8	15	310	5,0			
			22		»	7	14	500	7,0			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	1240	3,7			
			21		»	4	4	310	1,2			
			22		»	3	3	500	1,5			
			Масса сетки - 2,5 кг									
	СБ-7 / 2		23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	2000	12,0			
			21		»	5	10	310	3,1			
			22		»	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 7,9 кг									
	СВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	4	3250	13,0			
			24		»	15	30	350	10,5			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	1240	2,5			
			24		»	7	7	350	2,5			
			Масса сетки - 2,0 кг									
	Отдельные стержни	1260	17	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	10	10	1260	12,6			
		3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	16	16	3250	52,0			
		1240	16		»	8	8	1240	9,9			
		1260	25		»	36	36	1260	45,4			
		—	—	—	—	—	—	—	—			
		492 / 335 / 492	27	10ГТ ГОСТ5781-75	10АII	160	160	1430	228,8			

557/12 34

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

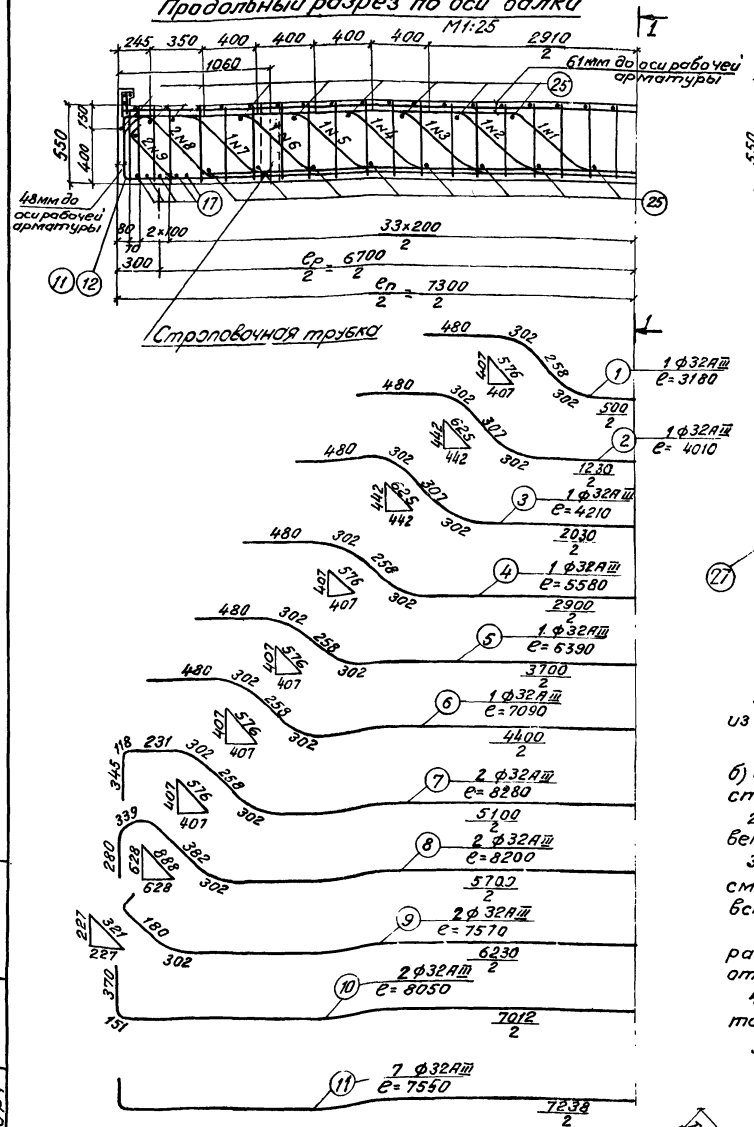
3.501-108-2-017

Лист 2

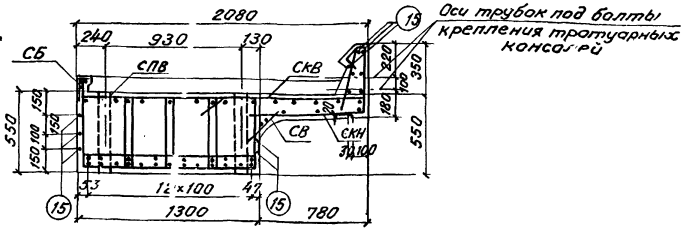
Лапустин | 120РУ

Продольный разрез по оси балки

М1:25



1-1



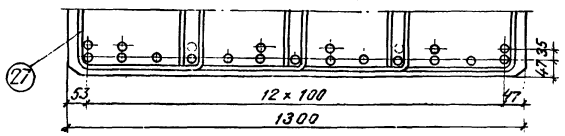
в середине пролета

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

на опоре

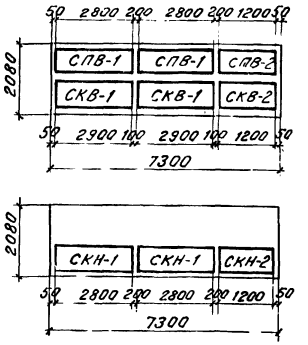
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	11	11	11	11	11	11	11	-	-	10

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

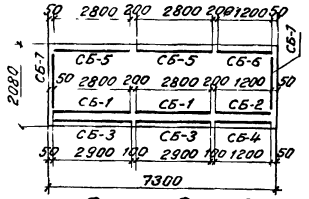


Схемы расположения сеток

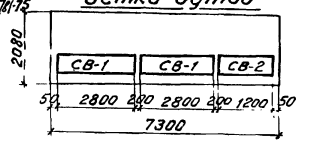
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



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. 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.

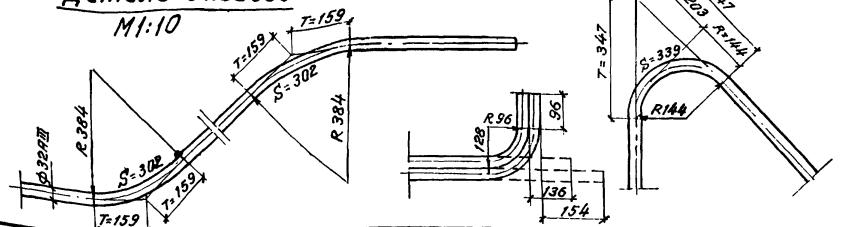
В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются 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)

Детали отгибов

М1:10



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-018		
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 7,3м Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					—	—
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Махновская		17.06	—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Ляпустин						

557/12 35

120 РЧ

Ляпустин

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_n = 7.3$ м	—	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 А III	1	1	3180	3,2	32 А II	147,6	931,4
			2		—"—	1	1	4010	4,0	12 А III	104,5	93,1
			3		—"—	1	1	4210	4,2	10 А III	267,5	165,9
			4		—"—	1	1	5580	5,6	—	—	—
			5		—"—	1	1	6390	6,4	8 А I	426,1	168,3
			6		—"—	1	1	7090	7,1		Класса А-III	1190,4
			7		—"—	2	2	8280	16,6	Всего	Класса А-I	168,3
			8		—"—	2	2	8200	16,4		—	1358,7
			9		—"—	2	2	7570	15,1			
			10		—"—	2	2	8050	16,1			
			11		—"—	7	7	7550	52,9			
			—		—	—	—	—	—			
	СПВ-1 / 2	940, 20, 3×300, 20, 14×200, 430, 3250	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	4	8	3250	26,0			
			14		—"—	15	30	1040	31,2			
				Масса сетки - 10,7 кг								
	СПВ-2 / 1	940, 20, 3×300, 20, 6×200, 20, 1240	16	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	4	4	1240	5,0			
			14		—"—	7	7	1040	7,3			
				Масса сетки - 4,6 кг								
	СКВ-1 / 2	1260, 50, 5×150, 260, 200, 29×100, 330, 3250	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	14	3250	45,5			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	30	60	1260	75,6			
				Масса сетки - 42,6 кг								
	СКВ-2 / 1	1260, 50, 5×150, 260, 200, 12×100, 20, 1240	16	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	7	1240	8,7			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	13	13	1260	16,4			
				Масса сетки - 18,0 кг								
	СКН-1 / 2	940, 20, 2×300, 320, 14×200, 430, 3250	18	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	15	30	940	28,2			
			15		—"—	3	6	3250	19,5			
				Масса сетки - 9,4 кг								
	СКН-2 / 1	940, 20, 2×300, 320, 6×200, 20, 1240	18	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	7	940	6,6			
			17		—"—	3	3	1240	3,7			
				Масса сетки - 4,1 кг								
	СБ-1 / 2	440, 110, 150, 180, 29×100, 330, 3250, 45, 440, 45	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	4	3250	13,0			
			19	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 А III	30	60	530	31,8			
				Масса сетки - 12,5 кг								

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_n = 7.3$ м	СБ-2 / 1	440, 110, 150, 180, 12×100, 20, 1240, 20, 440, 45, 45	16	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	1240	2,5			
			19	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 А III	13	13	530	6,9			
				Масса сетки - 5,3 кг								
	СБ-3 / 2	450, 150, 150, 150, 14×200, 430, 3850, 87, 44, 38, 39, 422, 85, 67, 53	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	4	3250	13,0			
			20		—"—	15	30	630	18,9			
				Масса сетки - 6,3 кг								
	СБ-4 / 1	450, 150, 150, 150, 6×200, 20, 1240, 87, 44, 38, 39, 422, 85, 67, 53	16	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	1240	2,5			
			20		—"—	7	7	530	4,4			
				Масса сетки - 2,7 кг								
	СБ-5 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм, 50, 225, 225, 100, 7×400, 430, 3250, 125, 130, 40, 15, 85, 422	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	6	3250	19,5			
			21		—"—	8	16	310	5,0			
			22		—"—	7	14	500	7,0			
				Масса сетки - 6,2 кг								
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм, 50, 225, 225, 3×400, 20, 1240, 125, 130, 40, 15, 85, 422	16	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	3	1240	3,7			
			21		—"—	4	4	310	1,2			
			22		—"—	3	3	500	1,5			
				Масса сетки - 2,5 кг								
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм, 50, 225, 225, 100, 4×400, 300, 2000, 125, 130, 40, 15, 85, 422	23	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	6	2000	12,0			
			21		—"—	5	10	310	3,0			
			22		—"—	5	10	500	5,0			
				Масса сетки - 4,0 кг								
	СВ-1 / 2	350, 100, 150, 100, 14×200, 430, 3250	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	4	3250	13,0			
			24		—"—	15	30	350	10,5			
				Масса сетки - 4,6 кг								
	СВ-2 / 1	350, 100, 150, 100, 6×200, 20, 1240	16	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	2	2	1240	2,5			
			24		—"—	7	7	350	2,5			
				Масса сетки - 2,0 кг								
	Отдельные стержни	1260	17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	10	10	1260	12,6			
		3250	15	В Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	16	16	3250	52,0			
		1240	16		—"—	8	8	1240	9,9			
		1260	25		—"—	36	36	1260	45,4			
		—	—		—	—	—	—	—			
		492, 335, 492	27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 А III	160	160	1430	228,8			

557/12 | 36

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

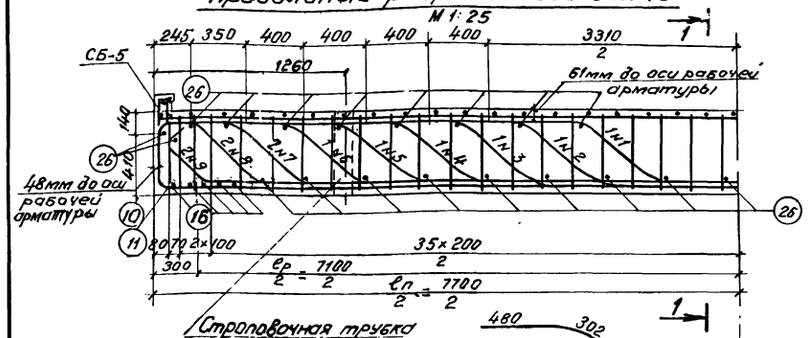
3.501-108-2-018

Лист 2

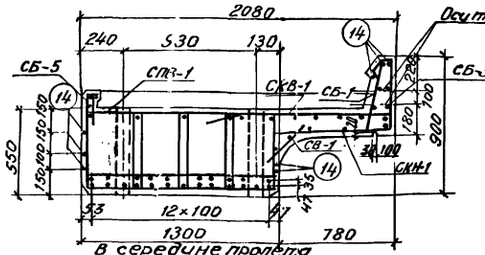
Гл. инж. пр. Лядустин | Подп. и дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

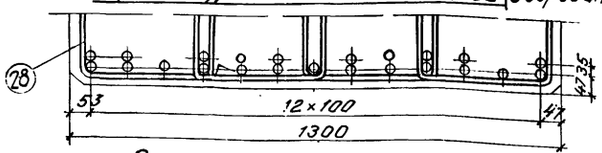
М 1:25



1-1

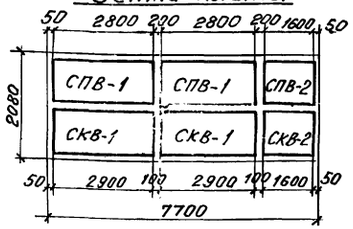


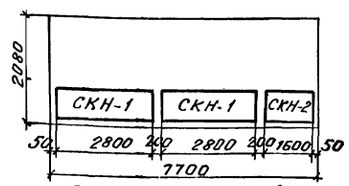
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



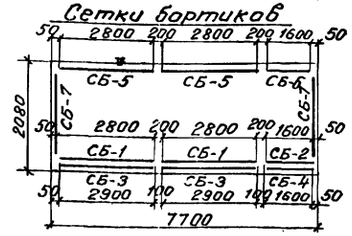
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

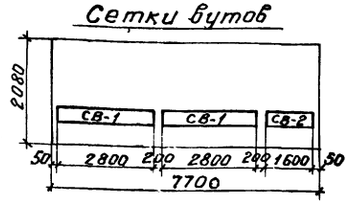




Сетки бортиков



Сетки бутов



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.3 пс2 по ГОСТ 380-71*.

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

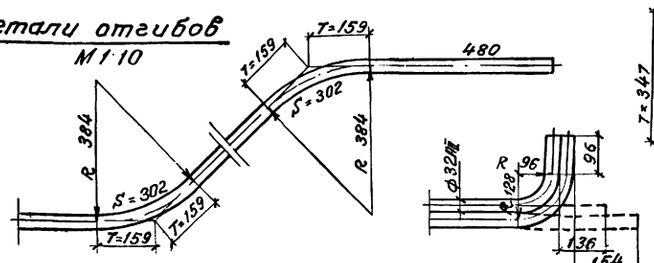
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

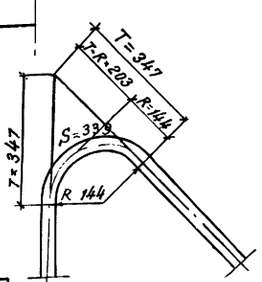
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

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

Детали отгибов

М 1:10



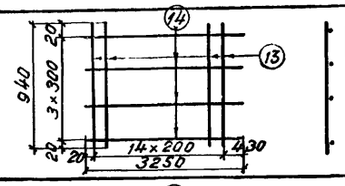
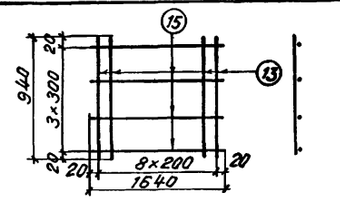
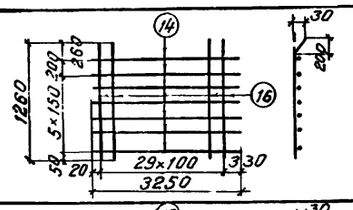
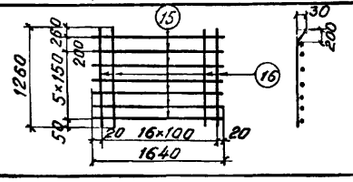
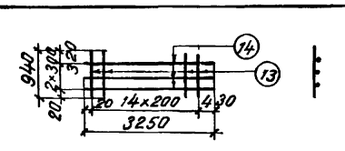
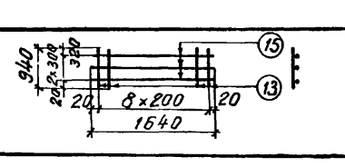


557/12 37

						3.501-108-2-019	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 7,7м	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Захарова					—	—
Провер.		Башкова			Арматурный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Т. контр.								
Рук. гр.		Мохначская		17.06	—	Ленгипротрансмост 1977 г		
Н. контр.		Якулова						
Утв.		Лапустин						

Лапустин | 120-ру

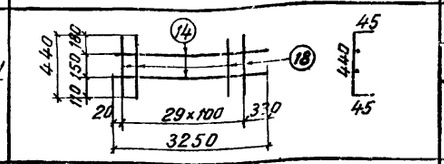
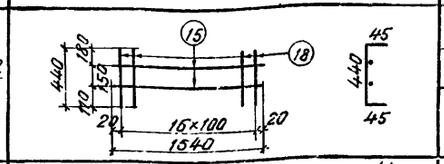
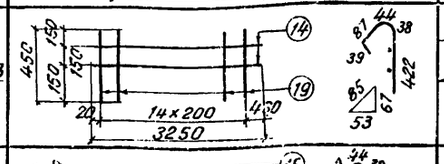
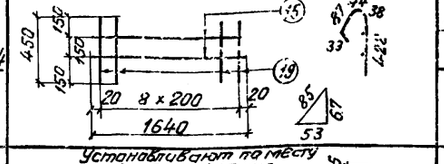
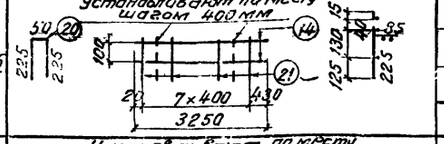
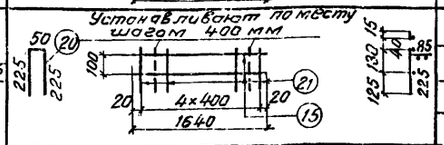
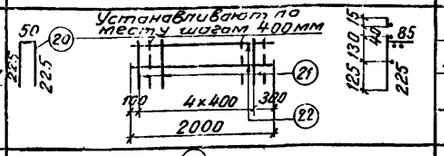
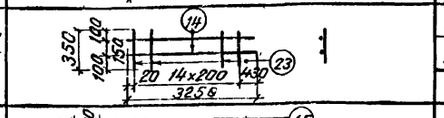
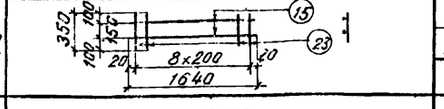
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м
Балка $l_n = 7,7$ м		чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	1	1	3580	3,6
			2		"	1	1	4410	4,4
			3		"	1	1	5210	5,2
			4		"	1	1	5980	6,0
			5		"	1	1	6780	6,8
			6		"	1	1	7480	7,5
			7		"	2	2	8680	17,4
			8		"	2	2	8600	17,2
			9		"	2	2	7940	15,9
			10		"	2	2	8450	16,9
			11		"	9	9	7950	71,6
			—		—	—	—	—	—
			14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	8	3250	26,0
			13		8АI	15	30	940	28,2
				Масса сетки-10,7 кг					
	СПВ-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	4	1640	6,6
			13		8АI	9	9	940	9,4
				Масса сетки-6,0 кг					
	СКВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	14	3250	45,5
			16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	30	60	1260	75,6
				Масса сетки-42,6 кг					
	СКВ-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	1640	11,5
			16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	17	17	1260	21,4
				Масса сетки-23,6 кг					
	СКН-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	6	3250	19,5
			13		8АI	15	30	940	28,2
				Масса сетки-9,4 кг					
	СКН-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	1640	4,9
			13		8АI	9	9	940	8,5
				Масса сетки-5,3 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32АII	172,[illegible]	1088,5
12АII	109,5	97,5
10АII	281,0	174,2
—	—	—
8АI	448,6	177,2
Арматура	Класса А-II	1360,2
	Класса А-I	177,2
	Всего	1537,4

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемен.	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Балка $l_n = 7,7$ м	СБ-1 / 2		18	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	30	60	530	31,8
			14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	4	3250	13,0
				Масса сетки-12,5 кг					
	СБ-2 / 1		18	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	17	17	530	9,0
			15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	1640	3,3
				Масса сетки-6,9 кг					
	СБ-3 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	4	3250	13,0
			19		8АI	15	30	630	18,9
				Масса сетки-6,3 кг					
	СБ-4 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	1640	3,3
			19		8АI	9	9	630	5,7
				Масса сетки-3,6 кг					
	СБ-5 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	6	3250	19,5
			21		8АI	8	16	310	5,0
			20		8АI	7	14	500	7,0
				Масса сетки-6,2 кг					
	СБ-6 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	1640	4,9
			20		8АI	4	4	500	2,0
			21		8АI	5	5	310	1,6
				Масса сетки-3,4 кг					
	СБ-7 / 2		22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	6	2000	12,0
			20		8АI	5	10	500	5,0
			21		8АI	5	10	310	3,1
				Масса сетки-4,0 кг					
	СВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	4	3250	13,0
			23		8АI	15	30	350	10,5
				Масса сетки-4,6 кг					
	СВ-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	1640	3,3
			23		8АI	9	9	350	3,2
				Масса сетки-2,6 кг					
Отдельные стержни		—	—	—	—	—	—	—	—
		1260	16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	10	10	1260	12,6
		1260	26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	38	38	1260	47,9
		3250	14		8АI	16	16	3250	52,0
		1640	15		8АI	8	8	1640	13,1
		4.92 / 335 / 492	28	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	168	168	1430	240,2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

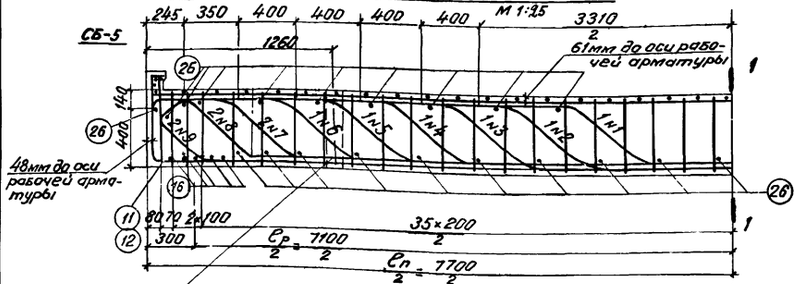
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
557/12	38			

3.501-108-2-019

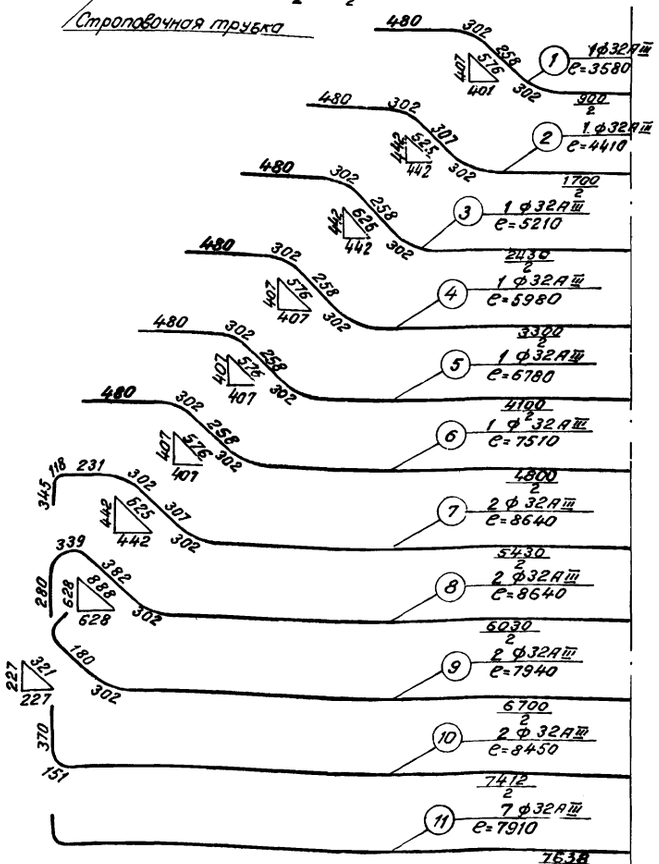
Лист 2

Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

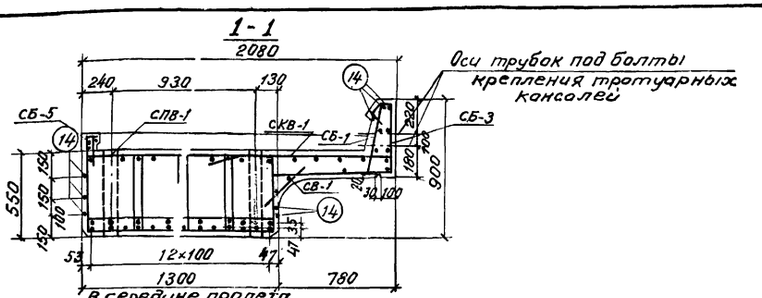
Продольный разрез по оси балки



Строповочная трубка



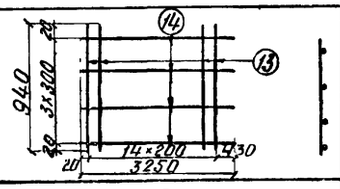
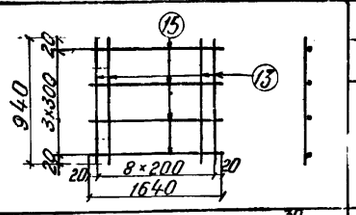
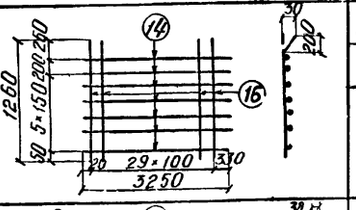
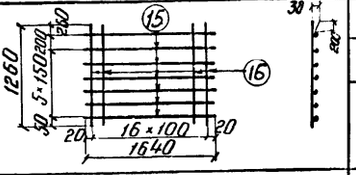
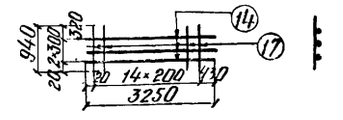
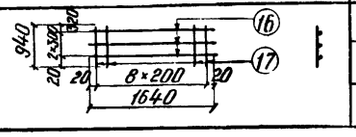
1-1



В середине пролета

| | | |

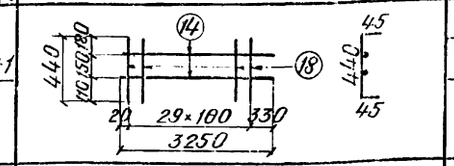
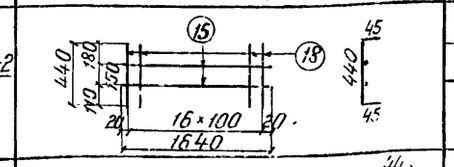
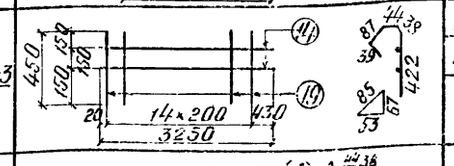
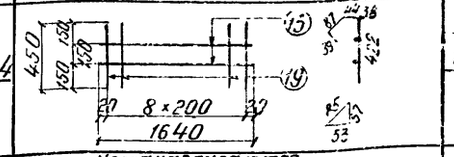
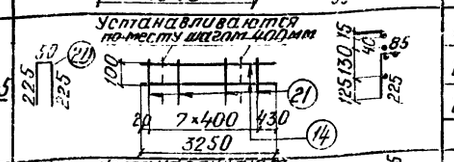
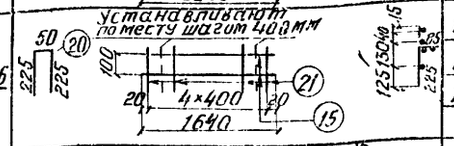
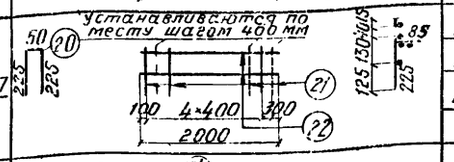
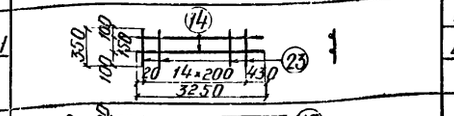
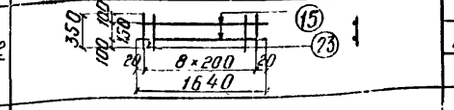
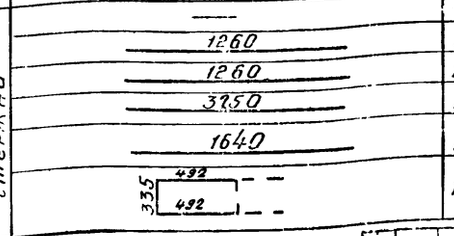
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арматур. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м
Балка $l_n = 7,7$ м	—	См. чертеж лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32АIII	1	1	3580	3,6
			2		—"—	1	1	4410	4,4
			3		—"—	1	1	5210	5,2
			4		—"—	1	1	5980	6,0
			5		—"—	1	1	6780	6,8
			6		—"—	1	1	7480	7,5
			7		—"—	2	2	8710	17,4
			8		—"—	2	2	8640	17,3
			9		—"—	2	2	7940	15,9
			10		—"—	2	2	8450	16,9
			11		—"—	7	7	7910	55,4
			—		—	—	—	—	—
	СПВ-1 / 2		14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	8	3250	26,0
			13		8АI	15	30	940	28,2
			Масса сетки-10,7 кг						
	СПВ-2 / 1		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	4	1640	6,6
			13		8АI	9	9	940	9,4
			Масса сетки-6,0 кг						
	СКВ-1 / 2		14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	14	3250	45,5
			16	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	30	60	1260	75,6
			Масса сетки-42,6 кг						
	СКВ-2 / 1		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	1640	11,5
			16	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	17	17	1260	21,4
			Масса сетки-23,6 кг						
	СКН-1 / 2		14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	3250	19,5
			17		8АI	15	30	940	28,2
			Масса сетки-9,4 кг						
	СКН-2 / 1		16	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	1640	4,9
			17		8АI	9	9	940	8,5
			Масса сетки-5,3 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32АIII	156,4	986,9
12АIII	109,6	97,5
10АIII	281,0	174,2
—	—	—
8АI	448,6	177,2
Всего	класса А-III	1258,6
	класса АI	177,2
		1435,8

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арматур. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м
Балка $l_n = 7,7$ м	СБ-1 / 1		18	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	30	60	530	31,8
			14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	4	3250	13,0
			Масса сетки-12,5 кг						
	СБ-2 / 1		18	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	17	17	530	9,0
			15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	1640	3,3
			Масса сетки-6,9 кг						
	СБ-3 / 2		14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	4	3250	13,0
			19		8АI	15	30	630	18,9
			Масса сетки-6,3 кг						
	СБ-4 / 1		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	1640	3,3
			19		8АI	9	9	630	5,7
			Масса сетки-3,6 кг						
	СБ-5 / 2		14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	3250	19,5
			21		8АI	8	16	310	5,0
			20		8АI	7	14	500	7,0
			Масса сетки-6,2 кг						
	СБ-6 / 1		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	1640	4,9
			20		8АI	4	4	500	2,0
			21		8АI	5	5	310	1,6
			Масса сетки-3,4 кг						
	СБ-7 / 2		22	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	2000	12,0
			20		8АI	5	10	500	5,0
			21		8АI	5	10	310	3,1
			Масса сетки-4,0 кг						
	СВ-1 / 2		14	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	4	3250	13,0
			23		8АI	15	30	350	10,5
			Масса сетки-4,6 кг						
	СВ-2 / 1		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	2	2	1640	3,3
			23		8АI	9	9	350	3,2
			Масса сетки-2,6 кг						
	Отдельные стержни		—	—	—	—	—	—	—
			15	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	10	10	1260	12,6
			26	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	38	38	1260	47,9
			14		8АI	16	16	3250	52,0
			15		8АI	8	8	1640	13,1
			28	25Г2С ГОСТ 5781-75	10АIII	168	168	1430	240,2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

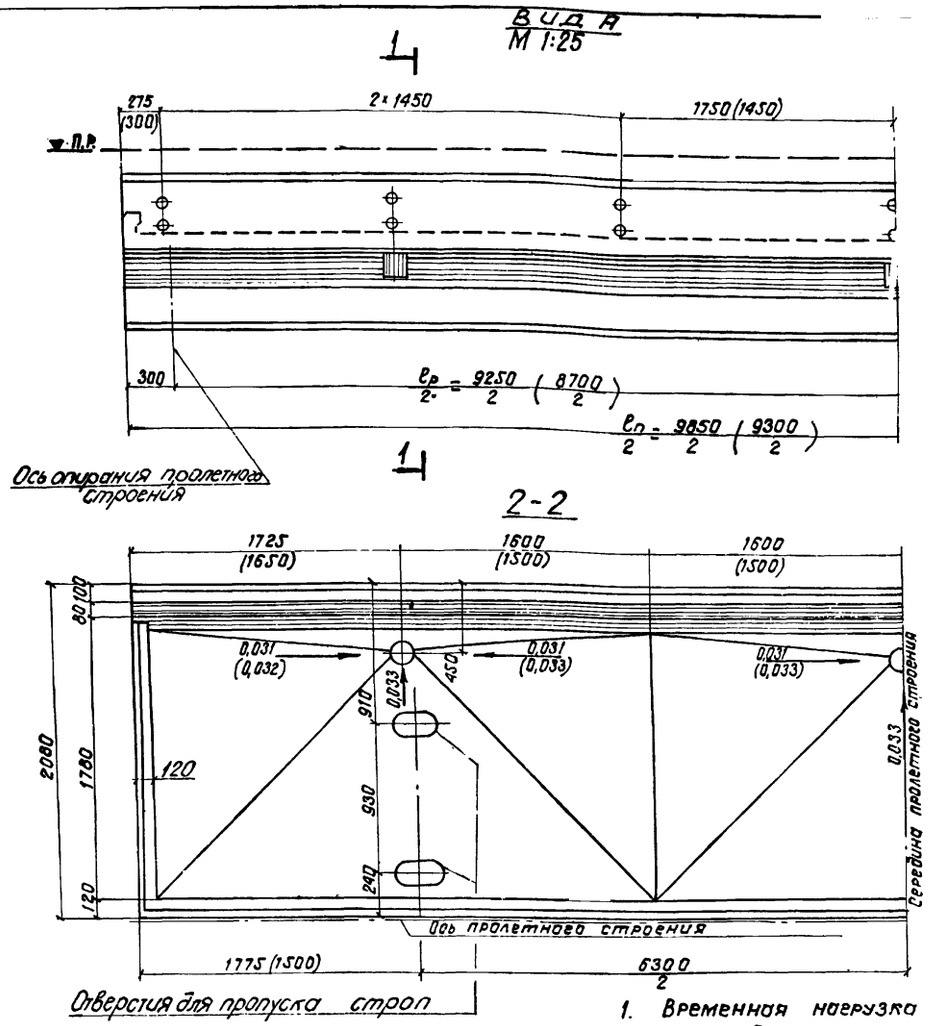
Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата

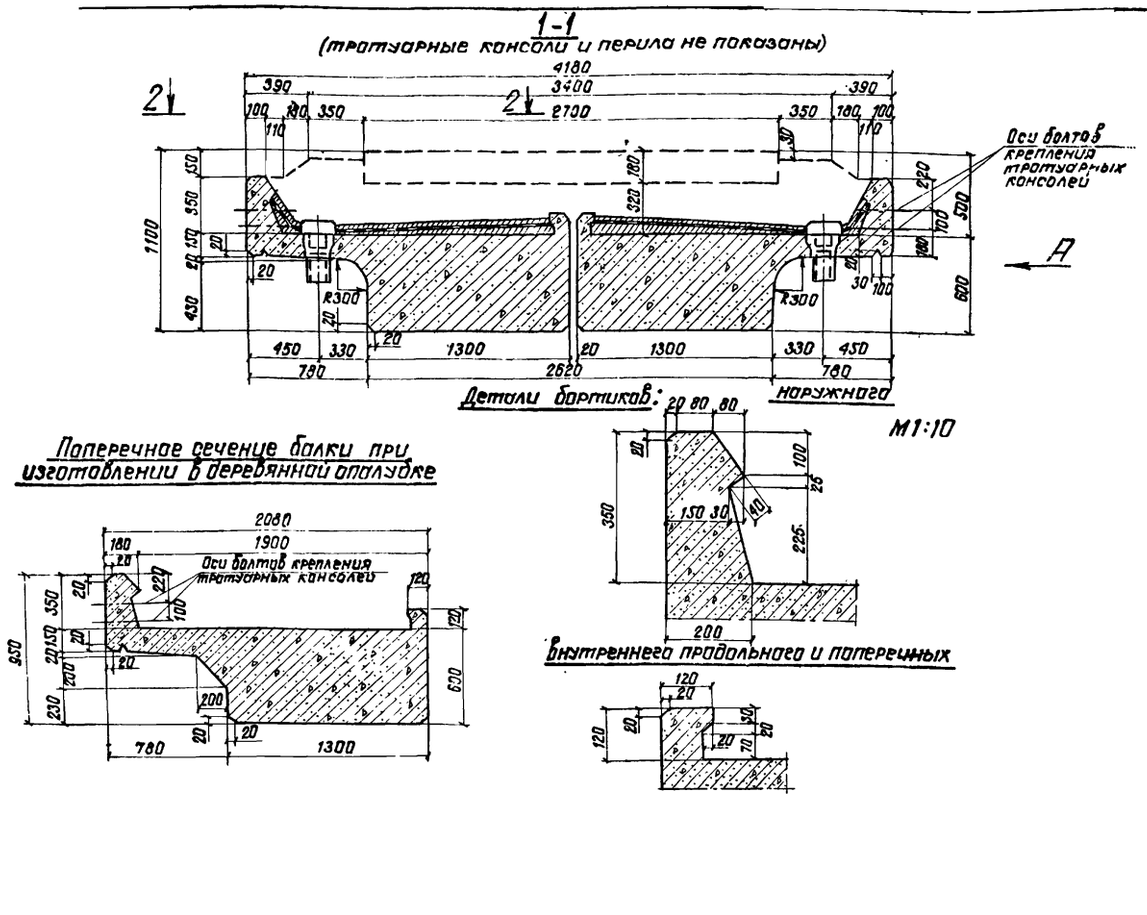
Инж. пр. Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Капустин

557/72 | 40

3.501-108-2-020 | Лист 2





Объемы основных работ

(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество l_n=9,85м	Количество l_n=9,30м
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	19,60	18,60
			Тротуарных плит М300	"	0,66	0,62
			Итого	"	20,26	19,22
2	Арматура		Класса А-II	т	4,45	3,68
			Класса А-I		0,53	0,51
			Итого		4,98	4,19
			Класса А-III		4,23	3,43
			Класса А-I		0,53	0,51
			Итого		4,76	3,94
3	Металлические тротуарные 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			$м^2$	41,4	39,0
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	3,0	2,9
9	Водоотводные трубки			компл.	6	6
10	Масса балки с изоляцией			т	27,9	26,4

Примечания:

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°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
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 корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131 (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2сев. по проекту Инв.N 577/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 Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 9,3м.

557/12 | 41

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т.контр.		—		
Рук.гр.		Махновская		
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Артаманов		

3.501-108-2-021

Плитные пролетные строения длиной 9,85 и 9,3м. Общий вид и опалубочный чертеж

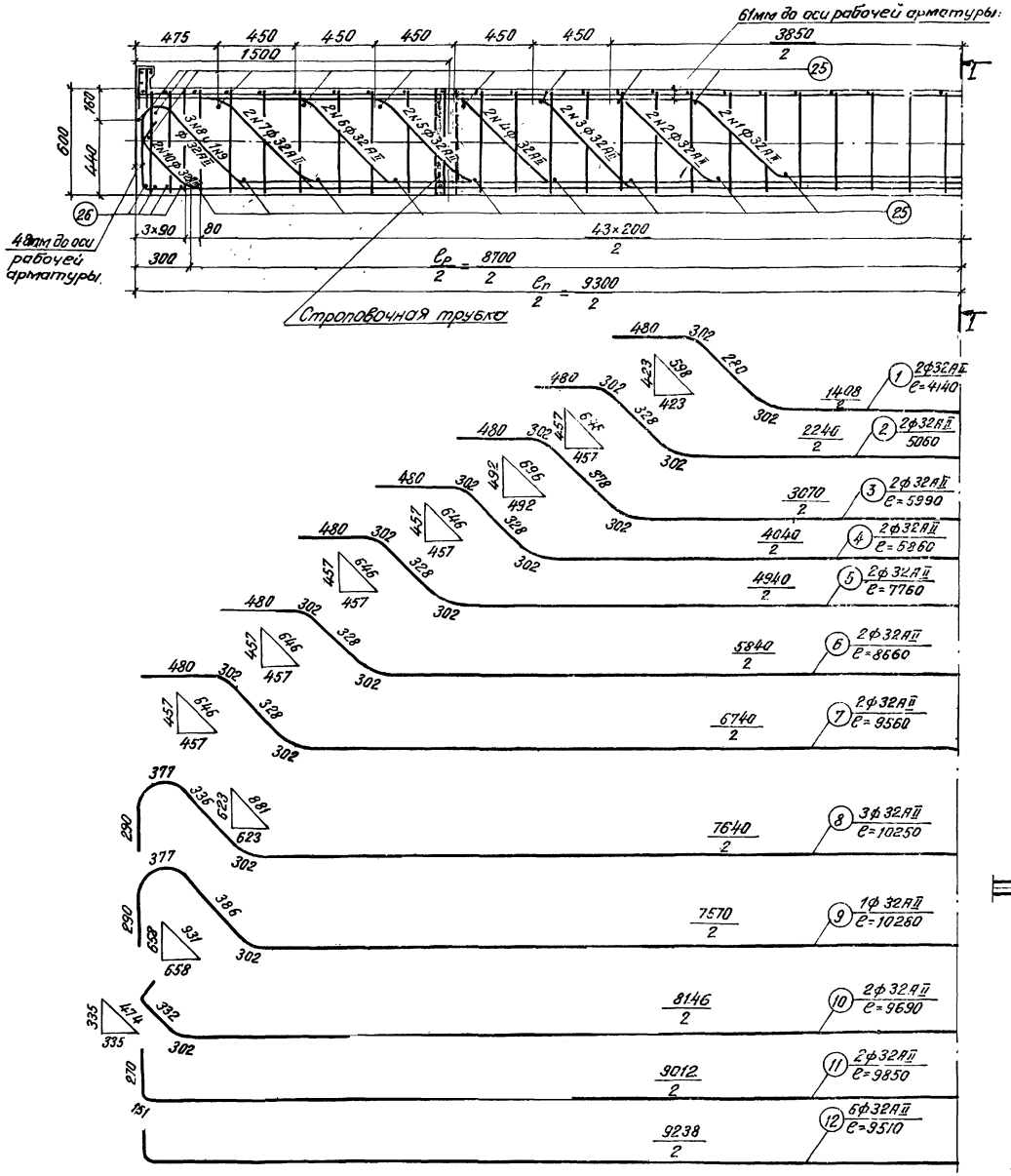
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 1

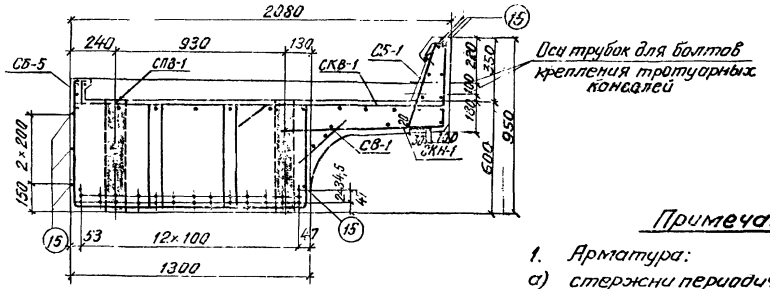
Ленгипротрансмост 1977г.

Гл.инж.пр. Ляпустин | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв.N дубл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки
М 1:20



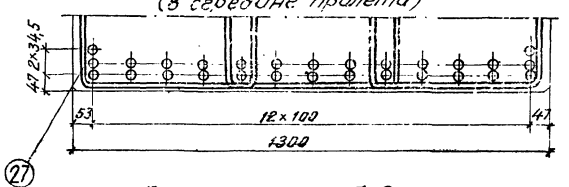
1-1



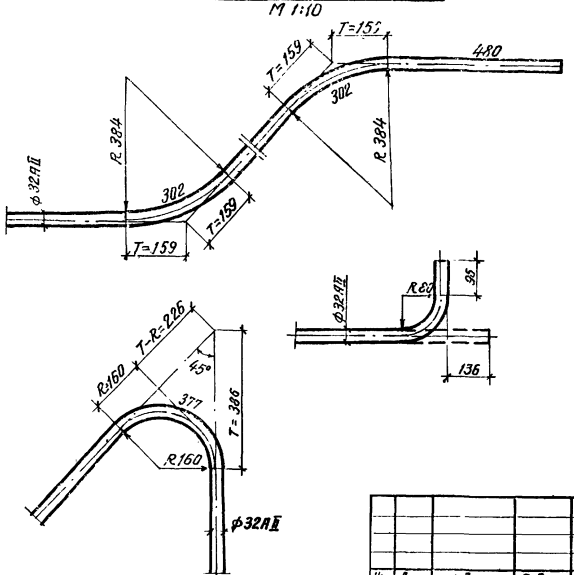
В середине пролета

1												1
4	5	2	8	7	6	8	6	7	8	5	2	4
11	12	3	12	10	12	12	9	16	12	12	3	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-II марки 10ГТ ГОСТ 5781-75.

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3 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 2,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

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

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-096. (Альбом 3).

На опоре

–												–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	12	–	–	12	12	–	12	–	12	12	–	11

557/12 | 42

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т. контр.		–		
Рук. гр.		Махновская		13.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-022

Плитное пролетное строение длиной 9,3 м. Арматурный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

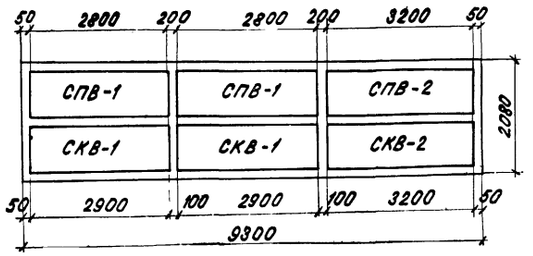
Лист 1 | Листов 3

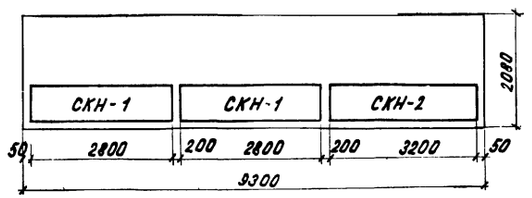
Ленгипротрансмост 1977 г

Инв. N подл.	Подп. и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подп. и дата
Лапустин		120 РЧ		

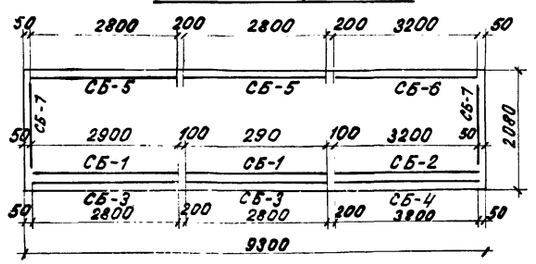
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

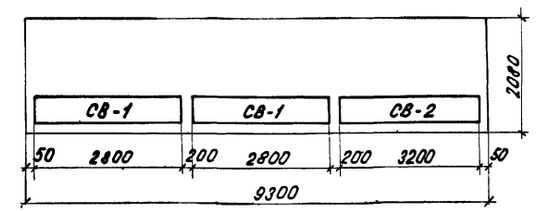




Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента: Балка $l_n = 9{,}3$ м

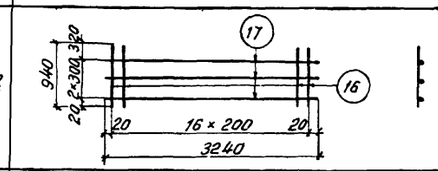
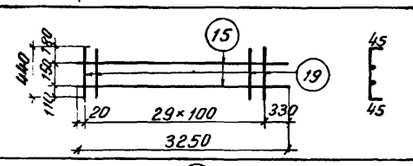
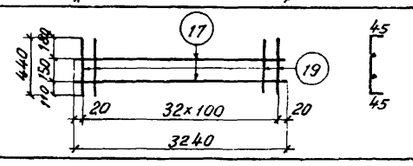
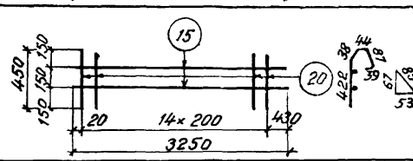
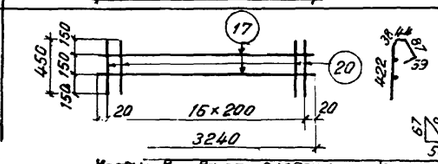
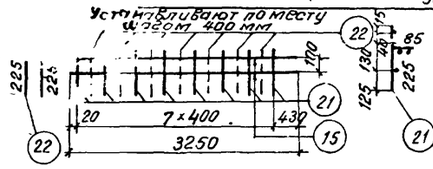
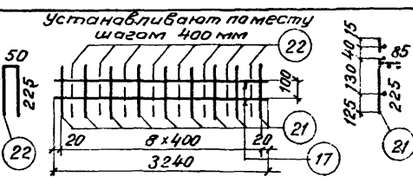
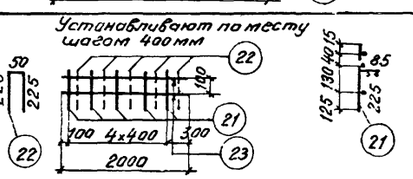
Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	2	2	4140	8.3
	2		"	2	2	5060	10.1
	3		"	2	2	5990	12,0
	4		"	2	2	6860	13.7
	5		"	2	2	7760	15.5
	6		"	2	2	8660	17.3
	7		"	2	2	9560	19,1
	8		"	3	3	10250	30,8
	9		"	1	1	10280	10.3
	10		"	2	2	9890	19.8
	11		"	2	2	9850	19.7
	12		"	8	6	9510	57.1
СПВ-1 / 2	15	ВСт3пс2	8 AI	5	10	3250	32.5
	16	ГОСТ 380-71	8 AI	15	30	940	28,2
	Масса сетки – 12,0 кг						
СПВ-2 / 1	17	ВСт3пс2	8 AI	5	5	3240	16,2
	16	ГОСТ 380-71	8 AI	17	17	940	16,0
	Масса сетки – 12,7 кг						
СКВ-1 / 2	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	14	3250	45,5
	18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	60	1262	75,7
	Масса сетки – 42,7 кг						
СКВ-2 / 1	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	7	3240	22.7
	18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	33	33	1262	41.6
	Масса сетки – 46,0 кг						
СКН-1 / 2	15	ВСт3пс2	8 AI	3	6	3250	19,5
	16	ГОСТ 380-71	8 AI	15	30	940	28,2
	Масса сетки – 9,4 кг						

Выборка арматуры на элемент

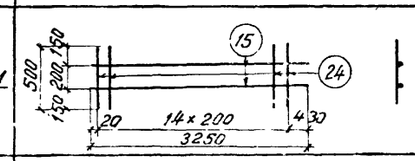
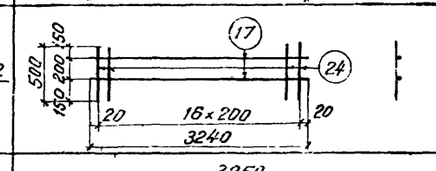
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32 AII	243,5	1536,5
12 AII	117.3	104,4
10 AII	293,8	182,2
8 AI	529.9	209.3
Арматура класса A-II		1823,1
Арматура класса A-I		209,3
Арматура всего		2032,4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Шифр 120 РЧ

Спецификация арматуры на элемент

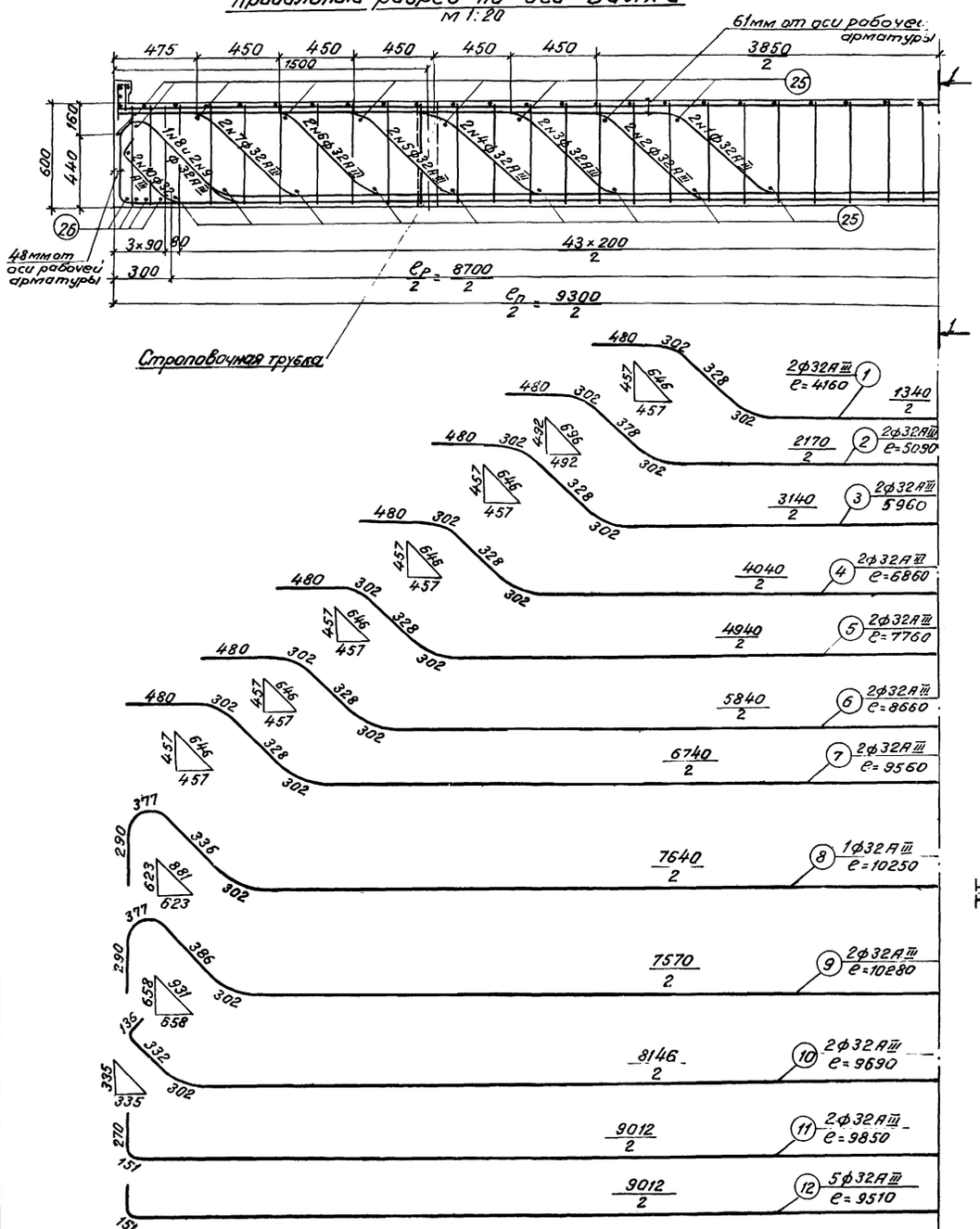
Наимен. элемен.	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п = 9,3$	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2	8AI	3	3	3240	9,7			
			16	ГОСТ380-71*	8AI	17	17	940	16,0			
			Масса сетки - 10,2 кг									
	СБ-1 / 2		19	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	30	60	530	31.8			
			15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			Масса сетки - 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		19	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	33	33	530	17,5			
			17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3240	6,5			
			Масса сетки - 13,4 кг									
	СБ-3 / 2		20	ВСт3пс2	8AI	15	30	630	18,9			
			15	ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		20	ВСт3пс2	8AI	17	17	630	10,7			
			17	ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3240	6,5			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	СБ-5 / 2		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	8	16	310	5,0			
			22		8AI	7	14	500	7,0			
			15		8AI	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	9	9	310	2,8			
			22		8AI	8	8	500	4,0			
			17		8AI	3	3	3240	9.7			
			Масса сетки - 6,5 кг									
	СБ-7 / 2		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	10	310	3,1			
			22		8AI	5	10	500	5,0			
			23		8AI	3	6	2000	12,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

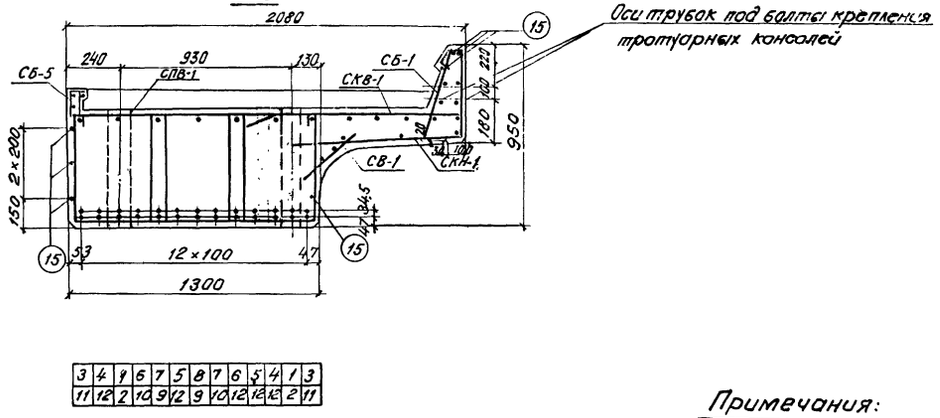
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт)	Кол. на элем. (шт)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п = 9,3$ м	СВ-1 / 2		15	ВСт3пс2	8AI	2	4	3250	13,0			
			24	ГОСТ380-71*	8AI	15	30	500	15,0			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8AI	2	2	3240	6,5			
			24	ГОСТ380-71*	8AI	17	17	500	8,5			
			Масса сетки - 5,9 кг									
	Отдельные стержни	3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	14	14	3250	45,5			
		3240	17		8AI	7	7	3240	22,7			
		1250	25		8AI	38	38	1250	47,5			
		1250	26	10ГТ ГОСТ5781-75	32AII	8	8	1250	10,0			
		542 / 542 (435)	27		10AII	150	150	1630	244,5			

Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Пустин				

Продольный разрез по оси балки
М 1:20

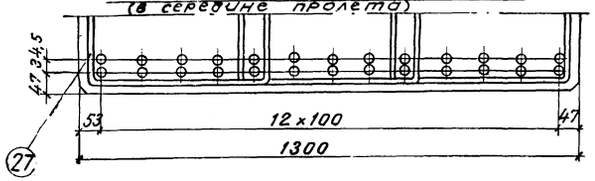


1-1

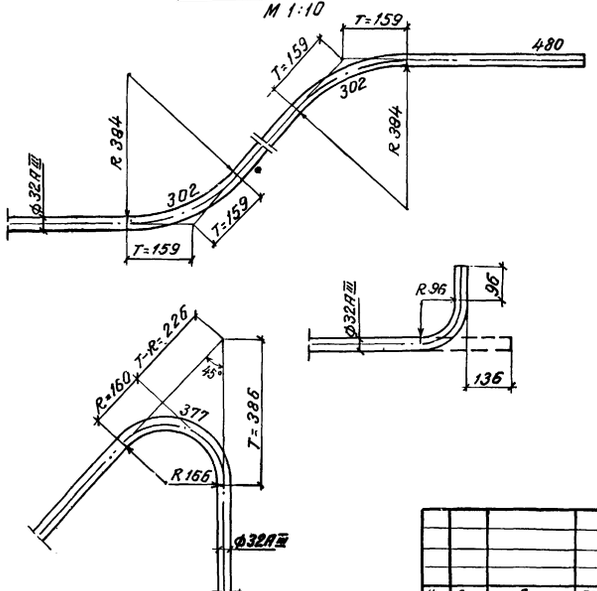


3	4	1	6	7	5	8	7	6	5	4	1	3
11	12	2	10	9	12	9	10	12	12	12	2	11

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 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 2,6 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).

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т.контр.		—		
Рук.гр.		Махновская		17.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Ляпустин		

3.501-108-2-023

Плитное пролетное строение длиной 9,3 м

Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 3

Ленгипротрансмост 1977 г

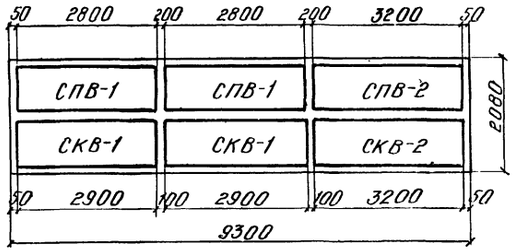
557/12 | 45

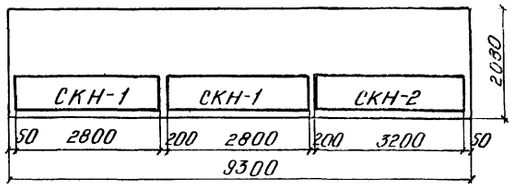
120РУ

Ляпустин

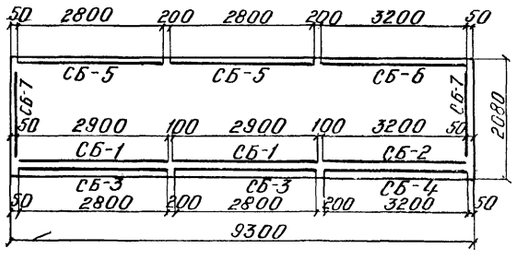
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

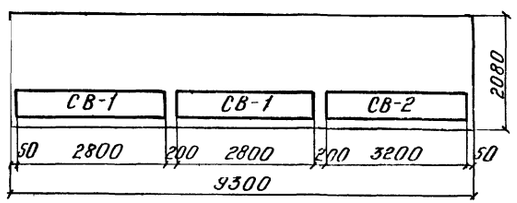




Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента: Балка $e_n = 9{,}3$ м

Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
См. чертеж, лист 1.	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	4160	8,3
	2		12 AIII	2	2	5090	10,2
	3		10 AIII	2	2	5960	11,9
	4		8 AI	2	2	6860	13,7
	5			2	2	7760	15,5
	6			2	2	8660	17,3
	7			2	2	9560	19,1
	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
СПВ-1 / 2	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	10	3250	32,5
	16		8 AI	15	30	940	28,2
Масса сетки – 12,0 кг							
СПВ-2 / 1	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3240	16,2
	16		8 AI	17	17	940	16,0
Масса сетки – 12,7 кг							
СКВ-1 / 2	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	14	3250	45,5
	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	60	1260	75,7
Масса сетки – 42,7 кг							
СКВ-2 / 1	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3240	22,7
	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	33	33	1260	41,6
Масса сетки – 46,0 кг							
СКН-1 / 2	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	3250	19,5
	16		8 AI	15	30	940	28,2
Масса сетки – 9,4 кг							

Выборка арматуры на элемент

Арматура	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
	32 AIII	223,8	1412,2
	12 AIII	117,3	1044
	10 AIII	283,8	182,2
	8 AI	529,9	209,3
	класса A-III		1698,8
	класса A-I		209,3
	всего		1908,1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Гл. инж. пр. | Нач. отд. | Гл. спец. | Ст. инж. | Инж. | Техник | Чертежник

Шифр 1204

Спецификация арматуры на элемент

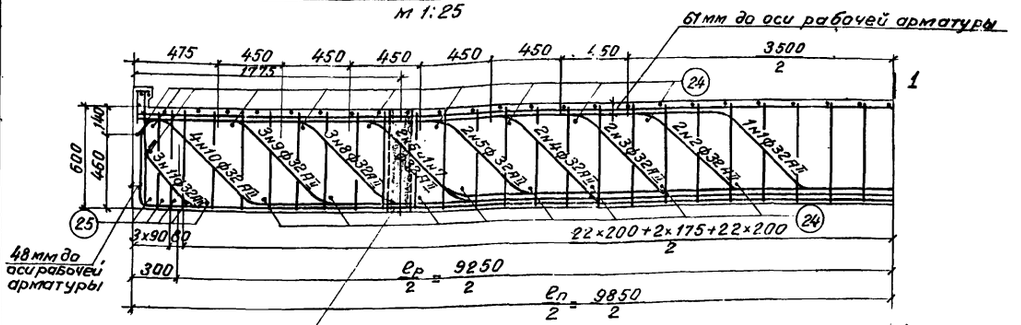
Наименование элемента	Марка, эскиз, арм. изд. и кол.	N поз	Материал	Диаметр	Кол. на маркз.	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общ.	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $e_п = 9{,}3$ м	СКН-2 / 1	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3240	9,7			
		16		8 AI	17	17	940	16,0			
		Масса сетки – 10,2 кг									
	СБ-1 / 2	19	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	30	60	530	31,8			
		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
		Масса сетки – 12,5 кг									
	СБ-2 / 1	19	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	33	33	530	17,5			
		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3240	6,5			
		Масса сетки – 13,4 кг									
	СБ-3 / 2	20	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	30	630	18,9			
		15		8 AI	2	4	3250	13,0			
		Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1	20	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	17	17	630	10,7			
		17		8 AI	2	2	3240	6,5			
		Масса сетки – 6,8 кг									
	СБ-5 / 2	21	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	8	16	310	5,0			
		22		8 AI	7	14	500	7,0			
		15		8 AI	3	6	3250	19,5			
		Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	21	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	9	9	310	2,8			
		22		8 AI	8	8	500	4,0			
		17		8 AI	3	3	3240	9,7			
		Масса сетки – 6,5 кг									
	СБ-7 / 2	21	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	10	310	3,1			
		22		8 AI	5	10	500	5,0			
		23		8 AI	3	6	2000	12,0			
		Масса сетки – 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

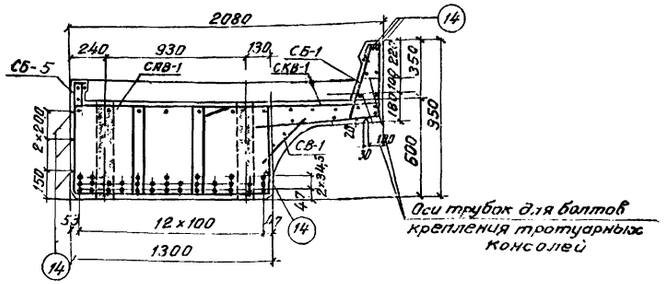
Наименование элемента	Марка, эскиз, арм. изд. и кол.	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на маркз.	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общ.	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $e_п = 9{,}3$ м	СВ-1 / 2	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
		24		8 AI	15	30	500	15,0			
		Масса сетки – 5,5 кг									
	СВ-2 / 1	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3240	6,5			
		24		8 AI	17	17	500	8,5			
		Масса сетки – 5,9 кг									
	Отдельные стержни	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	14	14	3250	45,5			
		17		8 AI	7	7	3240	22,7			
		25		8 AI	38	38	1250	47,5			
		26	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	8	8	1250	10,0			
		27		10 AIII	150	150	1630	244,5			

Продольный разрез по оси балки

м 1:25

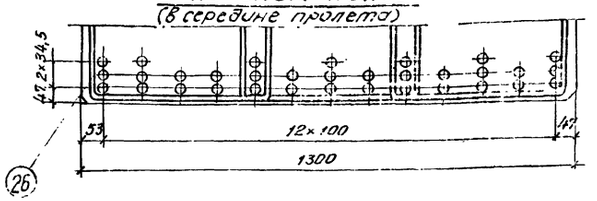


1-1



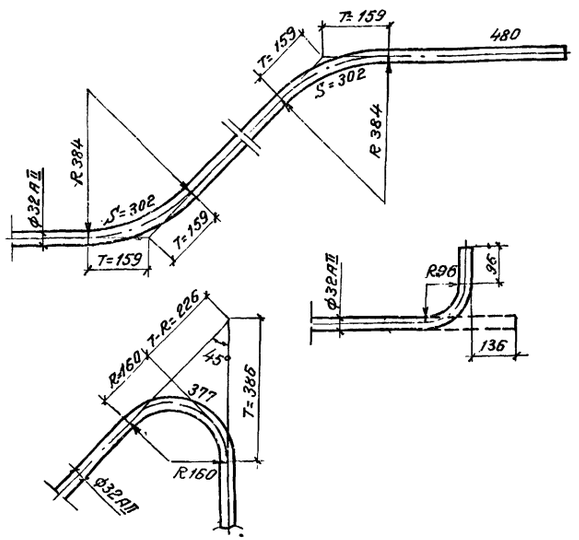
6	5			2		1		2		5		6		
9	10	3	8	10	9	7	8	10	8	10	3	9		
12	13	4	11	13	13	11	13	13	11	13	4	12		

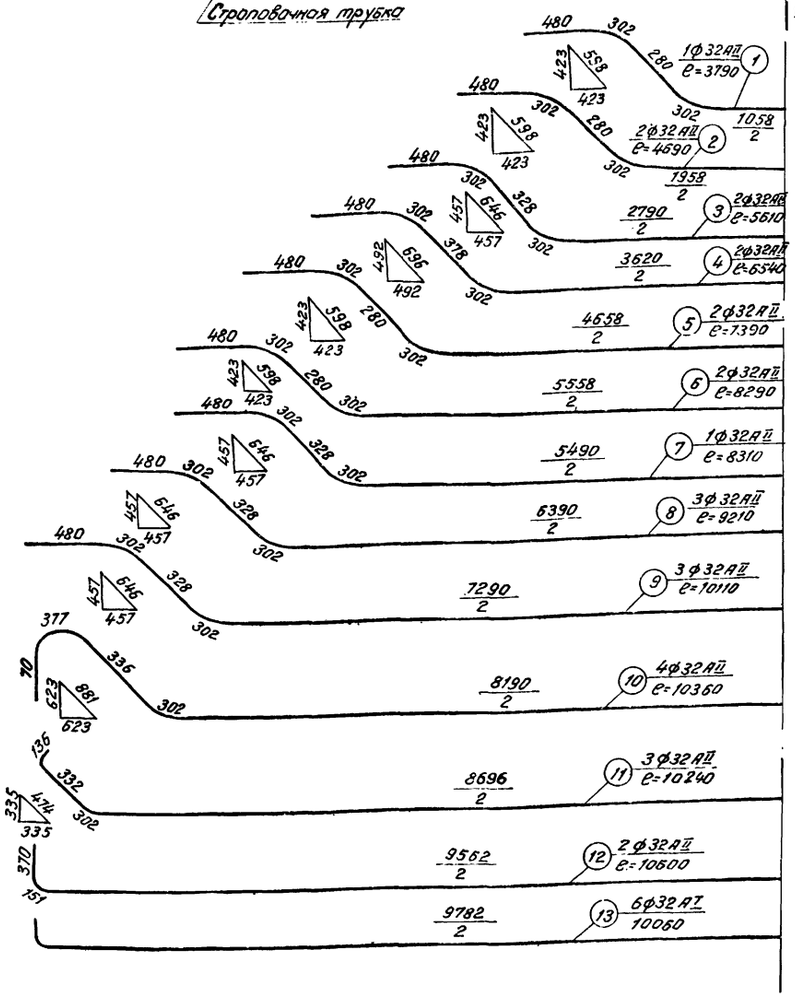
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов

м 1:10





Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II 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 2,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с 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. (Альбом 3)

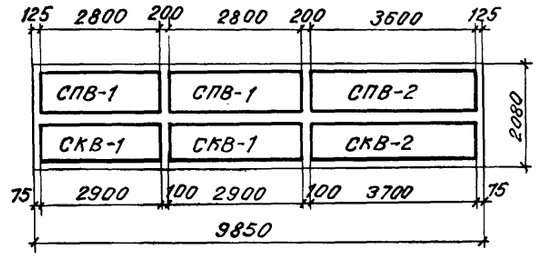
557/12 48

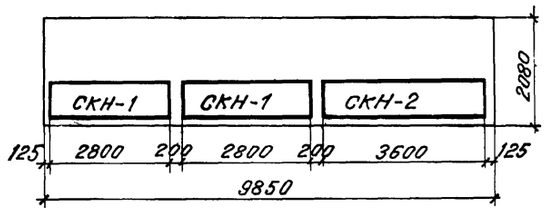
						3.501-108-2-024		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 9,85 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Костылева					—	—
Провер.		Башкова				Лист 1	Листов 3	
Т. контр.		—				Ленгипротрансмост		
Рук. гр.		Можновский		13.06				
Н. контр.								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

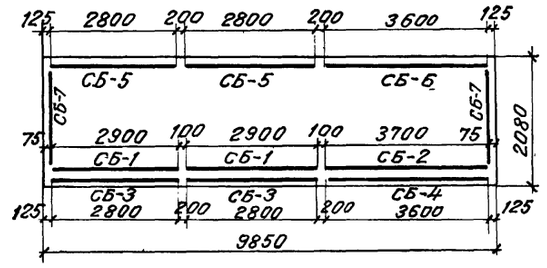
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

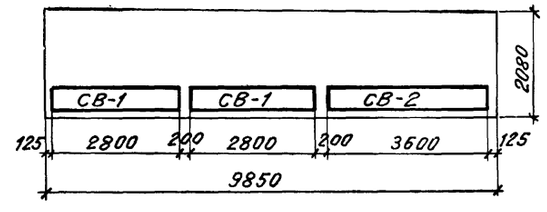




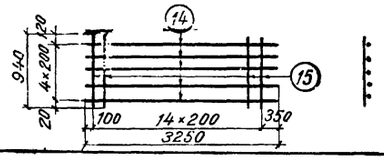
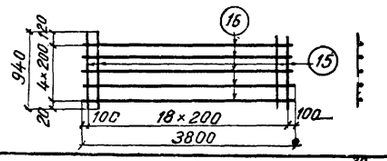
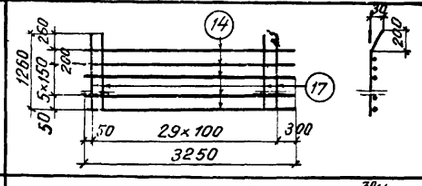
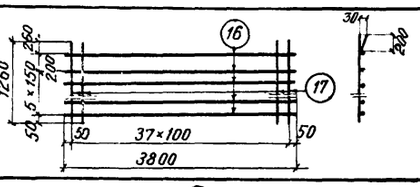
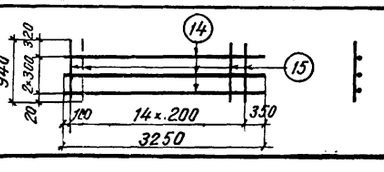
Сетки бортиков



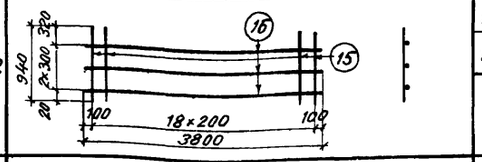
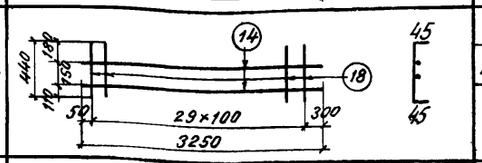
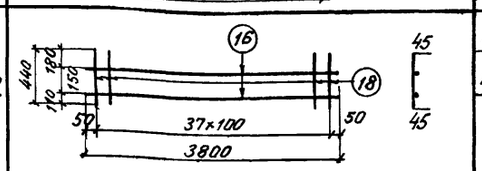
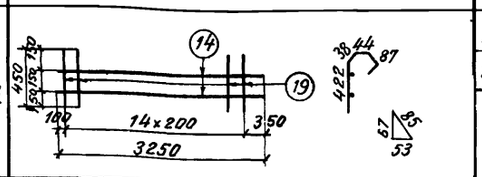
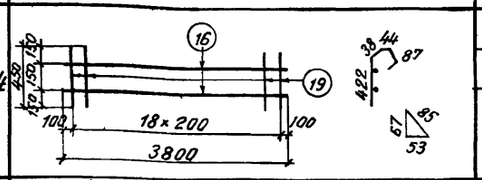
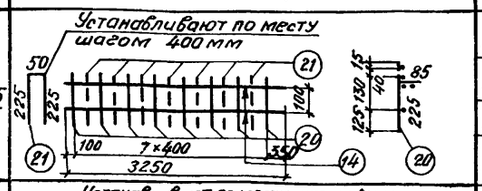
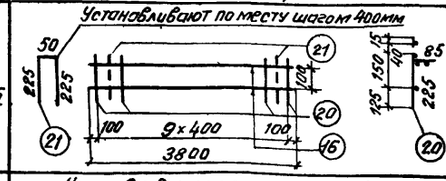
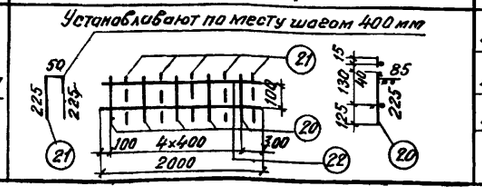
Сетки вутов



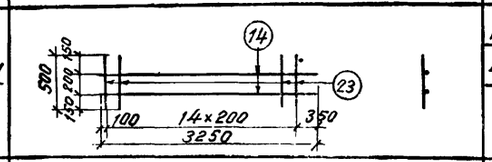
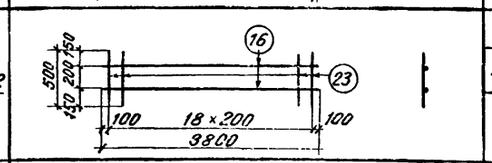
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_п = 9{,}85$ м	—	см. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 АII	1	1	3790	3,8	32 АII	301,6	1903,1
			2		»	2	2	4690	9,4	12 АII	123,7	110,1
			3		»	2	2	5610	11,2	10 АII	312,7	193,9
			4		»	2	2	6540	13,1	8 АI	551,6	217,9
			5		»	2	2	7390	14,8	Арматура	Класса А-II	2207,1
			6		»	2	2	8290	16,6		Класса А-I	217,9
			7		»	1	1	8310	8,3		Всего	2425,0
			8		»	3	3	9210	27,6			
			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			
	СПВ-1 / 2		14	ВСт3пс2	8 АI	5	10	3250	32,5			
			15	ГОСТ 380-71*	8 АI	15	30	940	28,2			
			Масса сетки 12,0 кг									
	СПВ-2 / 2		16	ВСт3пс2	8 АI	5	5	3800	19,0			
			15	ГОСТ 380-71*	8 АI	19	19	940	17,9			
			Масса сетки - 14,6 кг									
	СКВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 АI	7	14	3250	45,5			
			17	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	30	60	1260	75,7			
			Масса сетки - 42,7 кг									
	СКВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 АI	7	7	3800	26,6			
			17	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 АII	38	38	1260	48,0			
			Масса сетки - 53,2 кг									
	СКН-1 / 2		14	ВСт3пс2	8 АI	3	6	3250	19,5			
			15	ГОСТ 380-71*	8 АI	15	30	940	28,2			
			Масса сетки - 9,4 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 9{,}85$ м	СКН-2 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	3	3	3800	11,4			
			15	ГОСТ380-71*	8AI	19	19	940	17,9			
			Масса сетки - 11,6 кг									
	СБ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки - 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3800	7,6			
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	38	38	530	20,1			
			Масса сетки - 15,5 кг									
	СБ-3 / 2		14	ВСт3пс2	8AI	2	4	3250	13,0			
			19	ГОСТ380-71*	8AI	15	30	630	18,9			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	2	2	3800	7,6			
			19	ГОСТ380-71*	8AI	19	19	630	12,0			
			Масса сетки - 7,7 кг									
	СБ-5 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	20	ВСт3пс2	8AI	8	16	310	5,0			
			21	ГОСТ380-71*	8AI	7	14	500	7,0			
			14		8AI	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	20	ВСт3пс2	8AI	10	10	310	3,1			
			21	ГОСТ380-71*	8AI	9	9	500	4,5			
			16		8AI	3	3	3800	11,4			
			Масса сетки - 7,5 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	20	ВСт3пс2	8AI	5	10	310	3,1			
			21	ГОСТ380-71*	8AI	5	10	500	5,0			
			22		8AI	3	6	2000	12,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 9{,}85$ м	СВ-1 / 2		14	ВСт3пс2	8AI	2	4	3250	13,0			
			23	ГОСТ380-71*	8AI	15	30	500	15,0			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	2	2	3800	7,6			
			23	ГОСТ380-71*	8AI	19	19	500	9,5			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	Отдельные стержни	3250	14	ВСт3пс2	8AI	14	14	3250	45,5			
		3800	16	ГОСТ380-71*	8AI	7	7	3800	26,6			
		1250	24		8AI	36	36	1250	45,0			
		1250	25	10ГТ ГОСТ5871-75	32AII	10	10	1250	12,5			
		542 / 435 / 542	26		10AII	160	160	1630	260,8			

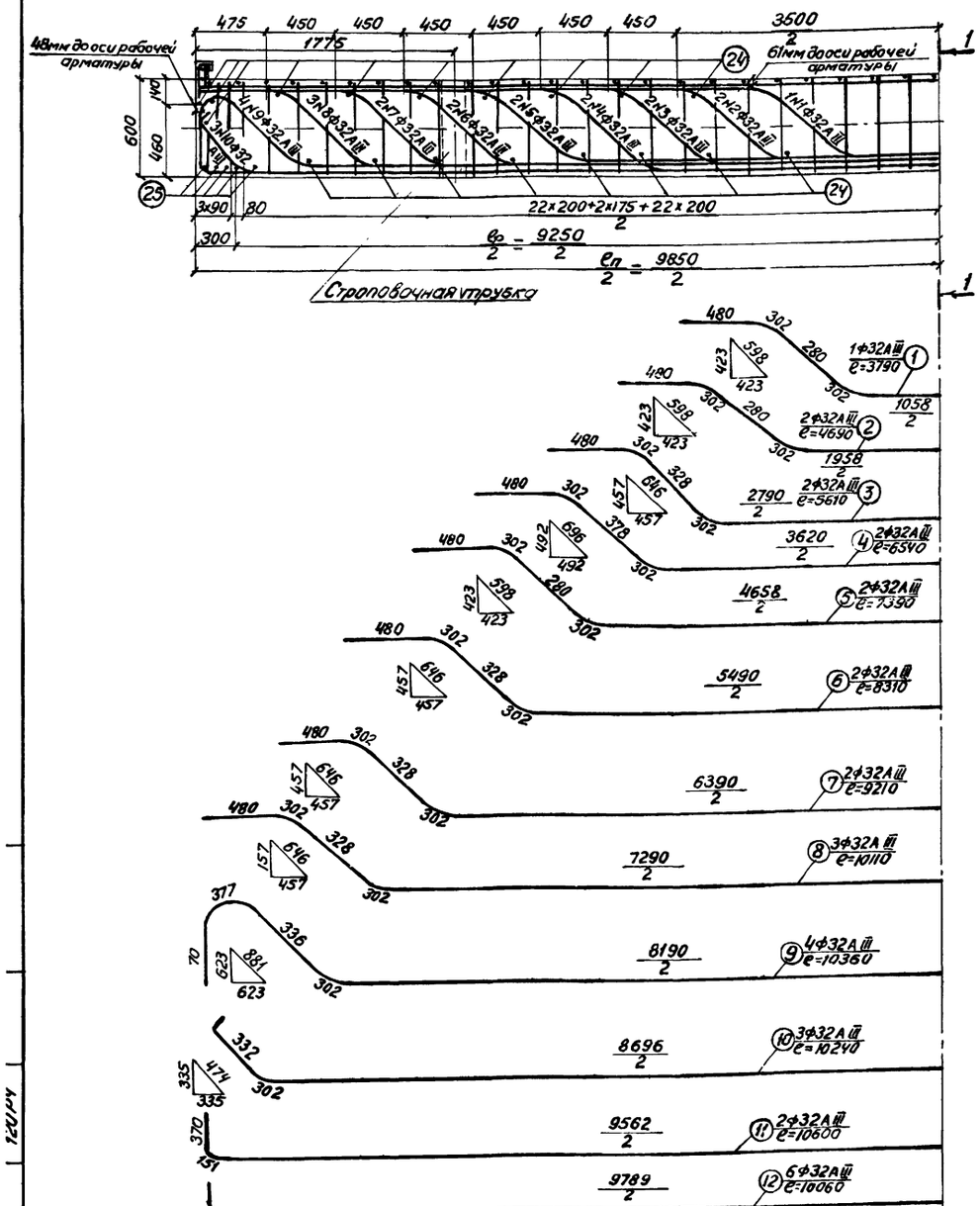
Инв. № подл.	Подп. и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Лапустин		120РЧ		

557/12 | 50

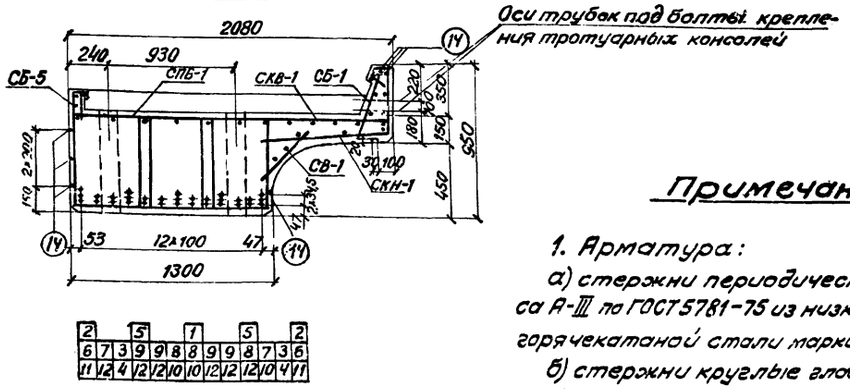
3.501-108-2-024

Лист

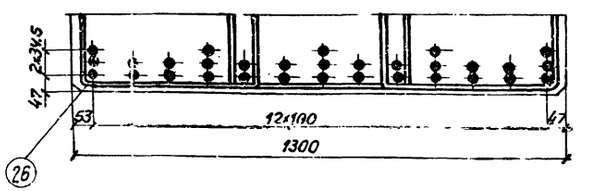
Продольный разрез по оси балки
м 1:25



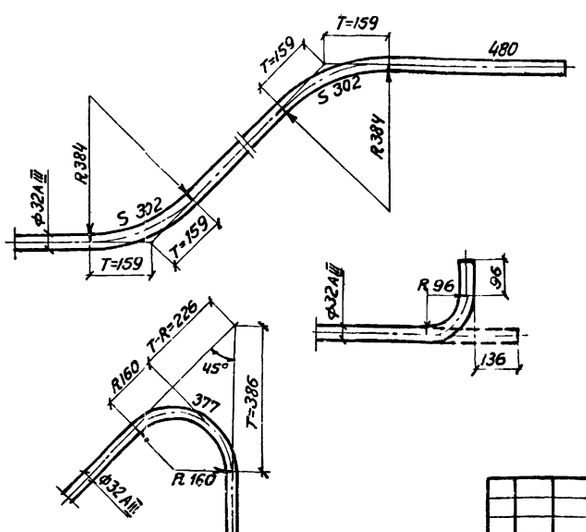
1-1



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 2,6 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)

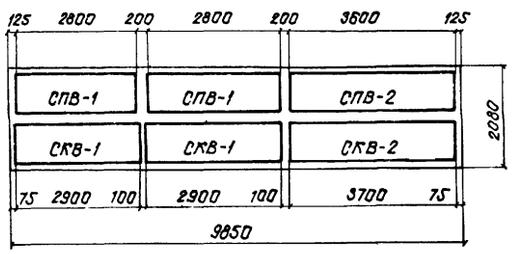
2			5			1			5			2		
6	7	3	9	9	8	8	9	9	8	7	3	6		
11	12	4	12	12	10	10	12	12	12	10	4	11		

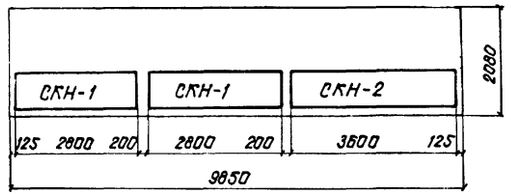
557/12 51

					3.501-108-2-025			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 9,85м Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Костылева					—	—
Провер.		Башкова				Лист 1	Листов 3	
Т.контр.								
Рук.гр.		Маяковская			—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н.контр.		Акулова						
Утвердил		Ляпистин						

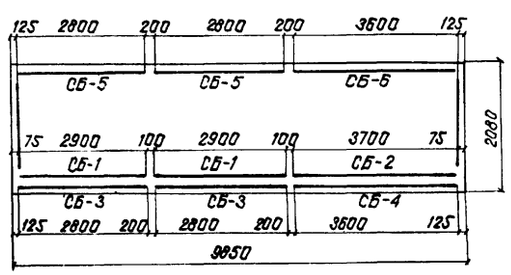
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

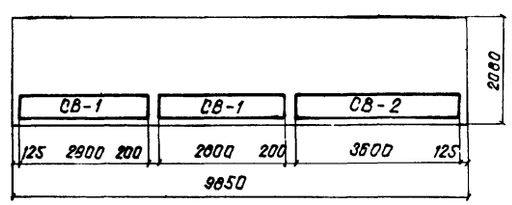




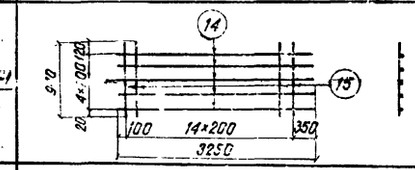
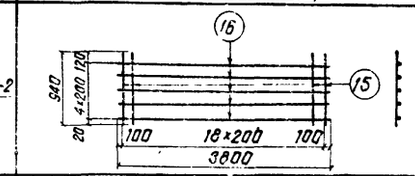
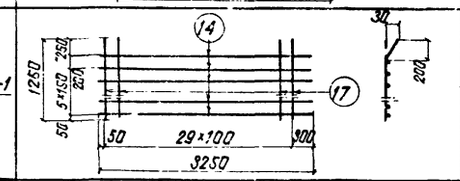
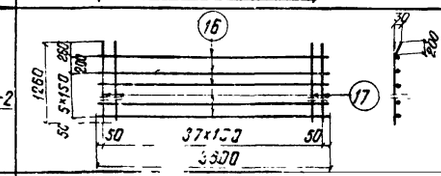
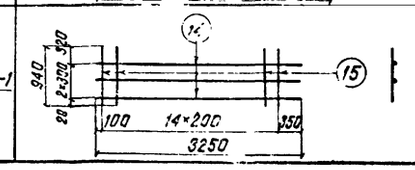
Сетки бортиков



Сетки бутов



Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка поз.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
$P_n = 9{,}85$ т	—	См. чертеж лист 1	1		32AIII	1	1	3790	3,8
			2		„	2	2	4690	9,4
			3		„	2	2	5610	11,2
			4		„	2	2	6540	13,1
			5		„	2	2	7390	14,8
			6		„	2	2	9310	16,6
			7		„	2	2	9210	18,4
			8	25Г2С ГОСТ 5781-75	„	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
			—		—	—	—	—	—
Балки	СПВ-1 / 2		14	ВСт3пс2	8AI	5	10	3250	32,5
			15	ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	940	23,2
				Масса сетки 12,0 кг					
	СПВ-2 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	5	5	3800	19,0
			15	ГОСТ 380-71*	8AI	19	19	940	17,9
				Масса сетки 14,6 кг					
	СКВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	3250	45,6
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	50	1260	75,7
				Масса сетки 42,7 кг					
	СКВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	3800	26,6
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	38	38	1260	48,0
				Масса сетки 53,2 кг					
	СКН-1 / 2		14	ВСт3пс2	8AI	3	6	3250	19,5
			15	ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	940	28,2
				Масса сетки 9,4 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32AIII	284,1	1792,7
12AIII	123,7	110,1
10AIII	312,7	193,9
8AI	551,6	217,9
Арматура Класса A-III	2096,7	
Арматура Класса AI	217,9	
Арматура Всего	2314,6	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата

Шифр 120.РЧ

Разработал Мустин

557/12 52

Изм. Лист N докум. Подпись Дата

3.501-108-2-025

Лист 2

Спецификация арматуры на элемент

Балка Сл = 9,85 т

Наименование элемента	Марка, эскиз, арм. изд. и кол.	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
	СКН-2 / 1	16	ВСт3пс2	8AI	3	3	3800	11,4
		15	ГОСТ 380-71*	8AI	19	19	940	17,9
		Масса сетки 11,6 кг						
	СБ-1 / 2	14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75*	10AIII	30	60	530	31,8
		Масса сетки 12,5 кг						
	СБ-2 / 1	16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3800	7,6
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75*	10AIII	38	38	530	20,1
		Масса сетки 15,5 кг						
	СБ-3 / 2	14	ВСт3пс2	8AI	2	4	3250	13,0
		19	ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	630	18,9
		Масса сетки 6,3 кг						
	СБ-4 / 1	16	ВСт3пс2	8AI	2	2	3800	7,6
		19	ГОСТ 380-71*	8AI	19	19	630	12,0
		Масса сетки 7,7 кг						
	СБ-5 / 2	20	ВСт3пс2	8AI	8	16	310	5,0
		21	ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	500	7,0
		14		8AI	3	6	3250	19,5
		Масса сетки 6,2 кг						
	СБ-6 / 1	20	ВСт3пс2	8AI	10	10	310	3,1
		21	ГОСТ 380-71*	8AI	9	9	500	4,5
		16		8AI	3	3	3800	11,4
		Масса сетки 7,5 кг						
	СБ-7 / 2	20	ВСт3пс2	8AI	5	10	310	3,1
		21	ГОСТ 380-71*	8AI	5	10	500	5,0
		22		8AI	3	6	2000	12,0
		Масса сетки 4,0 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

Спецификация арматуры на элемент

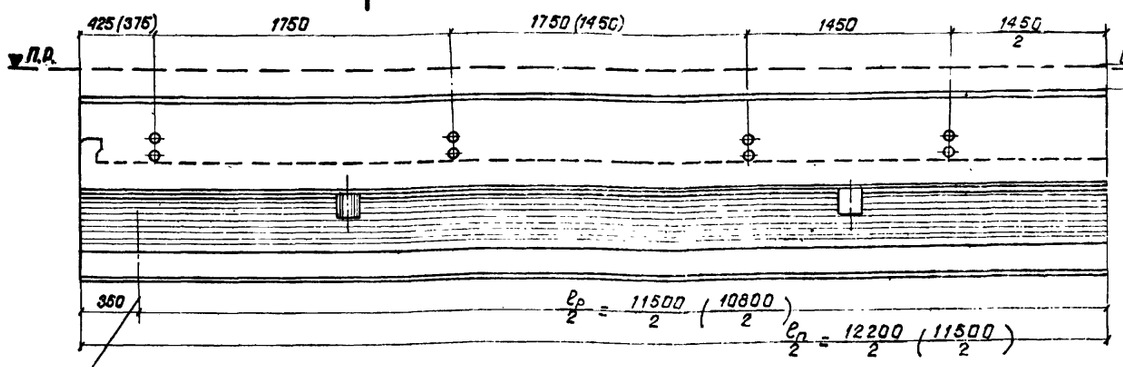
Балка Сл = 9,85 т

Наименование элемента	Марка, эскиз, арм. изд. и кол.	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
	СВ-1 / 2	14	ВСт3пс2	8AI	2	4	3250	13,0
		23	ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	500	15,0
		Масса сетки 5,5 кг						
	СВ-2 / 1	16	ВСт3пс2	8AI	2	2	3800	7,6
		23	ГОСТ 380-71*	8AI	19	19	500	9,5
		Масса сетки 6,8 кг						
	Отдельные стержни	14	ВСт3пс2	8AI	14	14	3250	45,5
		15	ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	3800	26,6
		24		8AI	36	36	1250	45,0
		25	25Г2С ГОСТ 5781-75*	32AIII	10	10	1250	2,5
		26		10AIII	160	160	1630	260,8

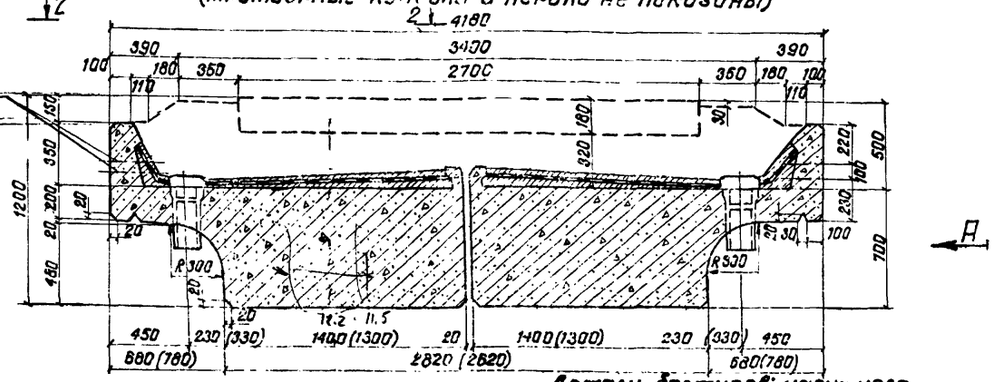
Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

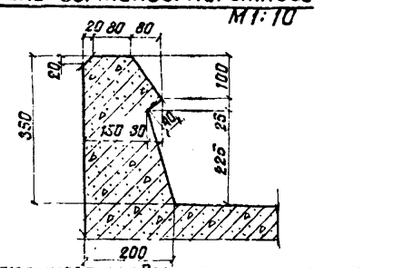
Вид А
М 1:25



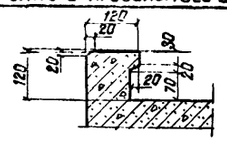
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



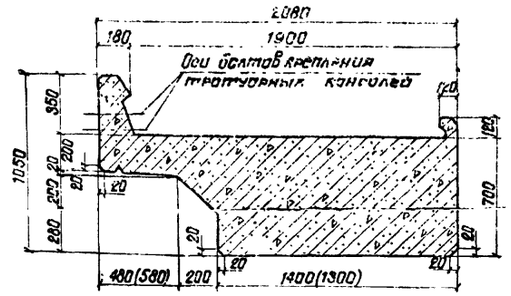
Детали бортиков: наружного
М1:10



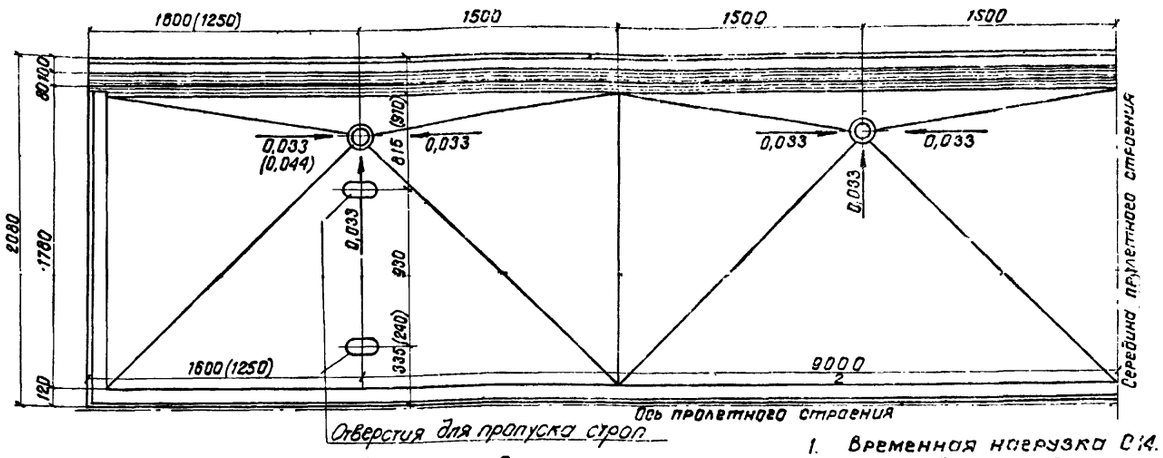
внутреннего продольного и поперечных



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



2-2



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество ℓ_n=12,2м	Количество ℓ_n=11,5м
1	Бетон	сборный	Балок	$м^3$	29,70	27,00
			Тротуарных плит М300	"	0,81	0,76
			Итого	"	30,51	27,76
2	Арматура		Класса А-I	т	6,69	5,81
			Класса А-I		0,66	0,63
			Итого		7,35	6,24
			Класса А-III		6,38	5,37
			Класса А-I		0,66	0,53
			Итого		7,04	5,90
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			т	0,75	0,75
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	168,6	162,0
5	Металлические перила			пм/m	24,4/0,54	23,0/0,52
6	Опорные части с окаймляющими коробками – 320 кг			т	1,14	1,14
7	Изоляция			$м^2$	51,2	48,3
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	9,7	3,5
9	Водоотводные трубки			комп.	8	8
10	Масса балки с изоляцией			т	41,2	37,5

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона для пролетного строения строения 11,5-М100, для 12,2-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.

   Опалубочным 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. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   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 Т-2 сев. по проекту инв. № 577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок 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 103 Т.Р.П., проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
9. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 11,5м.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Шифр	120 РЦ
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	пустин

557/12 | 54

3.501-108-2-026

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т.контр.				
Рук.гр.		Южнобокая		
Н.контр.		Акулова		

Плитные пролетные строения длиной 12,2 и 11,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж.

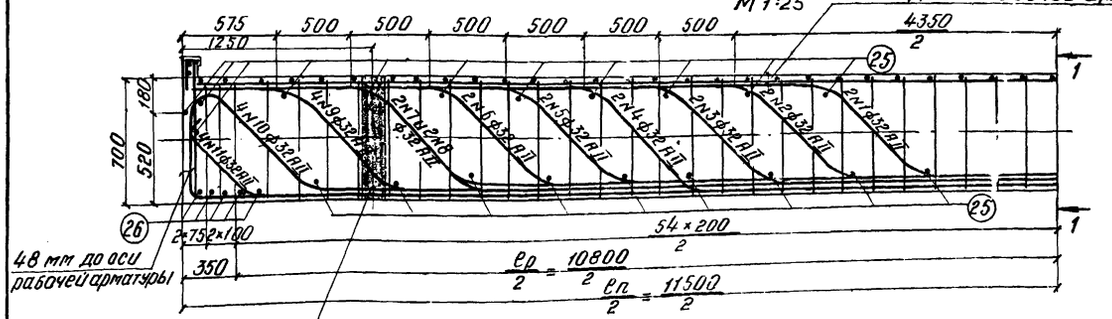
Лит	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 1	

—

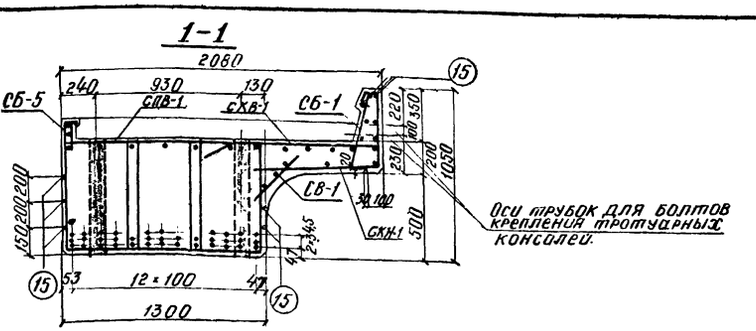
Ленгипротрансмост

Продольный разрез по оси балки

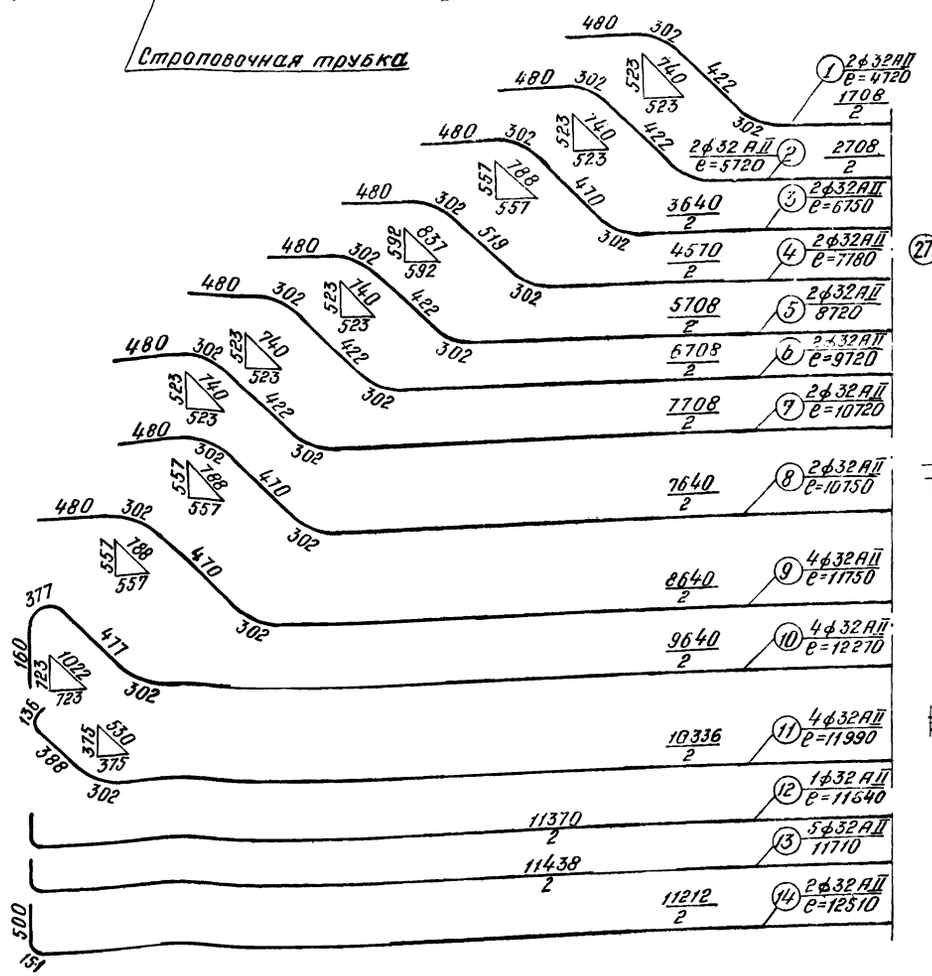
М 1:25



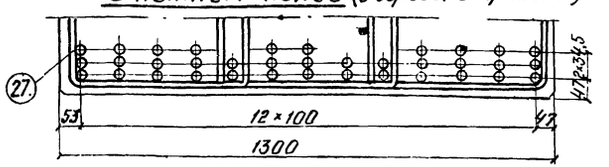
1-1



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

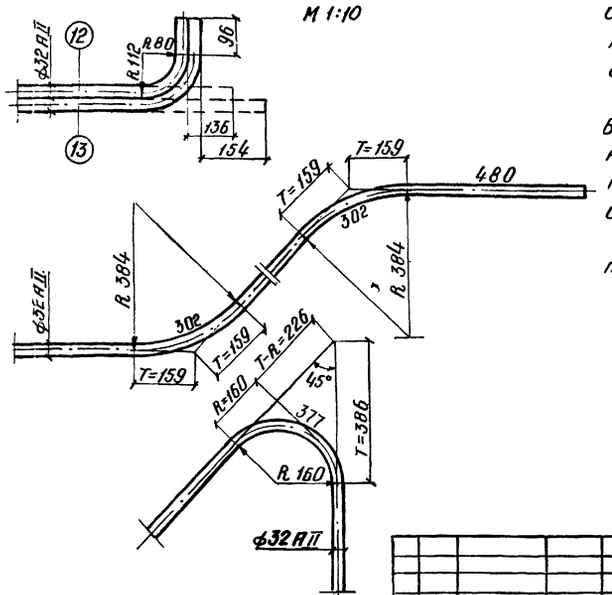


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов

М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-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.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-37.
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 3,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с 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. (Альбом 3)

557/12 55

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т. контр.		–		
Рук. гр.		Масленская		13.06
Н. контр.		Акунова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-027

Плитное пролетное строение длиной 11,5м

Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист 1	Листов 3	

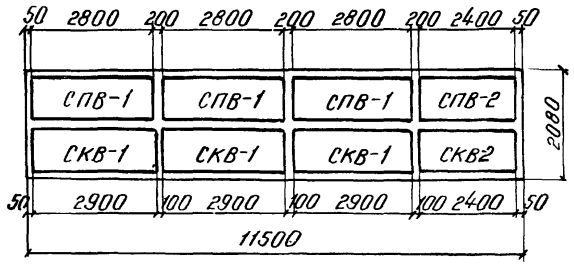
Ленгипротрансмост 1977 г

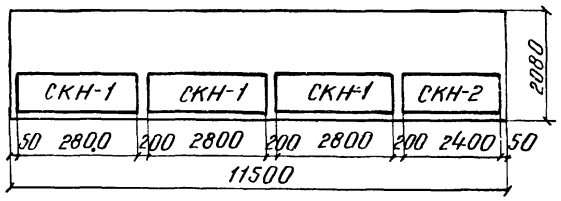
120 РЧ

Лапустин

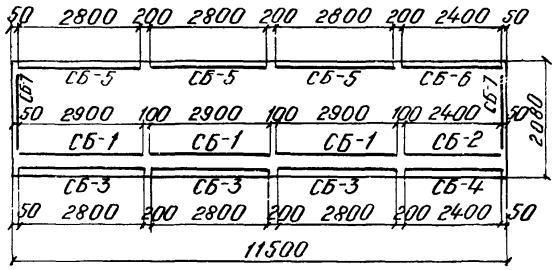
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

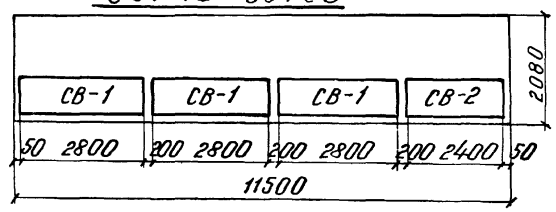




Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элементов | Марка, арматурное изделие и кол.

Эскиз

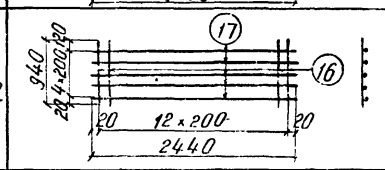
N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
1		32 AII	2	2	4720	9,4
2		—"—	2	2	5720	11,4
3		—"—	2	2	6750	13,5
4		—"—	2	2	7788	15,6
5		—"—	2	2	8720	17,4
6		—"—	2	2	9720	19,4
7		—"—	2	2	10720	21,4
8		—"—	2	2	10750	21,5
9		—"—	4	4	11750	47,0
10		—"—	4	4	12270	49,4
11		—"—	4	4	11990	48,1
12		—"—	1	1	11640	11,6
13		—"—	5	5	11710	58,6
14		—"—	2	2	12510	25,0
15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	15	3250	48,8
16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	45	940	42,3

Балка $\ell_m = 11,5$ м

— | 10 ГТ ГОСТ 5781-75 | См. чертеж, лист 1.

Масса сетки – 12,0 кг

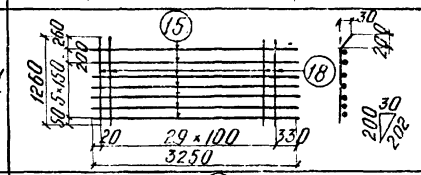
СПВ-2 / 1



17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	2440	12,2
16		8 AI	13	13	940	12,2

Масса сетки – 9,6 кг

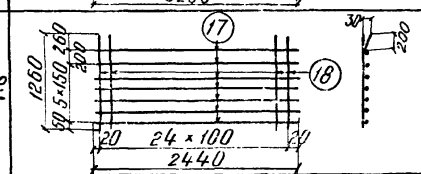
СКВ-1 / 3



15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	21	3250	68,3
18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	90	1260	113,6

Масса сетки – 42,7 кг

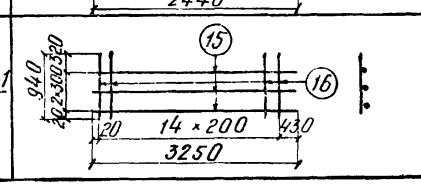
СКВ-2 / 1



17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2440	17,1
18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	25	25	1260	31,6

Масса сетки – 34,9 кг

СКН-1 / 3



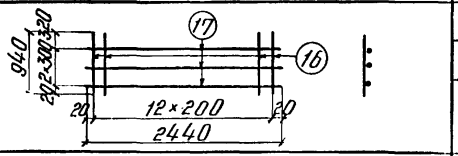
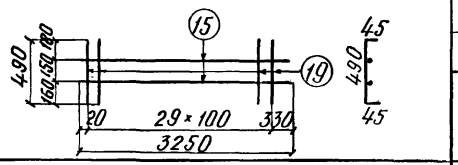
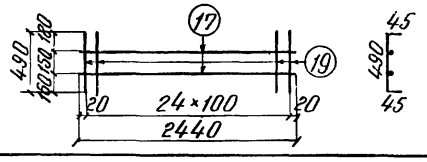
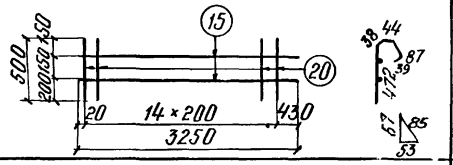
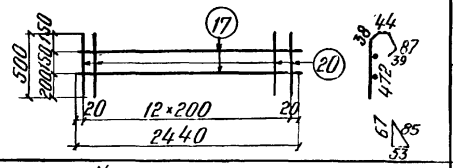
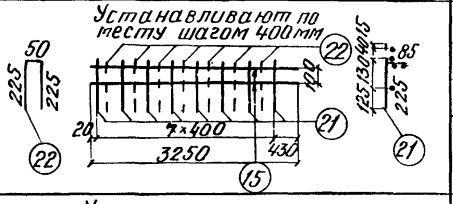
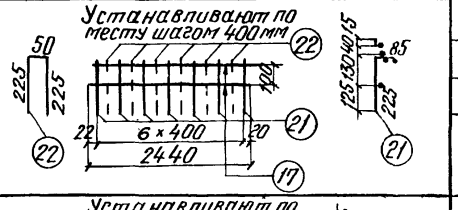
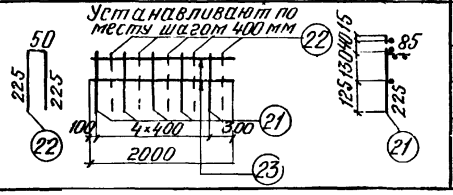
15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3
16		8 AI	15	45	940	42,3

Масса сетки – 9,4 кг

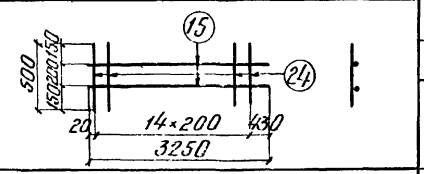
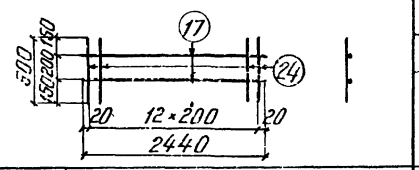
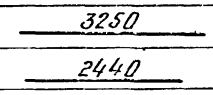
Выборка арматуры на элемент

	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Арматура	ф 32 AII	381,8	2418,2
	ф 12 AII	145,2	129,2
	ф 10 HII	401,6	249,0
	ø 8 AI	660,9	261,0
	Класса A-II		2787,4
	Класса A-I		261,0
	Всего		3048,4

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка армат. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 11{,}5$ м	СКН-2 / 1		17	Вст3пс2	8 AI	3	3	2440	7,3			
			16	Гост380-71*	8 AI	19	13	940	12,2			
			Масса сетки – 7,7 кг									
	СБ-1 / 3		15	Вст3пс2 Гост380-71	8 AI	2	6	3250	19,5			
			19	10 ГТ Гост5781-75	10 AII	30	90	580	52,2			
			Масса сетки – 13,3 кг									
	СБ-2 / 1		17	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			19	10 ГТ Гост5781-75	10 AII	25	25	580	14,5			
			Масса сетки – 10,8 кг									
	СБ-3 / 3		15	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			20		8 AI	15	45	680	30,6			
			Масса сетки – 6,6 кг									
	СБ-4 / 1		17	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			20		8 AI	13	13	680	8,8			
			Масса сетки – 5,4 кг									
	СБ-5 / 3		15	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3			
			21		8 AI	8	24	310	7,4			
			22		8 AI	7	21	500	10,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		17	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
			21		8 AI	7	7	310	2,2			
			22		8 AI	6	6	500	3,0			
			Масса сетки – 4,9 кг									
	СБ-7 / 2		23	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			21		8 AI	5	10	310	3,1			
			22		8 AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка армат. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 11{,}5$ м	СВ-1 / 3		15	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			24		8 AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки – 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			24		8 AI	13	13	500	6,5			
			Масса сетки – 4,5 кг									
	Отдельные стержни		15	Вст3пс2 Гост380-71*	8 AI	24	24	3250	78,0			
			17		8 AI	8	8	2440	19,5			
			25		8 AI	40	40	1250	50,0			
			26	10 ГТ Гост5781-75	ф32 AII	10	10	1250	12,5			
			27		ф10 AII	183	183	1830	334,9			

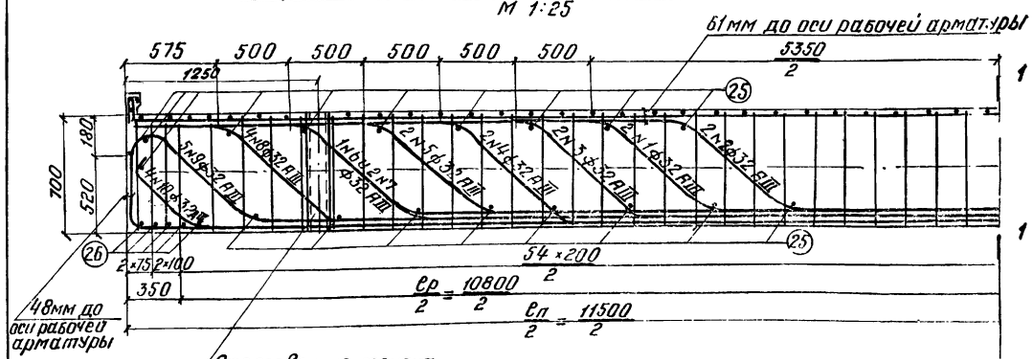
557/12 57

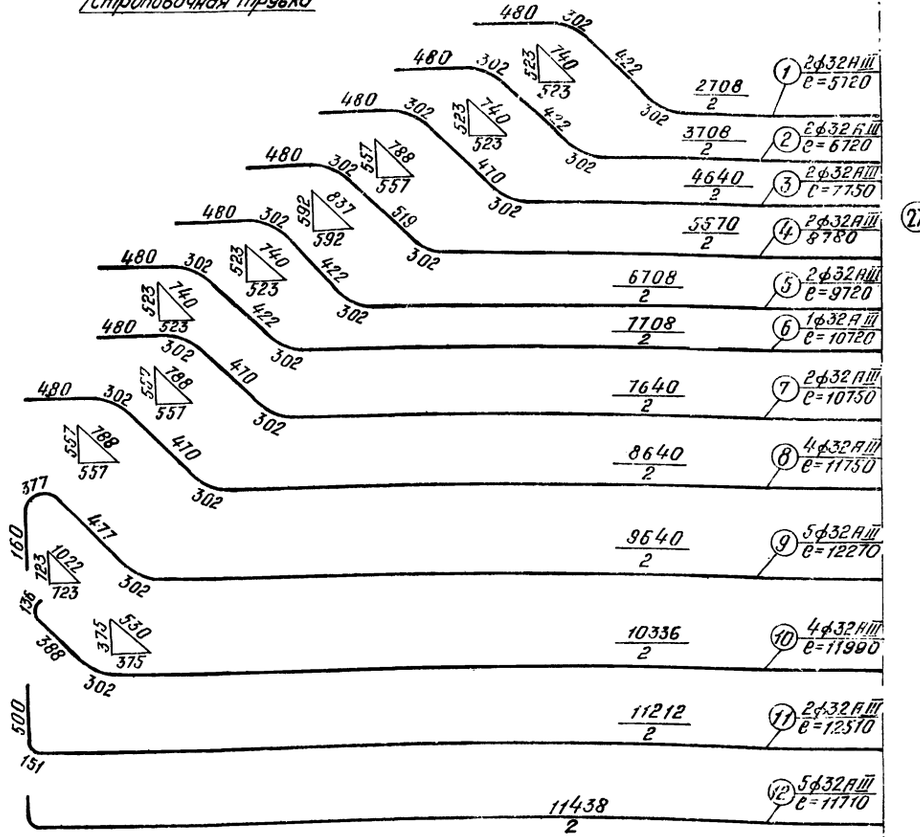
3.501-108-2-027

Инж. пр. | Подпись, дата | Шифр 120 РЧ | Инв. № дубл. | Подпись, дата
Опустин

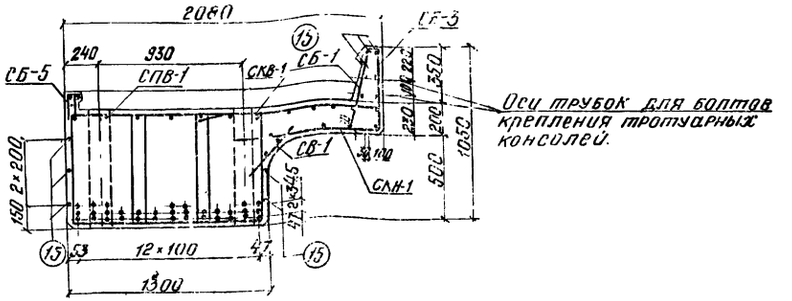
Продольный разрез по оси балки

М 1:25



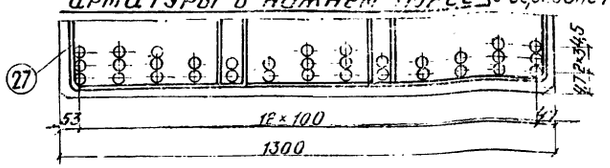


1-1



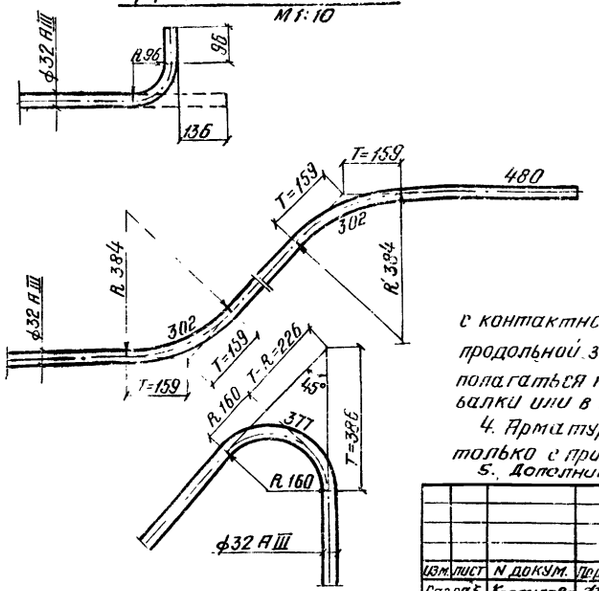


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



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 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. 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 3,3 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

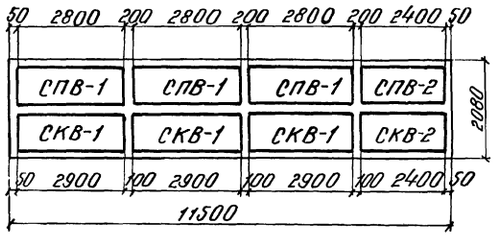
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

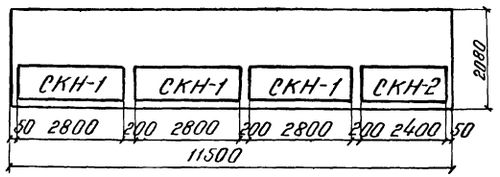
					3.501-108-2-028	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Коспелева			Плитное пролетное строение длиной 11,5 м. Арматурный чертеж.	Лит. / Масса / Масштаб: – / –
Провер.		Якулова				Лист 1 / Листов 3
Т. контр.		–				
Рук. гр.		Мотовилов			–	Ленгипротрансмост
Н. контр.		Якулова				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Шифр 1202 | Подпись и дата | Инв. № дубл.

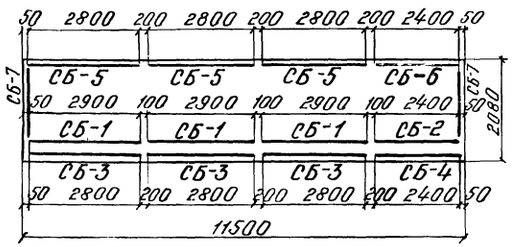
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

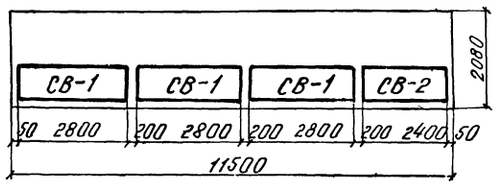




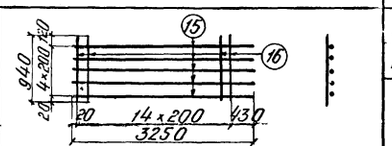
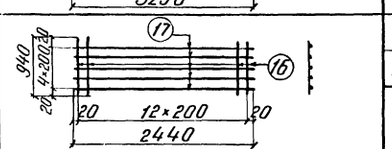
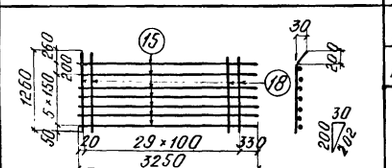
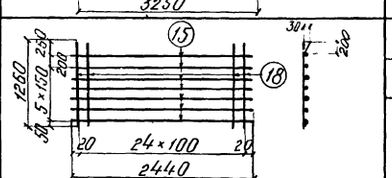
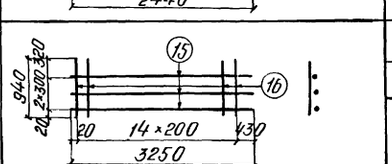
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
Балка $e_п = 11,5$ м	–	См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 АIII	2	2	5720	11,4
			2		–"–	2	2	6720	13,4
			3		–"–	2	2	7750	15,5
			4		–"–	2	2	8780	17,6
			5		–"–	2	2	9720	19,4
			6		–"–	1	1	10720	10,7
			7		–"–	2	2	10750	21,5
			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
	СПВ-1 / 3		15	ВСТ3пс2	8 АI	5	15	3250	48,8
			16	ГОСТ380-71*	8 АI	15	45	940	42,3
				Масса сетки 12,0 кг					
	СПВ-2 / 1		17	ВСТ3пс2	8 АI	5	5	2240	12,2
			16	ГОСТ380-71*	8 АI	13	13	940	12,2
				Масса сетки – 9,6 кг					
	СКВ-1 / 3		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8 АI	7	21	3250	68,3
			18	25 Г2С ГОСТ5781-75	12 АIII	30	90	1260	113,6
				Масса сетки – 42,7 кг					
	СКВ-2 / 1		17	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8 АI	7	7	2440	17,1
			18	25 Г2С ГОСТ5781-75	12 АIII	25	25	1260	31,6
				Масса сетки – 34,9 кг					
	СКН-1 / 3		15	ВСТ3пс2	8 АI	3	9	3250	29,3
			16	ГОСТ380-71*	8 АI	15	45	940	42,3
				Масса сетки – 9,4 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32 АIII	362,1	2284,9
12 АIII	145,2	129,2
10 АIII	401,6	249,0
8 АI	655,9	259,1
Арматура	Класса А-III	2663,1
	Класса А-I	259,1
	Всего	2922,2

Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Пустин		120 рг		

557/12 59

3.501-108-2-028

Лист 2

Спецификация арматуры на элемент

Блок $C_п$ = 12,2 м

Наименование элемента. Марка. арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
СКН-2 / 1	940; 2Ø2,3100,330; 20, 12×200, 2440, 20	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
		16		8 AI	13	13	940	12,2			
		Масса сетки - 7,7 кг									
СБ-1 / 3	490; 150,150,200; 15, 19, 20, 29×100, 330, 3250; 45, 490, 45	15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
		19	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	30	90	580	52,2			
		Масса сетки - 13,3 кг									
СБ-2 / 1	490; 150,150,200; 17, 19, 20, 24×100, 20, 2440; 45, 490, 45	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
		19	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	25	25	580	14,5			
		Масса сетки - 10,8 кг									
СБ-3 / 3	500; 200,150,150; 15, 20, 20, 14×200, 430, 3250; 38, 44, 87, 39, 472, 67, 85, 53	15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
		20		8 AI	15	45	680	30,6			
		Масса сетки - 6,6 кг									
СБ-4 / 1	500; 200,150,150; 17, 20, 20, 12×200, 20, 2440; 38, 44, 87, 39, 472, 67, 85, 53	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
		20		8 AI	13	13	680	8,8			
		Масса сетки - 5,4 кг									
СБ-5 / 3	Устанавливают по месту шагом 400 мм; 50, 225, 225; 22, 21, 15, 20, 7×400, 430, 3250; 125, 130, 40, 15, 85, 225	15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3			
		21		8 AI	8	24	310	7,4			
		22		8 AI	7	21	500	10,5			
		Масса сетки - 6,2 кг									
СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм; 50, 225, 225; 22, 21, 17, 20, 6×400, 20, 2440; 125, 130, 40, 15, 85, 225	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
		21		8 AI	7	7	310	2,2			
		22		8 AI	6	6	500	3,0			
		Масса сетки - 4,9 кг									
СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм; 50, 225, 225; 22, 21, 23, 100, 4×400, 300, 2000; 125, 130, 40, 15, 85, 225	23	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
		21		8 AI	5	10	310	3,1			
		20		8 AI	5	10	500	5,0			
		Масса сетки - 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

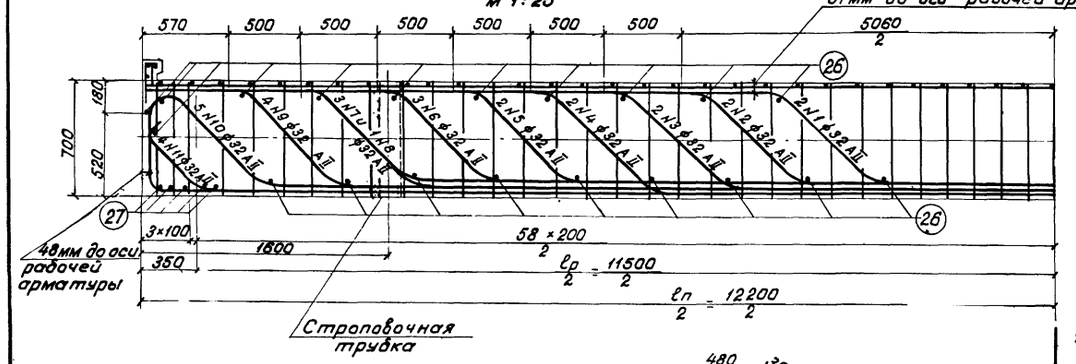
Блок $C_п$ = 12,2 м

Наименование элемента. Марка. арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
СВ-1 / 3	500; 3Ø200,150; 15, 24, 20, 14×200, 430, 3250	15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
		24		8 AI	15	45	500	22,5			
		Масса сетки - 5,5 кг									
СВ-2 / 1	500; 150,200,150; 17, 24, 20, 12×200, 20, 2440	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
		24		8 AI	13	13	500	6,5			
		Масса сетки - 4,5 кг									
Отдельные стержни	3250	15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	24	24	3250	78,0			
	2440	17		8 AI	8	8	2440	19,5			
	1250	25		8 AI	36	36	1250	45,0			
	1250	26	25Г2С ГОСТ5781-75	32 AIII	10	10	1250	12,5			
	642; 435; 642	27	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	183	183	1830	334,9			

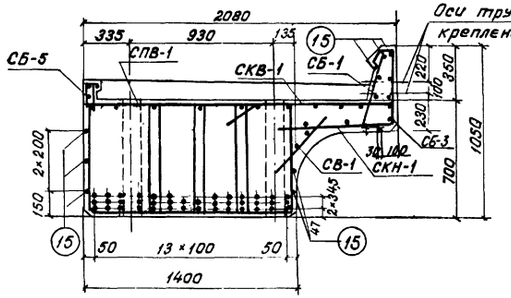
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Шифр 120-12

Продольный разрез по оси балки
м 1:25



1-1



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	13	11	4	14

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 ВСт3пс 2 по ГОСТ 380-71*.

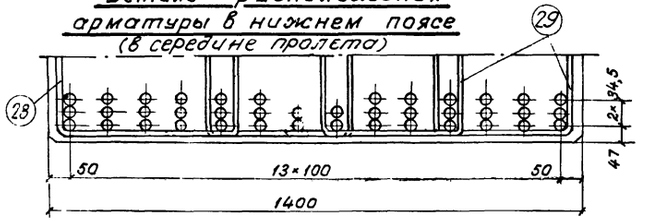
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии СП. 5,29 и 5,30 СН 365-67.

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 отгибах отогнутых стержней.

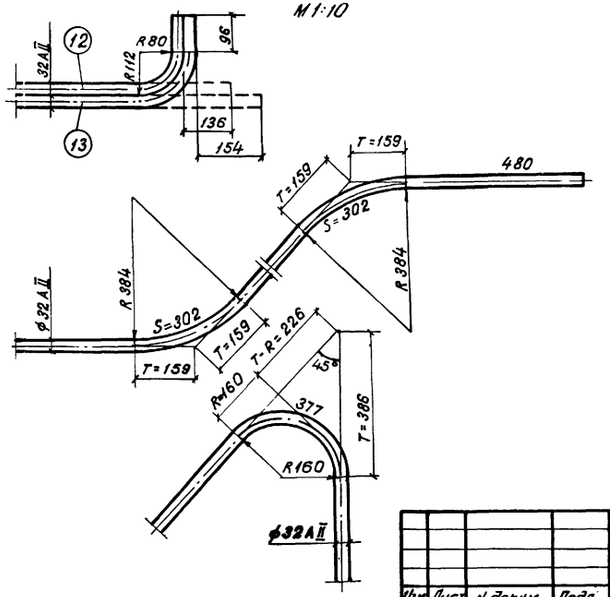
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

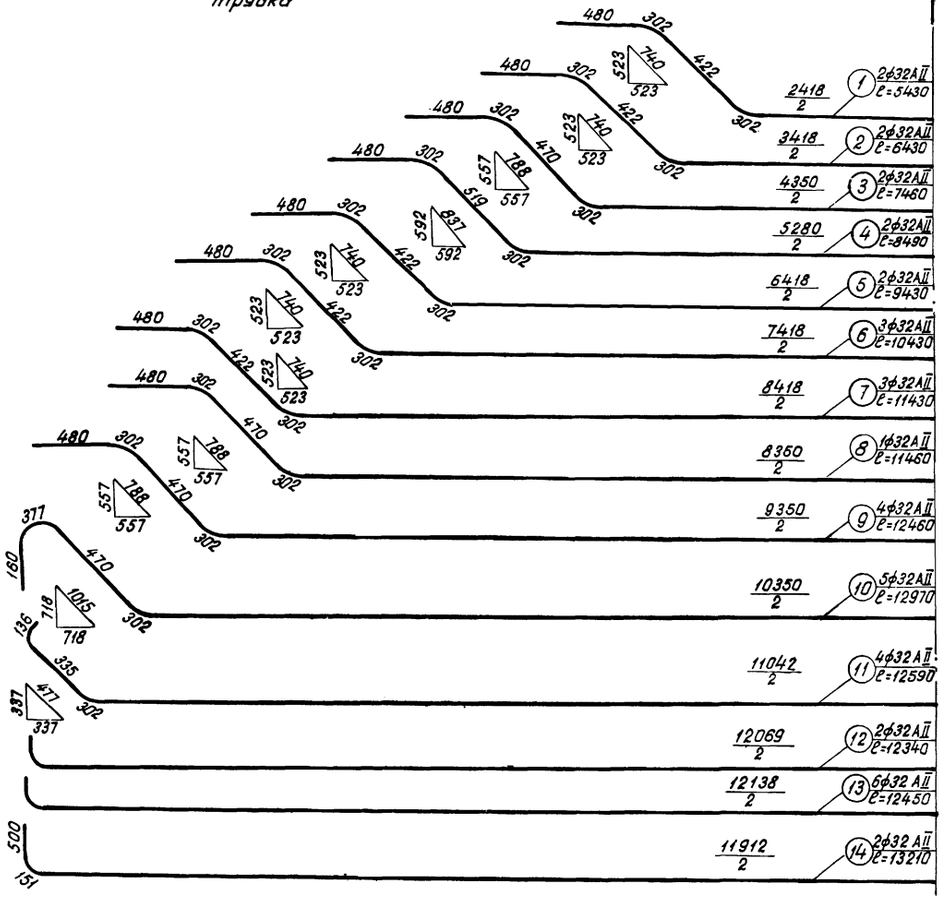
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)



Детали отгибов
М 1:10





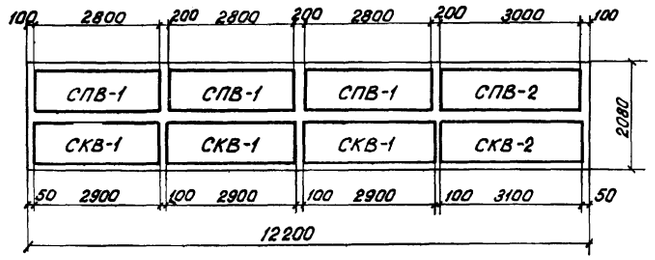
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3.501-108-2-029
Разраб.		Коптылева			Плитное пролетное строение длиной 12,2м. Арматурный чертеж.
Провер.		Башкова			Лит. — Масса — Масштаб —
Т. контр.		—			Лист 1 Листов 3
Рук. гр.		Матковская		13.06	Ленгипротрансмост
Н. контр.		Акимова			

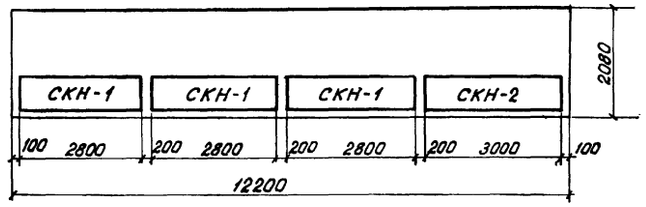
557/12 61

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

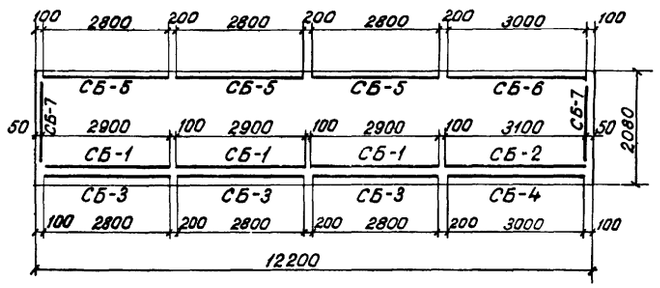
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

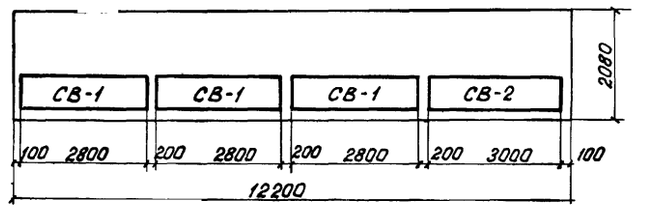




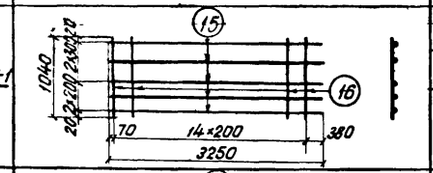
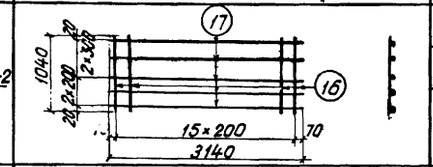
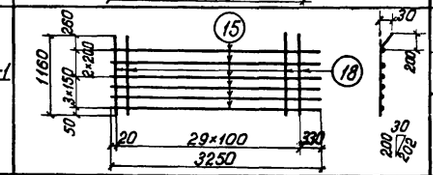
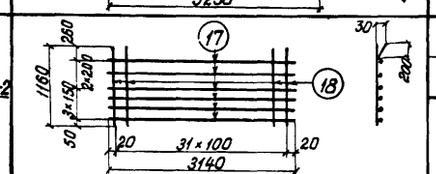
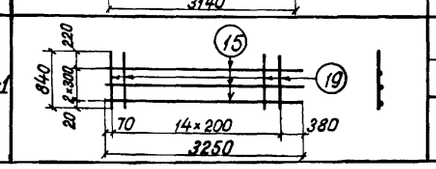
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

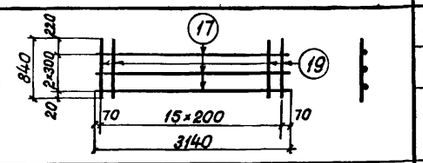
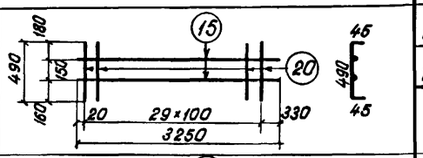
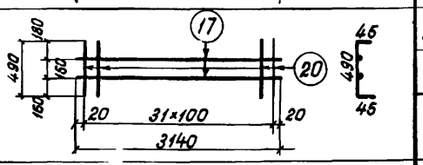
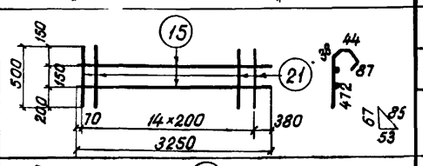
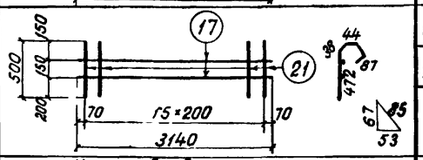
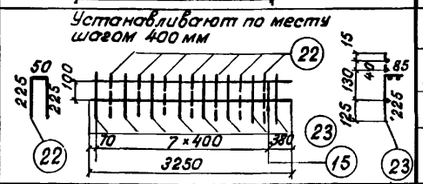
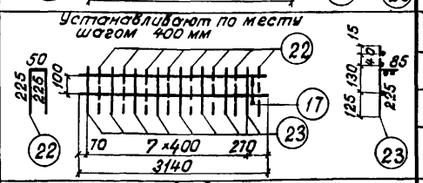
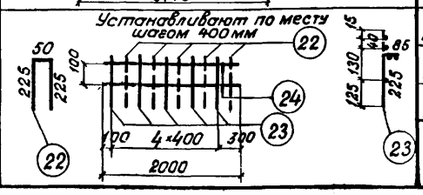
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_0 = 12.2$ м	—	См. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 А II	2	2	5430	10,9	32 А II	456,6	2881,1
			2		"	2	2	6430	12,9	12 А II	141,8	126,2
			3		"	2	2	7460	14,9	10 А II	514,8	319,2
			4		"	2	2	8490	17,0	8 А I	684,8	270,3
			5		"	2	2	9430	18,9	Арматура	класса А-II	3326,3
			6		"	3	3	10430	31,3		класса А-I	270,5
			7		"	3	3	11430	34,3		Всего	3597,0
			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			
	СПВ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 А I	5	15	3250	48,8			
			16		8 А I	15	45	1040	46,8			
			Масса сетки - 12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 А I	5	5	3140	15,0			
			16		8 А I	16	16	1040	16,6			
			Масса сетки - 12,8 кг									
	СКВ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 А I	6	18	3250	58,5			
			18	10 ГТ ГОСТ5781-75	12 А II	30	90	1162	104,6			
			Масса сетки - 38,7 кг									
	СКВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 А I	6	6	3140	18,8			
			18	10 ГТ ГОСТ5781-75	12 А II	32	32	1162	37,2			
			Масса сетки - 40,5 кг									
	СКН-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 А I	3	9	3250	29,3			
			19		8 А I	15	45	840	37,8			
			Масса сетки - 8,8 кг									

Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Пустин		120 РЧ		

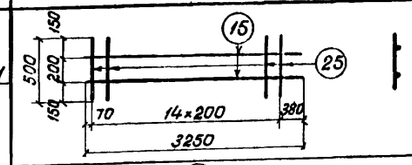
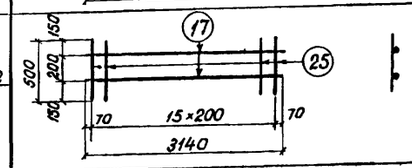
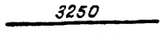
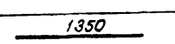
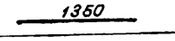
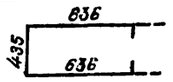
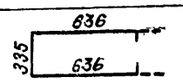
557/12 62

3.501-108-2.020 Лист

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр (мм)	Кол. На марку (шт.)	Кол. На элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина Общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $l_п$=12,2м	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3140	9,4			
			19		8AI	16	16	840	13,4			
			Масса сетки - 9,0 кг									
	СБ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			20	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	30	90	580	52,2			
			Масса сетки - 13,3 кг									
	СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			20	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	32	32	580	18,6			
			Масса сетки - 14,0 кг									
	СБ-3 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			21		8AI	15	45	680	30,6			
			Масса сетки - 6,6 кг									
	СБ-4 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			21		8AI	16	16	680	10,9			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	СБ-5 / 3	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	9	3250	29,3			
			22		8AI	7	21	500	10,5			
			23		8AI	8	24	310	7,4			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3140	9,4			
			22		8AI	8	8	500	4,0			
			23		8AI	8	8	310	2,6			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	24	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			22		8AI	5	10	500	5,0			
			23		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки - 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. На марку (шт.)	Кол. На элем. (шт.)	Длина 1 шт (мм)	Длина Общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $l_п$=12,2м	СВ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			25		8AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			25		8AI	16	16	500	8,0			
			Масса сетки - 5,6 кг									
	Отдельные стержни		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	24	24	3250	78,0			
			17		8AI	8	8	3140	25,1			
			26		8AI	40	40	1350	54,0			
			27	10ГТ ГОСТ5781-75	32AII	10	10	1350	13,5			
			28	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	63	63	1830	115,3			
			29		10AIII	190	190	1730	328,7			

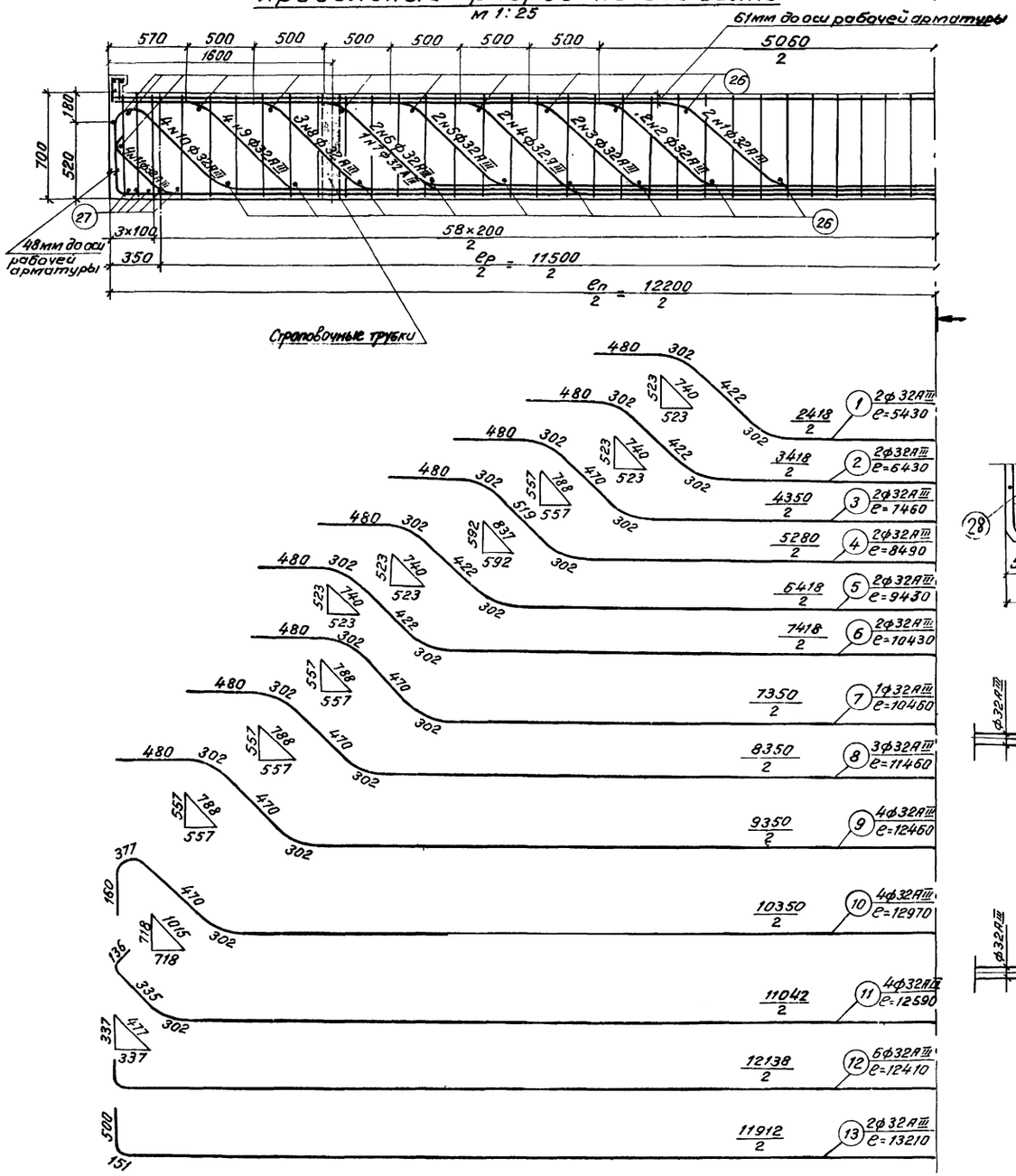
557/12 63

3.501-108-2-020

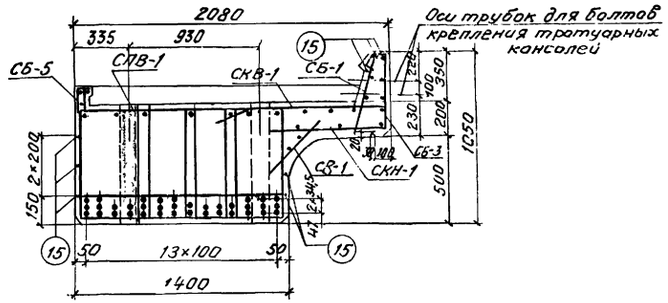
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Шифр | Подпись и дата | Инж. пр. Епустин

Продольный разрез по оси балки

м 1:25



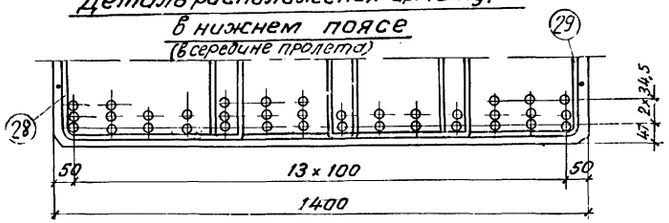
1-1



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

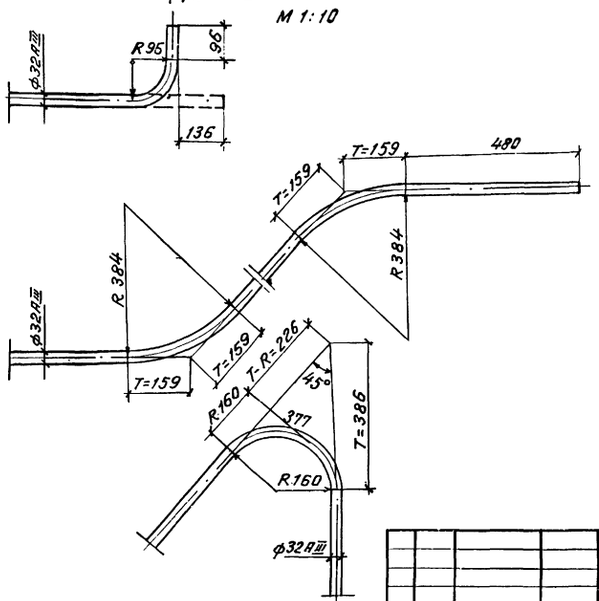
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

(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 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 3,3 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 64

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Якулова		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		
Н. контр.		Акулова		

3.501-108-2-030

Плитное пролетное строение длиной 12,2 м
Арматурный чертеж

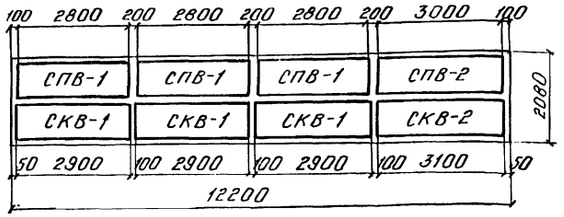
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

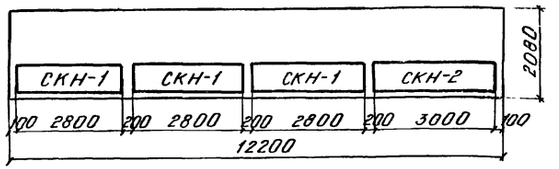
Лист 1 | Листов 3

Ленгипротрансмост

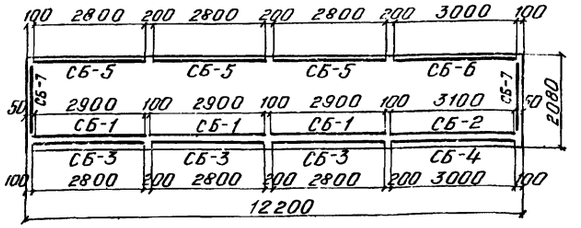
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

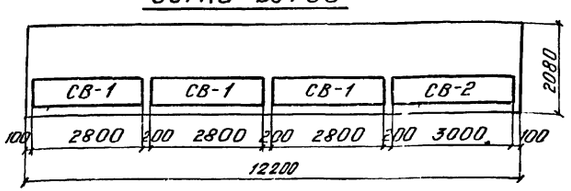




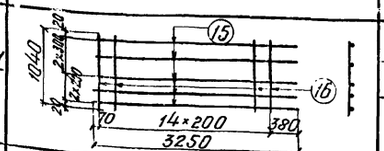
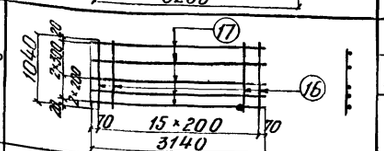
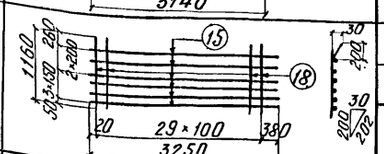
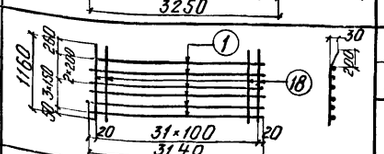
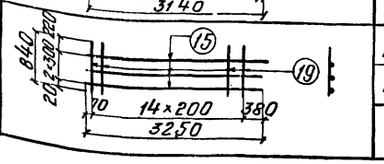
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_п = 12,2$ м	—	См. чертеж лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 А III	2	2	5430	10,9	32 А III	431,9	2725,3
			2		"	2	2	6430	12,9	12 А III	141,8	126,2
			3		— " —	2	2	7460	14,9	10 А III	514,8	319,2
			4		— " —	2	2	8490	17,0	8 А I	684,8	270,5
			5		— " —	2	2	9430	18,9	Всего	класса А-III	3170,7
			6		— " —	2	2	10430	20,9		класса А-I	270,5
			7		— " —	1	1	10460	10,5		Итого	3441,2
			8		— " —	3	3	11460	34,4			
			9		— " —	4	4	12460	74,8			
			10		— " —	4	4	12970	51,9			
			11		— " —	4	4	12590	50,9			
			12		— " —	6	6	12410	74,5			
			13		— " —	2	2	13210	26,4			
	СПВ 1/3		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	5	15	3250	48,8			
			16		8 А I	15	45	1040	46,8			
			Масса сетки - 12,6 кг									
	СПВ-2/1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	5	5	3140	15,7			
			16		8 А I	16	16	1040	16,6			
			Масса сетки - 12,8 кг									
	СКВ 1/3		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	6	18	3250	58,5			
			18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	30	90	1162	104,6			
			Масса сетки - 38,7 кг									
	СКВ-2/1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	6	6	3140	18,8			
			18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	32	32	1162	37,2			
			Масса сетки - 40,5 кг									
	СКН-1/3		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	9	3250	29,3			
			19		8 А I	15	45	840	37,8			
			Масса сетки - 8,8 кг									

Изм.	Лист	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
			120 РЧ		

Спецификация арматуры на элемент

Балка 40=12 см

Отдельные стержни

Наименов. элемента	Марка, арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая
					мм	шт.	шт	мм	м
	СКН-2 / 1	840 (2)380 (2)380 (17) (19) 70 15×200 70 3140	17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	3140	9,4
			19		8 AI	16	16	840	13,4
				Масса сетки-9,0 кг					
	СБ-1 / 3	490 120 120 (15) (20) 45 490 45 20 29×100 330 3250	15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	30	90	580	52,2
				Масса сетки-13,3 кг					
	СБ-2 / 1	490 160 160 (17) (20) 45 490 45 20 31×100 20 3140	17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3140	6,3
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	32	32	580	18,6
				Масса сетки-14,0 кг					
	СБ-3 / 3	500 150 150 (15) (21) 38 44 39 87 472 67 87 53 70 14×200 380 3250	15	Вст.3пс2	8 AI	2	6	3250	19,5
			21	ГОСТ380-71*	8 AI	15	45	680	30,6
				Масса сетки-6,6 кг					
	СБ-4 / 1	500 150 150 (17) (21) 38 44 39 87 472 67 87 53 70 15×200 70 3140	17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3150	6,3
			21		8 AI	16	16	680	10,9
				Масса сетки-6,8 кг					
	СБ-5 / 3	Устанавливают по месту шагом 400 мм (22) 50 225 225 100 (15) (23) 85 125 130 225 70 7×400 380 3250	15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3
			22		8 AI	7	21	500	10,5
			23		8 AI	8	24	310	7,4
				Масса сетки-6,2 кг					
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм (22) 50 225 225 (17) (23) 85 125 130 40 15 225 70 7×400 270 3140	17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	3150	9,4
			22		8 AI	8	8	500	4,0
			23		8 AI	8	8	310	2,5
				Масса сетки-6,3 кг					
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм (22) 50 225 225 (24) (23) 85 125 130 40 15 225 100 4×400 300 2000	24	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0
			22		8 AI	5	10	500	5,0
			23		8 AI	5	10	310	3,1
				Масса сетки-4,0 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг

Спецификация арматуры на элемент

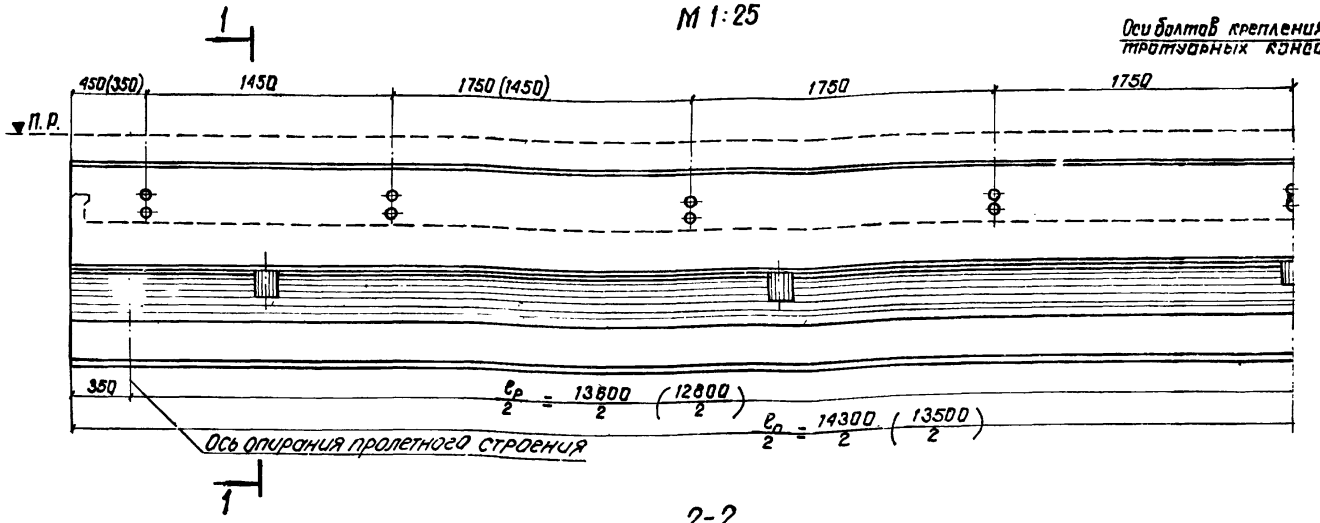
Наименов. элемента	Марка, арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая
					мм	шт.	шт.	мм	м
	СВ-1 / 3	500 150 150 (15) (25) 70 14×200 380 3250	15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5
			25		8 AI	15	45	500	22,5
				Масса сетки-5,5 кг					
	СВ-2 / 1	500 150 150 (17) (25) 70 15×200 70 3140	17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3140	6,3
			25		8 AI	16	16	500	8,0
				Масса сетки-5,6 кг					
		3250	15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	24	24	3250	78,0
		3140	17		8 AI	8	8	3140	25,1
		1350	26		8 AI	40	40	1350	54,0
		1350	27		32 AIII	10	10	1350	13,5
		636 435 636	28	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	63	63	1830	115,3
		636 335 636	29		10 AIII	190	190	1730	328,7

Выборка арматуры на элемент

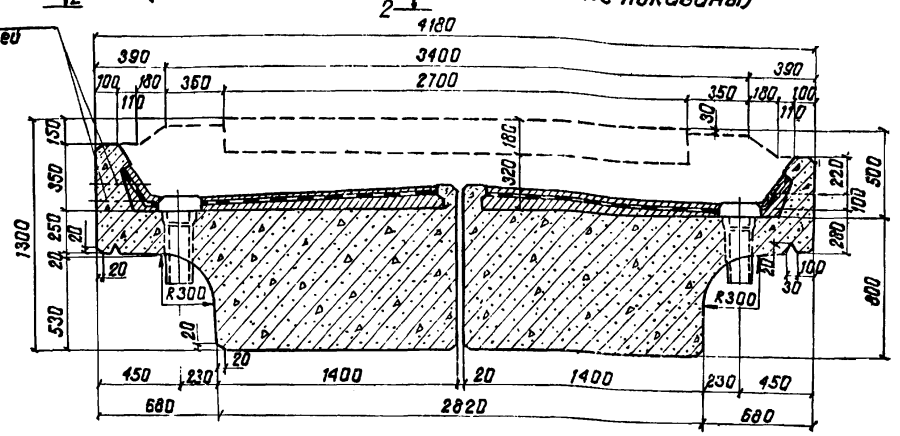
Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг

Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Шифр 120 РЧ

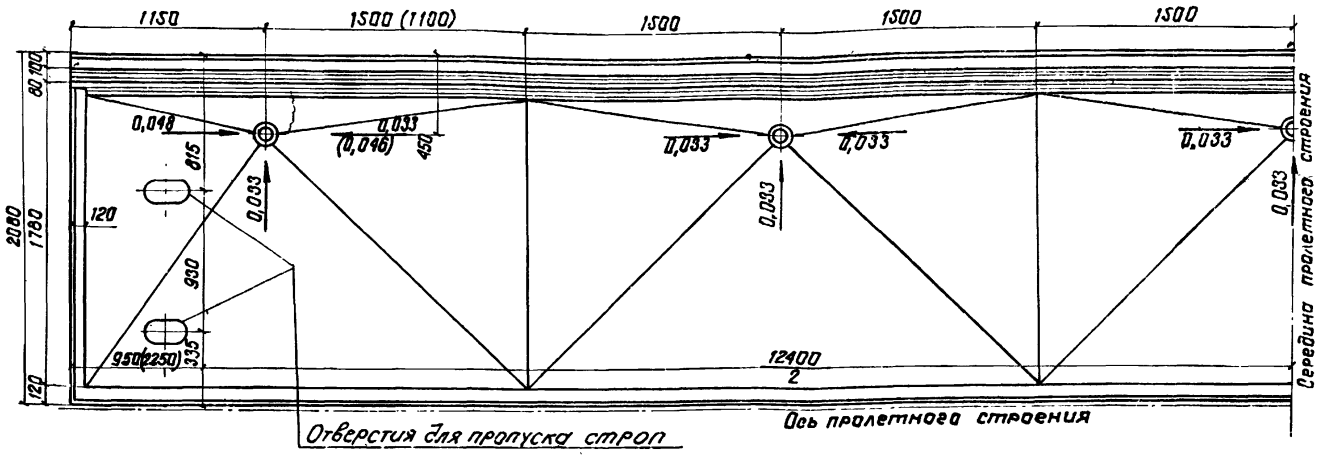
Вид А
М 1:25



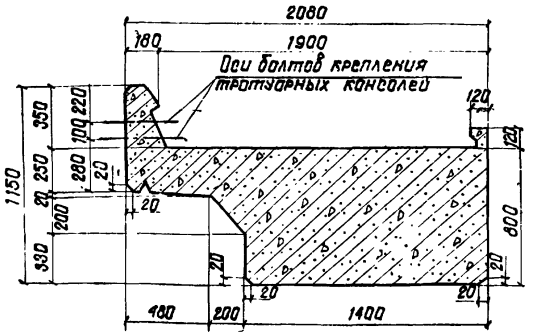
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



2-2

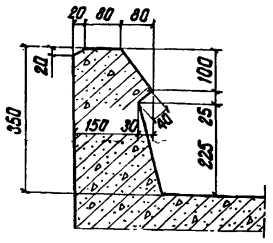


Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

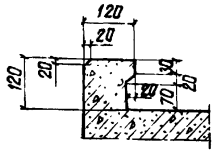


Детали бортиков: наружного

М1:10



Внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество l_n = 14,3м	Количество l_n = 13,5м
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	39,70	37,50
			Тротуарных плит М300	"	0,95	0,90
			Итого	"	40,65	38,40
2.	Арматура		Класса А-II	т	0,86	8,43
			Класса А-I		0,78	0,74
			Итого		10,64	9,17
			Класса А-III		9,26	7,31
			Класса А-I		0,78	0,73
			Итого		10,04	8,04
3	Металлические тротуарные консоли с крепл.			т	0,84	0,84
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	174,7	167,1
5	Металлические перила			п.м/т	28,6/0,63	27,0/0,60
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	1,25	1,25
7	Изоляция			$м^2$	60,1	56,7
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	4,4	4,1
9	Водоотводные трубки			комп	10	10
10	Масса балки с изоляцией			т	54,3	51,5

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М450 (400)
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для прямых участков пути, эксплуатируемых при расчетной температуре не ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
а) арматурой класса А-II-марки 10ГТ,
б) арматурой класса А-III марки 25Г2В.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м 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)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2 $^{а}_{сев.}$ по проекту инв. N577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-134, (Альбом 3)
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. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 13,5м.

557/12 | 67

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т.контр.				
Рук.гр.		Махновская		
Н.контр.		Акулова		

3.501-108-2-031

Плитные пролетные строения длиной 14,3 и 13,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж

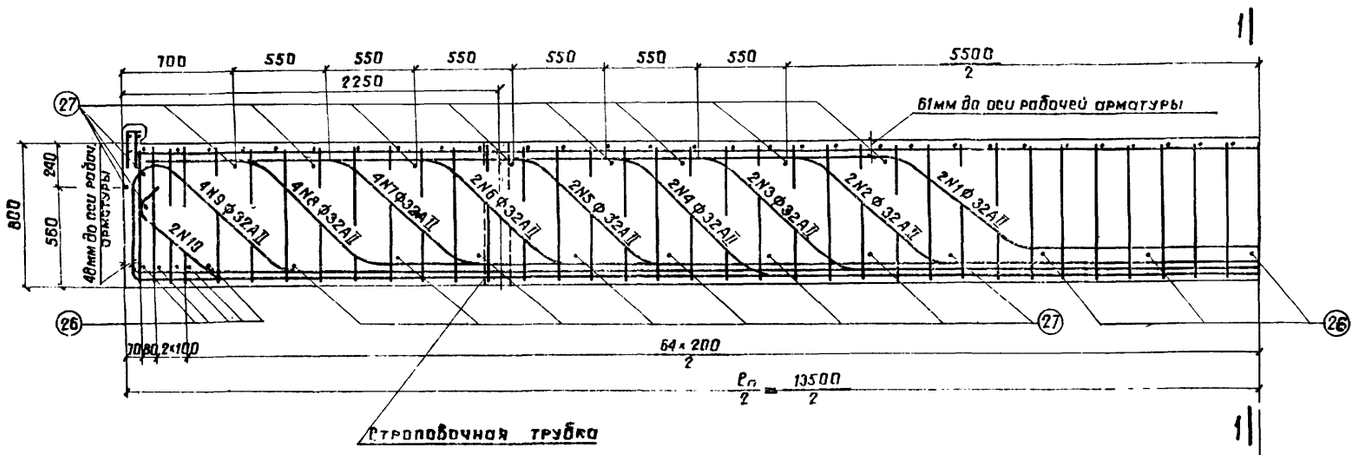
Лит	Масса	Масштаб

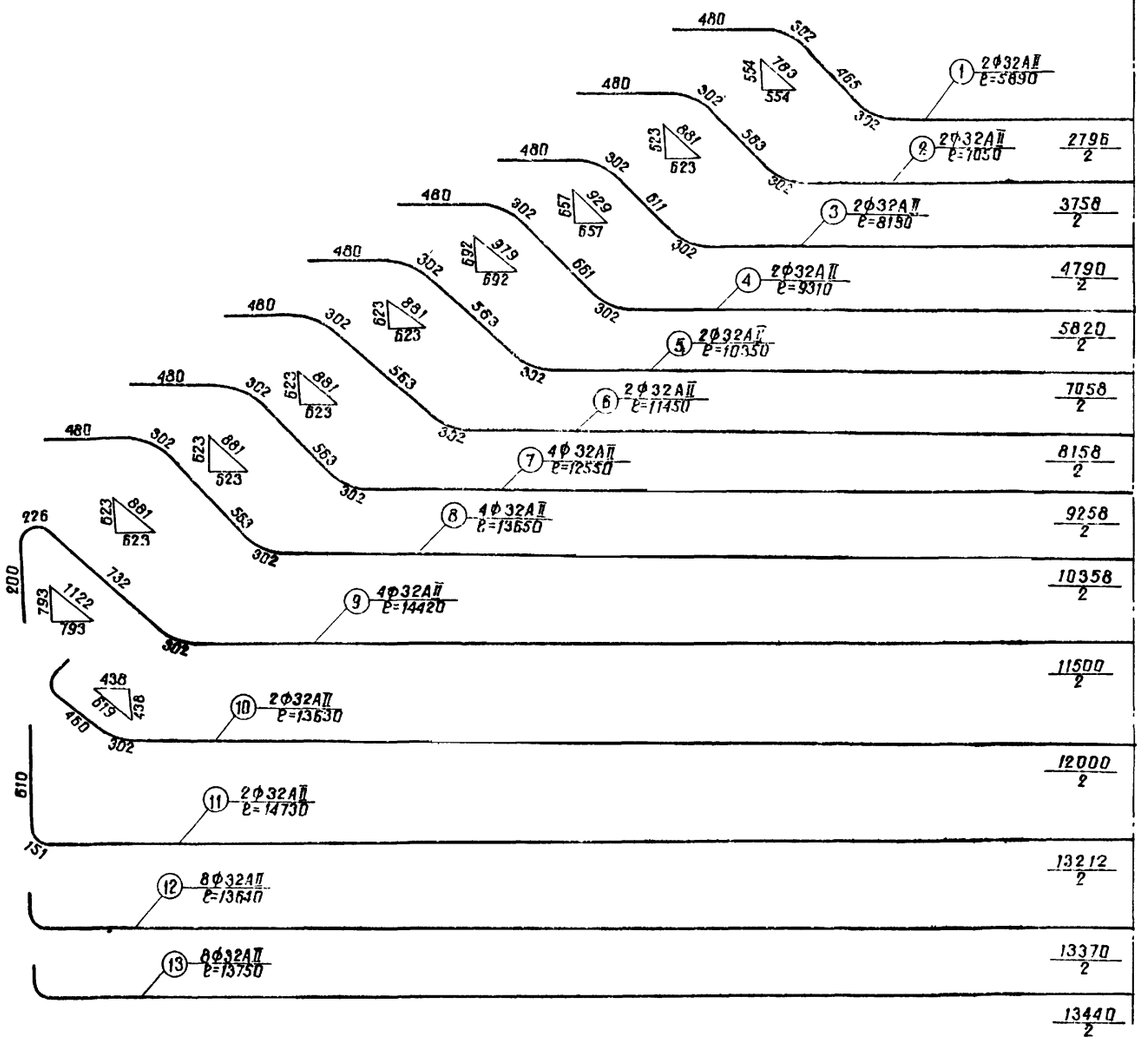
Лист 1 | Листов 1

Ленгипротрансмост

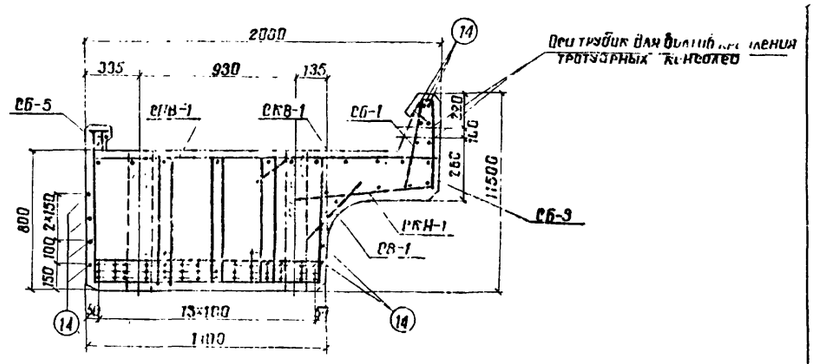
Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Упустин		120РЧ		

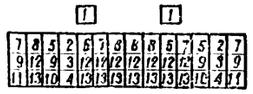
Продольный разрез по оси балки



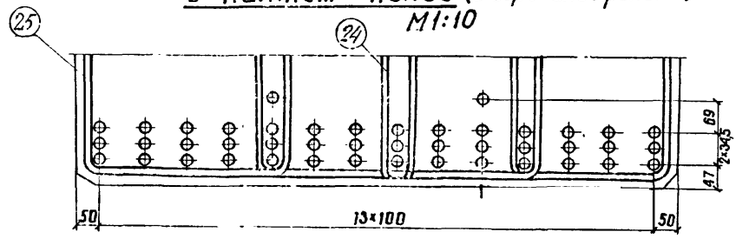


1-1





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



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. 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 пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с 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. (Альбом 3)

557/12 | 68

3.501-108 – 2-032

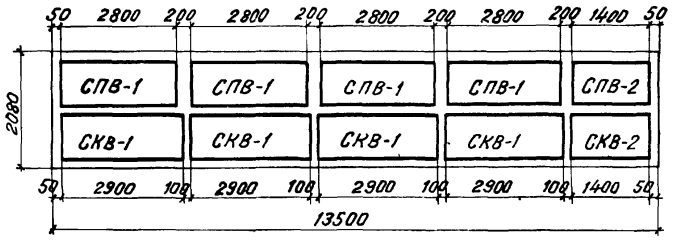
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 13,5 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гордеев					—	1:25
Провер.		Башкова				Лист 1	Листов 3	
Т. контр.		—						
Нач. ор.		Маховская						

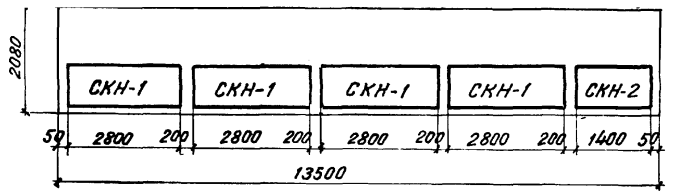
Инв. № подл. | Подпись и дата | Шифр 1209Ц | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. №

Инж. пр. Пустин

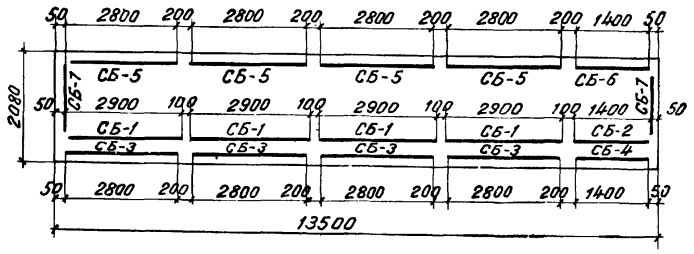
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

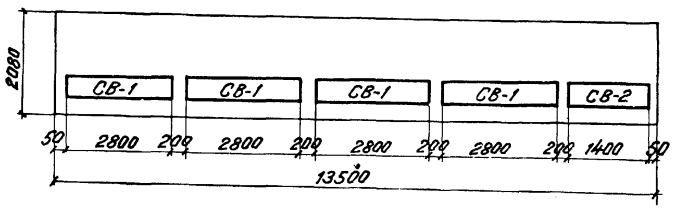




Сетки бортиков

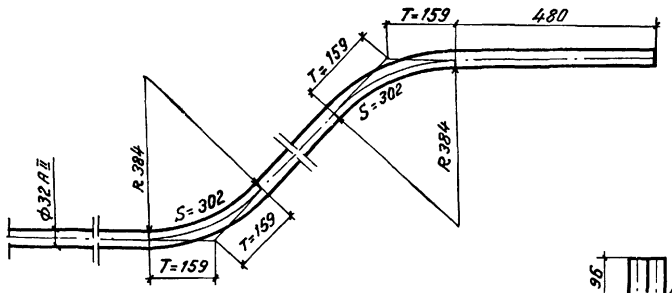


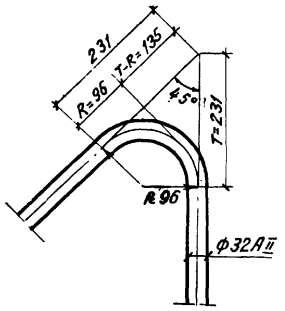
Сетки бутов

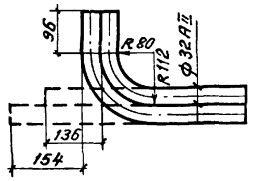


Детали отгибов

м 1:10







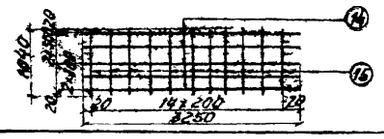
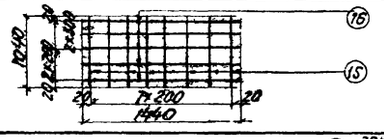
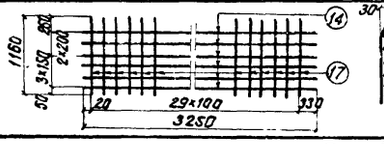
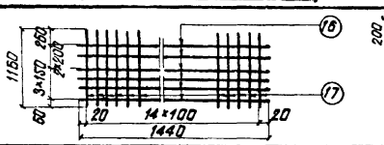
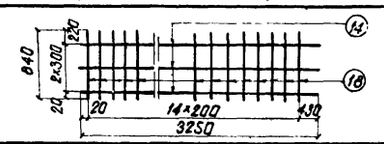
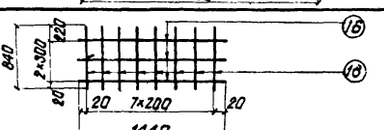
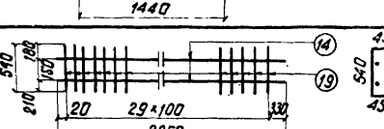
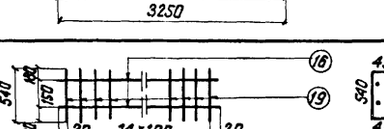
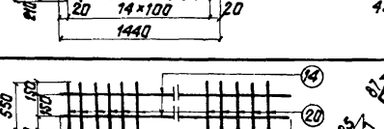
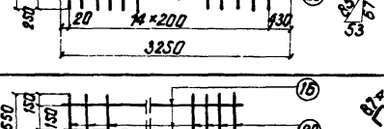
Спецификация арматуры									Выборка арматуры		
Наимен. элемента	Марка арм. изд. а кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол.	Длина 1шт	Длина Общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	мм	м	мм	м	кг
Балка $l_п$ = 13,5м	—	См. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	2	5890	11.8	32АII	542,9	3425.7
			2		"	2	7050	14,1	12АII	156,6	139,4
			3		"	2	8180	16,4	10АII	640,3	397.0
			4		"	2	9310	18,6	8АI	772,0	304,9
			5		"	2	10350	20,7	Арматура	Класса АII	3962,1
			6		"	2	11450	22,9		Класса АI	304,9
			7		"	4	12550	50,2		Всего	4267,0
			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			

Инж. пр.	Подпись, дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Пустин	[signature]	120РЧ		

Лист

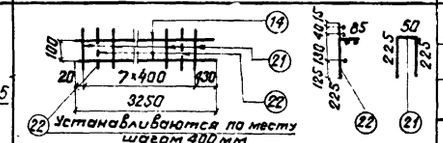
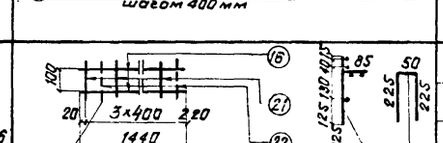
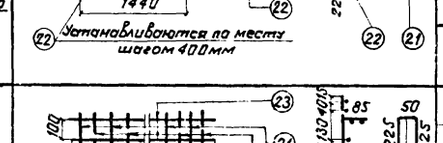
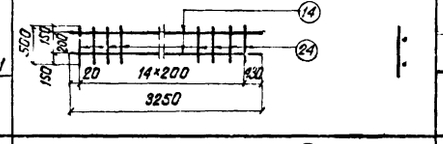
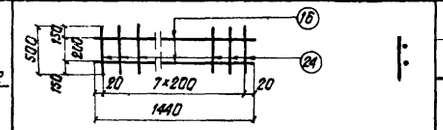
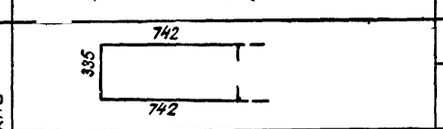
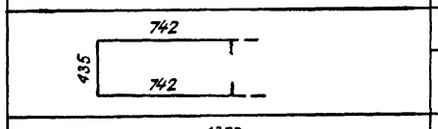
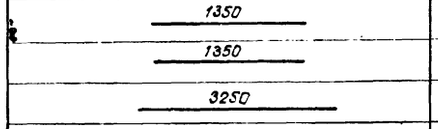
Балка l_n=13,5м

Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Выборка арматуры: Общая длина м	Выборка арматуры: Общая масса кг
	СПВ-1 4		14	ВСт3пс2	8AI	5	20	3250	65,0			
			15	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки 12,6кг									
	СПВ-2 1		16	ВСт3пс2	8AI	5	5	1440	7,2			
			15	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	1040	8,3			
			Масса сетки 6,1кг									
	СКВ-1 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	24	3250	78,0			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки 38,7кг									
	СКВ-2 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	6	1440	8,6			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	15	15	1160	17,4			
			Масса сетки 18,9кг									
	СКН-1 4		14	ВСт3пс2	8AI	3	12	3250	39,0			
			18	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки 8,8кг									
	СКН-2 1		16	ВСт3пс2	8AI	3	3	1440	4,3			
			18	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	840	6,7			
			Масса сетки 4,4кг									
	СБ-1 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	30	120	630	75,6			
			Масса сетки 14,3кг									
	СБ-2 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	15	15	630	9,5			
			Масса сетки 7,0кг									
	СБ-3 4		14	ВСт3пс2	8AI	2	8	3250	26,0			
			20	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки 6,8кг									
	СБ-4 1		16	ВСт3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			20	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	730	5,8			
			Масса сетки 3,4кг									

Балка l_n=13,5м

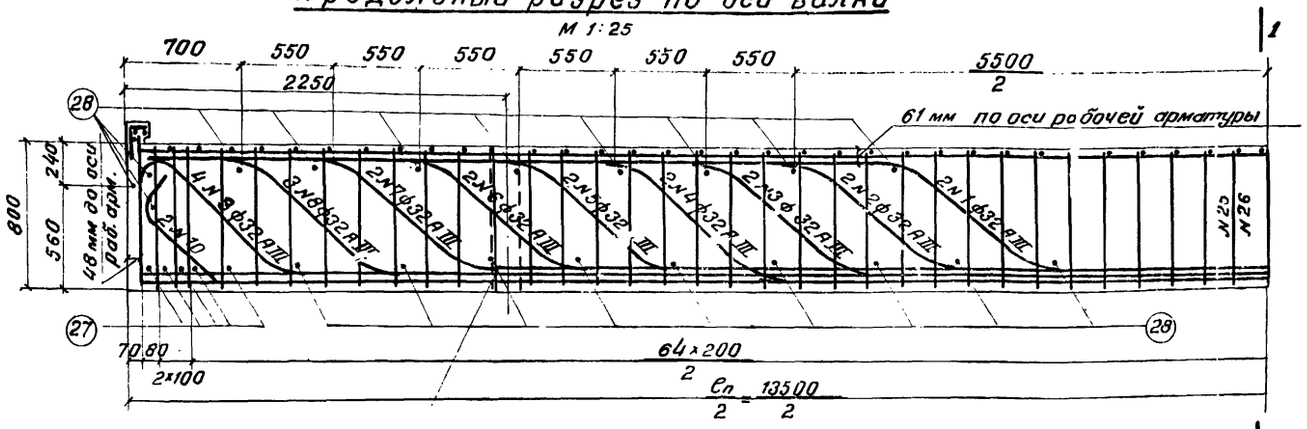
Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Выборка арматуры: Общая длина м	Выборка арматуры: Общая масса кг
	СБ-5 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			21		8AI	7	28	500	14,0			
			22		8AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки 5,2кг									
	СБ-6 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	1440	4,3			
			21		8AI	4	4	500	2,0			
			22		8AI	4	4	310	1,2			
			Масса сетки 3,0кг									
	СБ-7 2		23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			21		8AI	5	10	500	5,0			
			22		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки 4,0кг									
	СВ-1 4		14	ВСт3пс2	8AI	2	8	3250	26,0			
			24	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки 5,5кг									
	СВ-2 1		16	ВСт3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			24	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки 2,7кг									
Отдельные стержни			24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	213	213	1930	411,1			
			25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	71	71	2050	144,1			
			26	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	15	15	1350	20,3			
			27	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	38	38	1350	51,3			
			14		8AI	36	36	3250	117,0			
			16		8AI	9	9	1440	13,0			

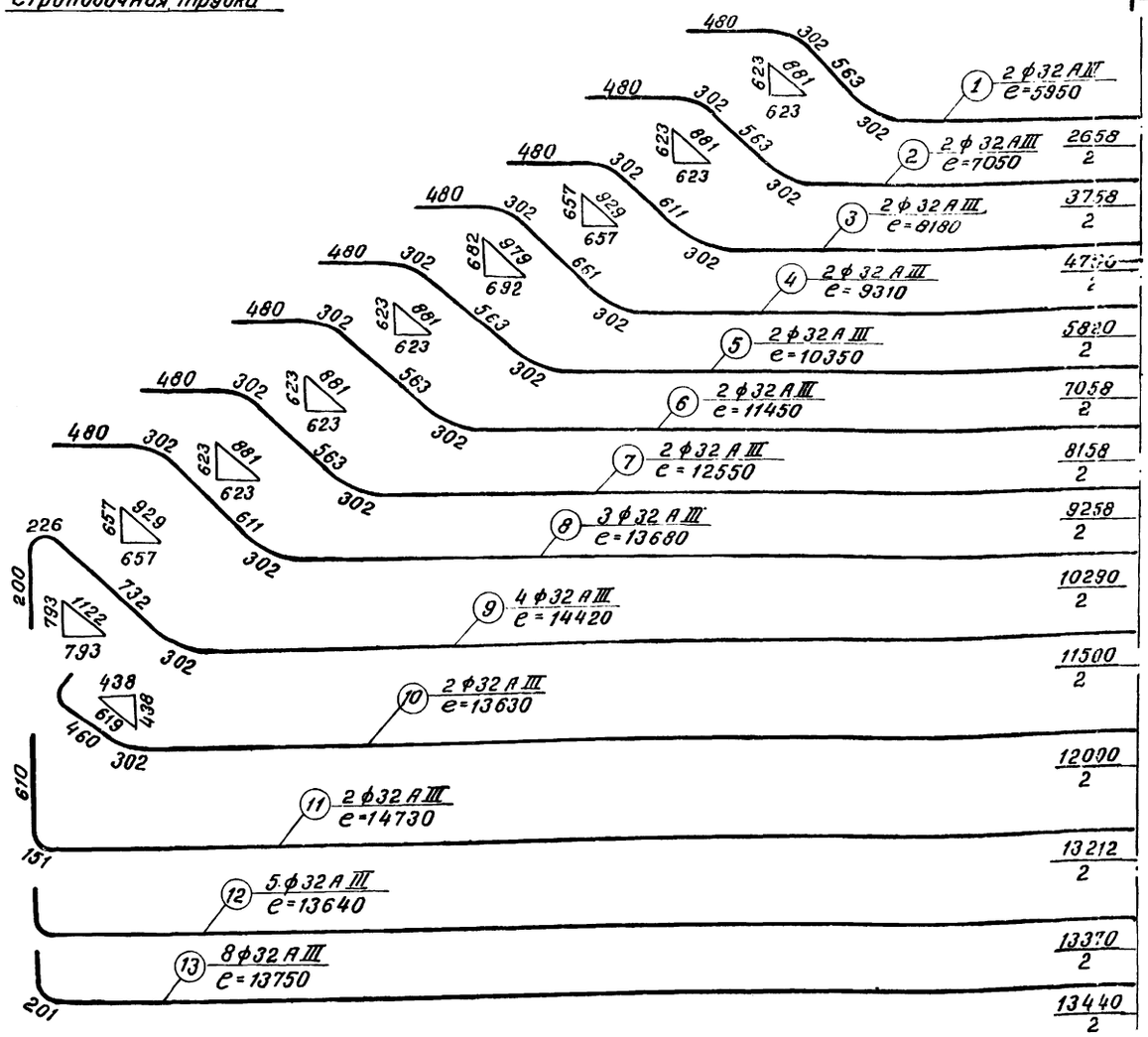
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 120-РУ

Продольный разрез по оси балки

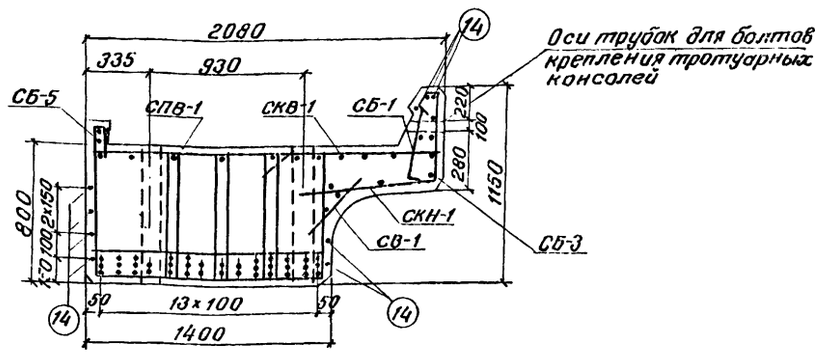
М 1:25



Строповочная трубка

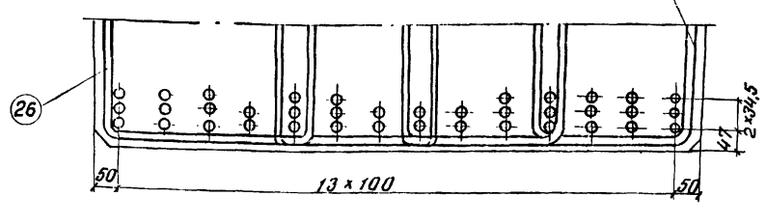


1-1



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

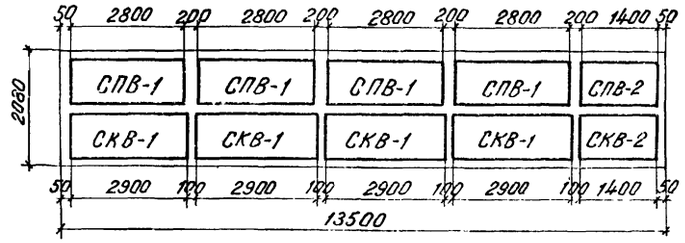
					3.501-108-2-033
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 13,5м. Арматурный чертеж
Разраб.		Гордеев			
Провер.		Акулова			
Т.контр.		—			
Рук.гр.		Махновская			
Н.контр.		Акулова			

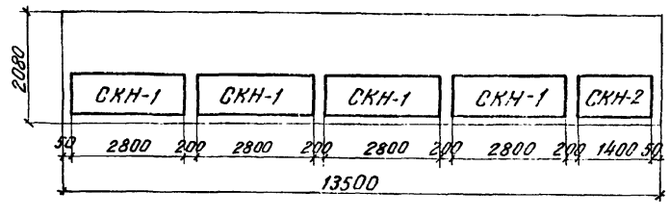
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 3	

Ленгипротрансмост

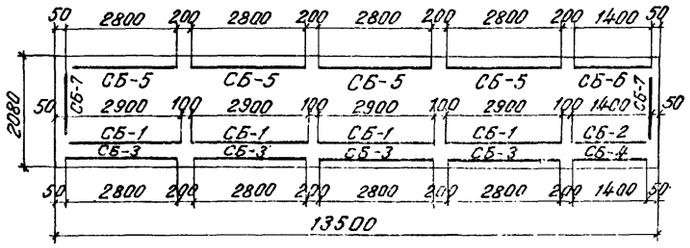
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

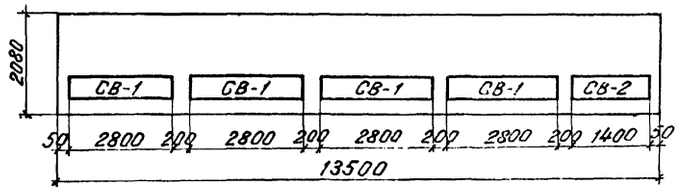




Сетки бутов

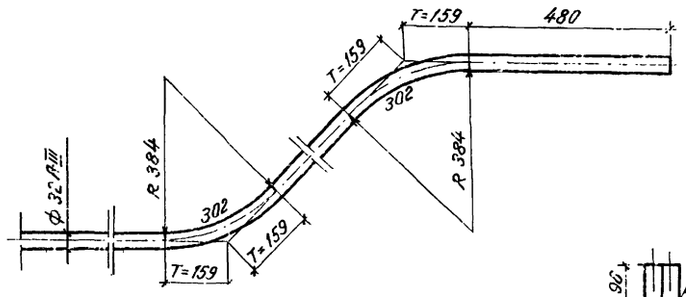


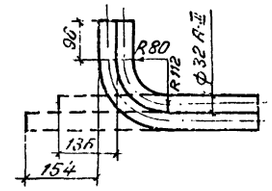
Сетки бутов

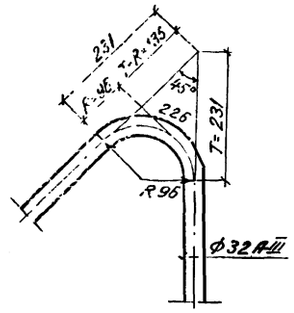


Детали отгибов

М 1:10







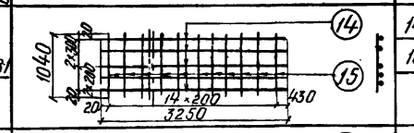
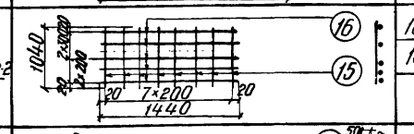
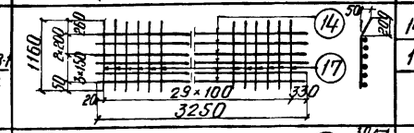
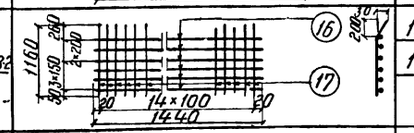
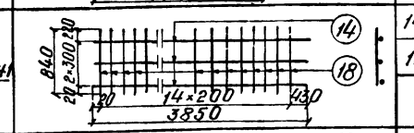
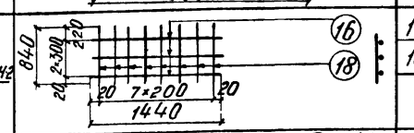
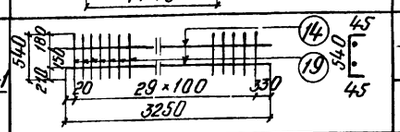
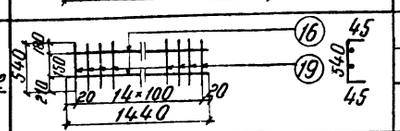
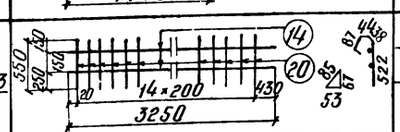
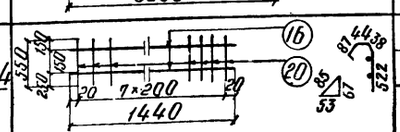
Спецификация арматуры

Выборка арматуры

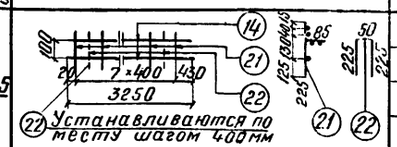
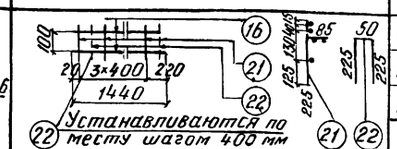
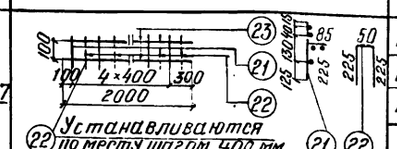
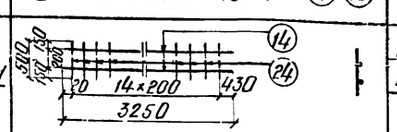
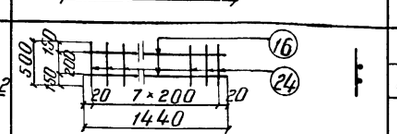
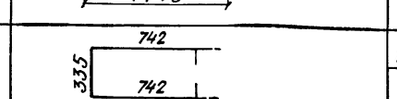
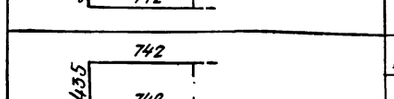
Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка C_n = 13,5 м См. чертеж Лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 A-III	2	5950	11,9	32 A-III	453,4	2924,1
	2		"	2	7050	14,1	12 A-III	156,6	139,4
	3		"	2	8180	16,4	10 A-III	642,3	397,0
	4		"	2	9310	18,6	8 A-I	761,7	300,9
	5		"	2	10350	20,7	Арматура	Класса A-III	3460,5
	6		"	2	11450	22,9		Класса A-I	300,9
	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			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация арматуры

Наименов. элементов	Марка арматурного изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт (мм)	Длина Общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $l_n = 13{,}5$ м	СПВ-1 / 4		14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	5	20	3250	65,0			
			15		8AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки-12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		16	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	5	5	1440	7,2			
			15		8AI	8	8	1040	8,3			
			Масса сетки 6,1 кг									
	СКВ-1 / 4		14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	6	24	3250	78,0			
			17	25Г2С Гост5781-75	12AIII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки-38,7 кг									
	СКВ-2 / 1		16	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	6	6	1440	8,6			
			17	25Г2С Гост5781-75	12AIII	15	15	1160	17,4			
			Масса сетки 18,9 кг									
	СКН-1 / 4		14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			18		8AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки-8,8 кг									
	СКН-2 / 1		16	Вст.3пс2 Гост38-71*	8AI	3	3	1440	4,3			
			18		8AI	8	8	840	6,7			
			Масса сетки-4,4 кг									
	СБ-1 / 4		14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			19	25Г2С Гост5781-75	10AIII	30	120	630	75,6			
			Масса сетка — 14,2 кг									
	СБ-2 / 1		16	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			19	25Г2С Гост5781-75	10AIII	15	15	630	9,5			
			Масса сетки-7,0 кг									
	СБ-3 / 4		14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			20		8AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки-6,8 кг									
	СБ-4 / 1		16	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			20		8AI	8	8	730	5,8			
			Масса сетки-3,4 кг									

Спецификация арматуры

Наименов. элементов	Марка арматурного изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина Общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка	СБ-5 / 4	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			21		8AI	7	28	500	14,0			
			22		8AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	16	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	3	3	1440	4,3			
			21		8AI	4	4	500	2,0			
			22		8AI	4	4	310	1,2			
			Масса сетки - 3,0 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	23	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			21		8AI	5	10	500	5,0			
			22		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 4		14	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			24		8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки-5,5 кг									
	СВ-2 / 1		16	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			24		8AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки-2,7 кг									
	Отдельные стержни		25	25Г2С Гост5781-75	10AIII	213	213	1930	411,1			
			26	25Г2С Гост5781-75	10AIII	71	71	2030	144,1			
		1350	27	25Г2С Гост5781-75	32AIII	10	10	1350	13,5			
		1350	28	Вст.3пс2 Гост380-71*	8AI	40	40	1350	54,0			
		3250	14		8AI	36	36	3250	117,0			
		1440	16		8AI	9	9	1440	13,0			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

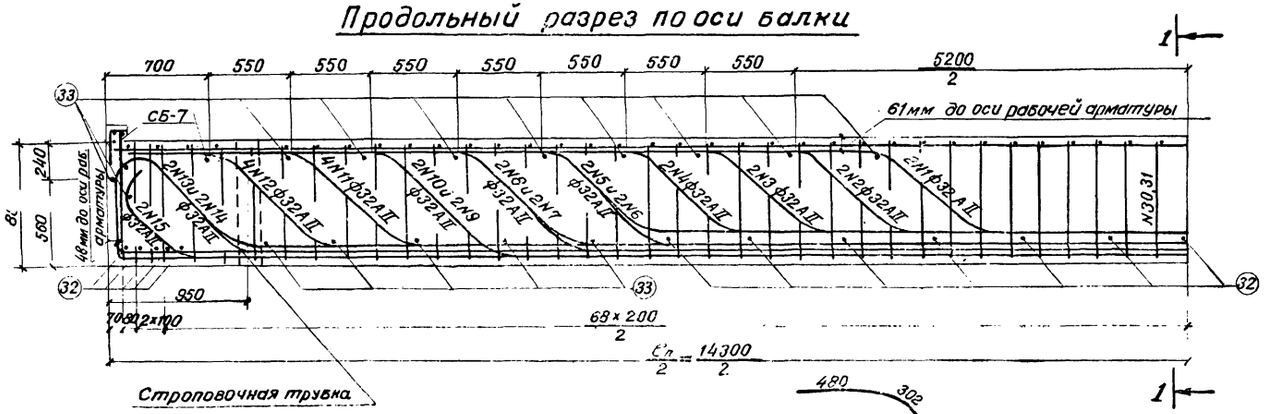
557/12 73

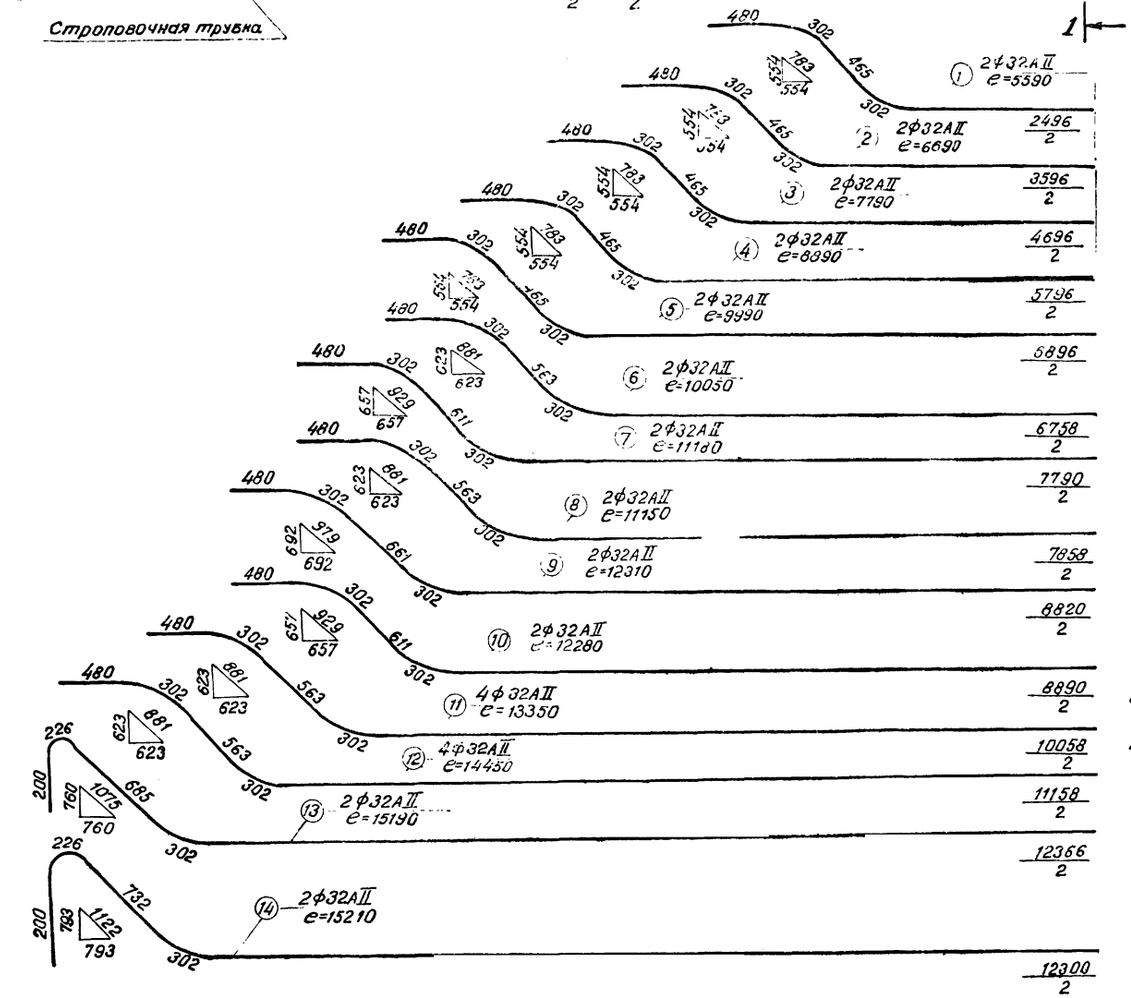
3.501-108-2-033

Лист 3

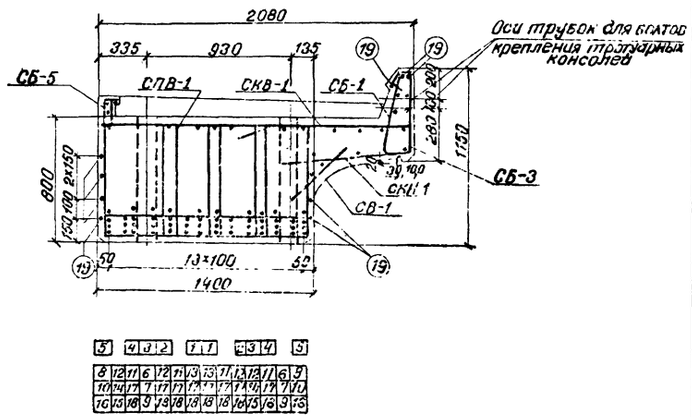
Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

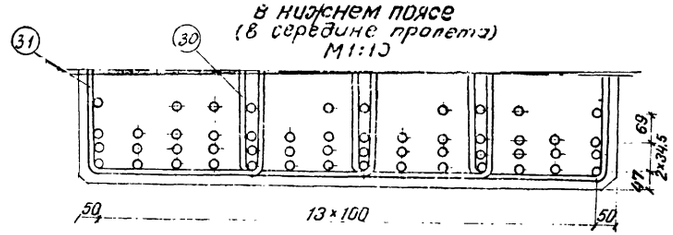




1-1



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

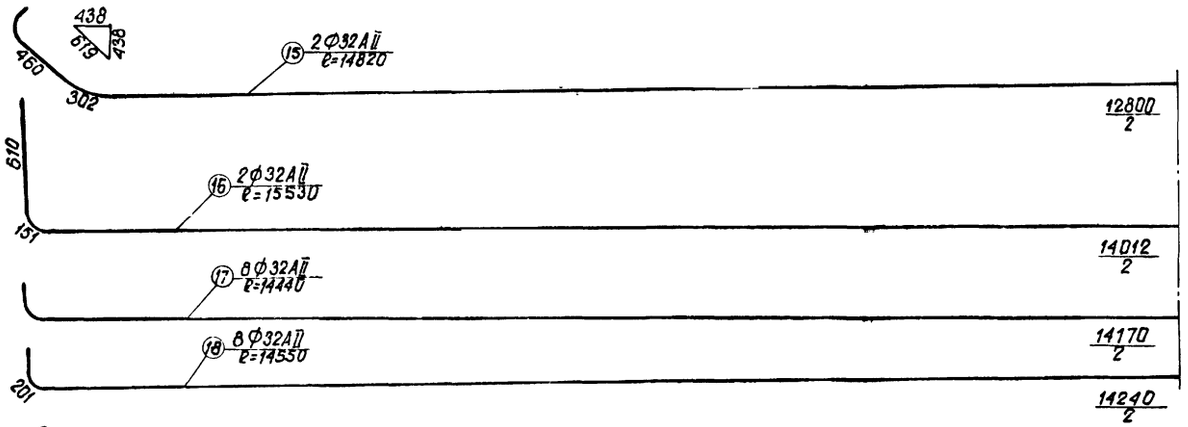


Примечания:

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 8Ст.3пс2 по ГОСТ 380-71.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.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 3,6м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с 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. (Альбом 3)

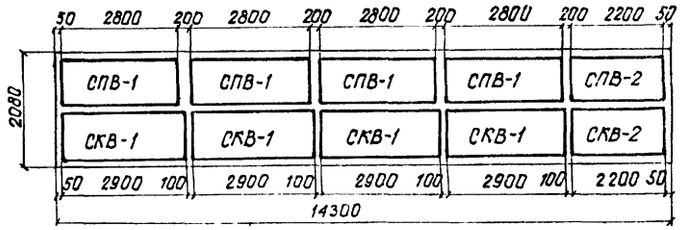
557/12 | 74

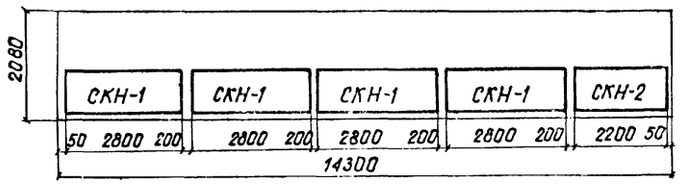
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-034			
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 14,3м Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					—	1:25,
Т.контр.						Лист 1	Листов 3	
Рук.гр.		Махновская				ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ		



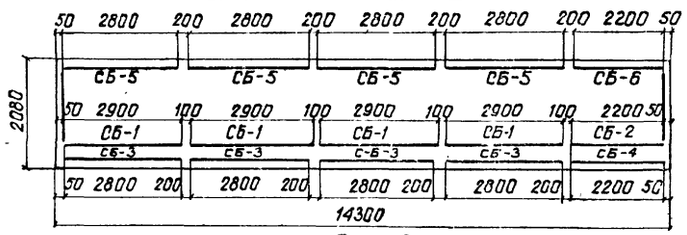
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

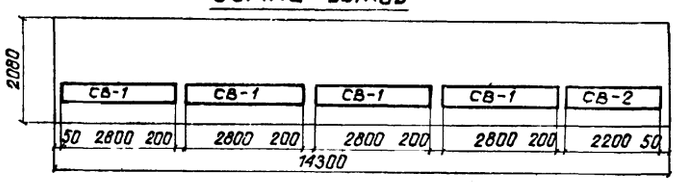




Сетки бортиков

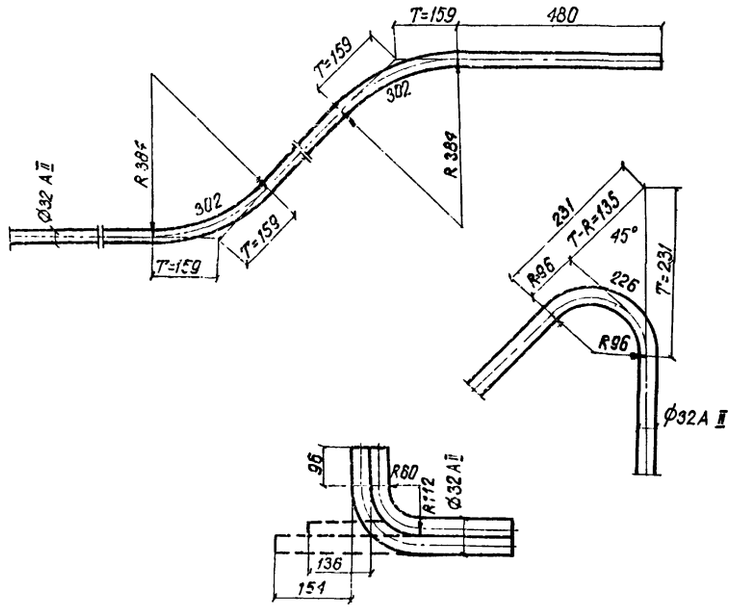


Сетки вутов



Детали отгибов

М 1:10



Спецификация арматуры									Выборка арматуры на элемент		
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_п$ = 14.3м		См. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 АII	2	5590	11,2	32 АII	687,7	4339,4
			2		"	2	6690	13,4	12 АII	165,9	147,7
			3		"	2	7790	15,6	10 АII	676,7	419,6
			4		"	2	8890	17,8	8 АI	806,5	318,6
			5		"	2	9990	20,0	Арматура	Класса АII	4906,7
			6		"	2	10050	20,1		Класса АI	318,6
			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	115,5			
			18		"	8	14550	116,4			

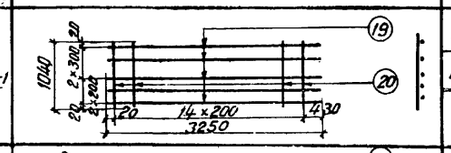
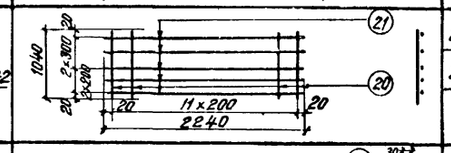
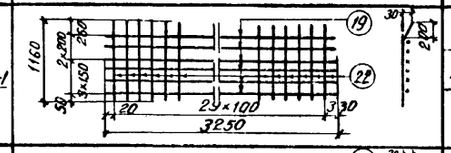
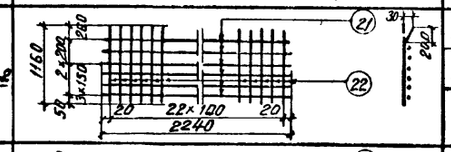
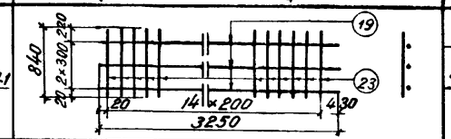
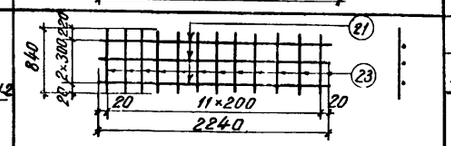
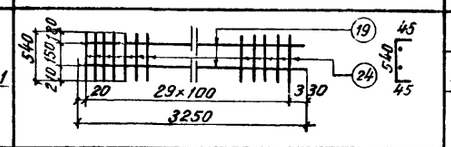
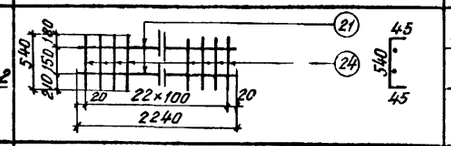
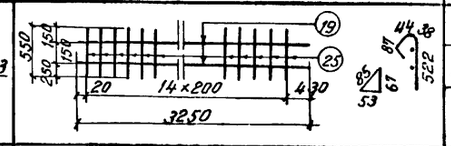
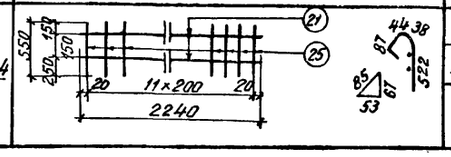
Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Папустин		120 РЧ		

557/12 75

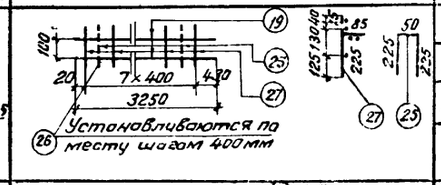
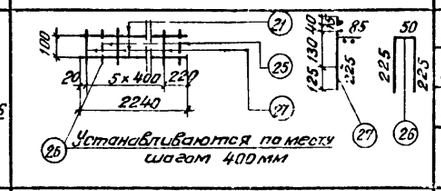
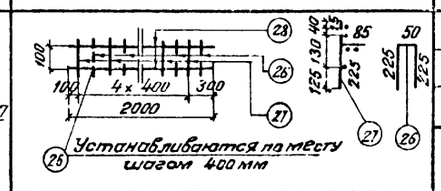
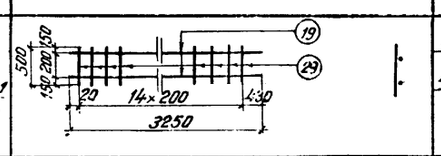
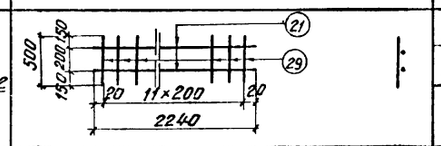
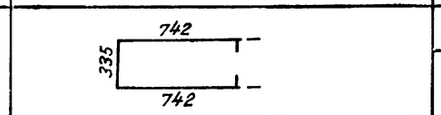
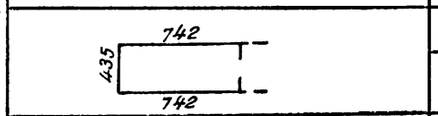
3.501-108-2-034

Лист 2

Спецификация арматуры

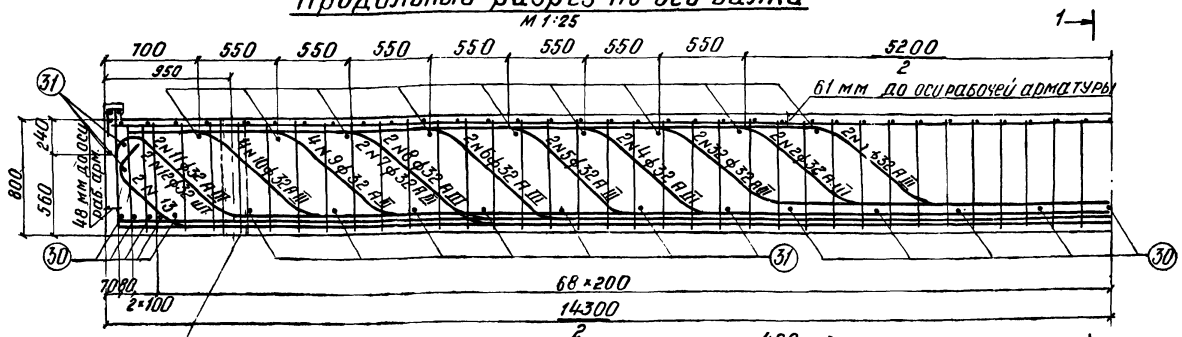
Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п$ = 14,3 м	СПВ-1 / 4		19	ВСт3пс2	8AI	5	20	3250	65,0			
			20	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки - 12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		21	ВСт3пс2	8AI	5	5	2240	11,2			
			20	ГОСТ380-71*	8AI	12	12	1040	12,5			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКВ-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	24	3250	78,0			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки - 38,7 кг									
	СКВ-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	6	2240	13,4			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	23	23	1160	26,7			
			Масса сетки - 29,1 кг									
	СКН-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			23		8AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки 8,8 кг									
	СКН-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	2240	6,7			
			23		8AI	12	12	840	10,1			
			Масса сетки - 6,6 кг									
	СБ-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	8	3250	26,0			
			24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	30	120	630	75,6			
			Масса сетки 14,2 кг									
	СБ-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	23	23	630	14,5			
			Масса сетки - 10,8 кг									
	СБ-3 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			25		8AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	СБ-4 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			25		8AI	12	12	730	8,8			
			Масса сетки - 5,3 кг									

Спецификация арматуры

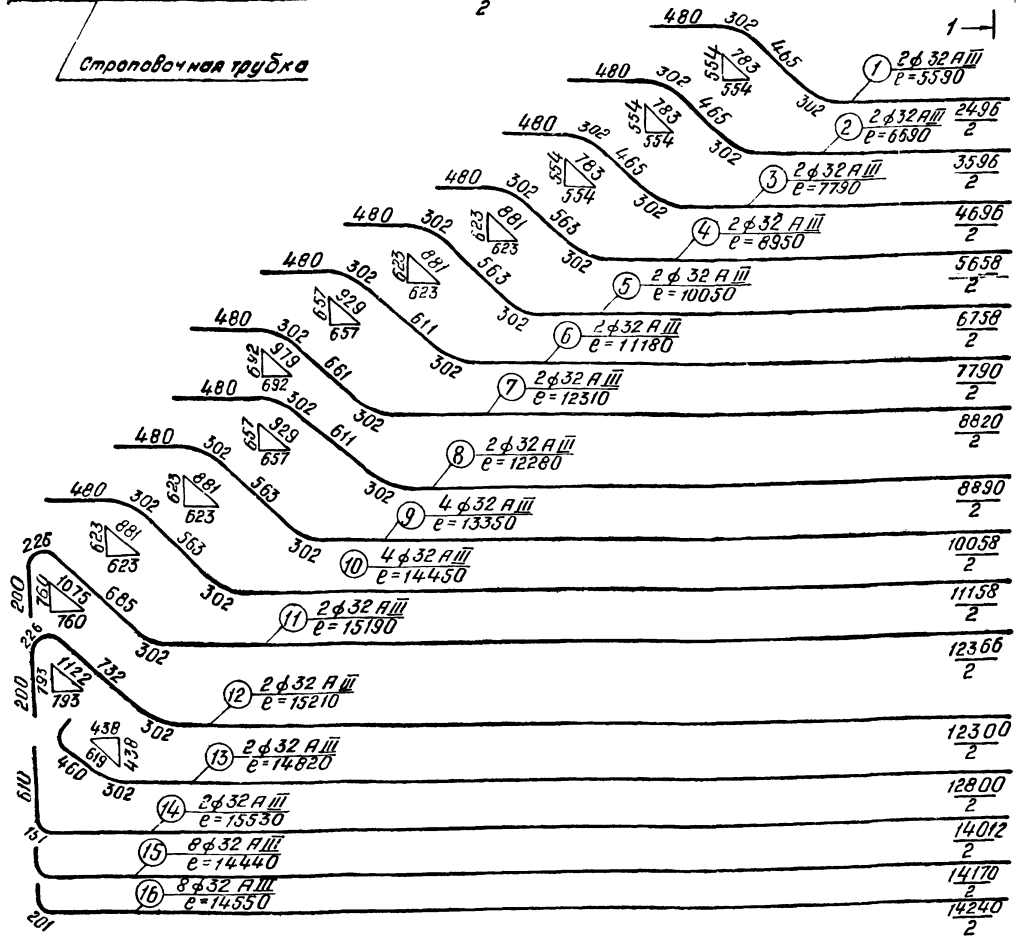
Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п$ = 14,3 м	СБ-5 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			26		8AI	7	28	500	14,0			
			27		8AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	2240	6,7			
			26		8AI	6	6	500	3,0			
			27		8AI	6	5	310	1,9			
			Масса сетки - 4,5 кг									
	СБ-7 / 2		28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			26		8AI	5	10	500	5,0			
			27		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	3	3250	25,0			
			29		8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			29		8AI	12	12	500	6,0			
			Масса сетки - 4,1 кг									
	Отдельные стержни		30	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	225	225	1930	434,3			
			31	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	75	75	2030	152,3			
		1350	32	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	23	23	1350	31,1			
		1350	33	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	34	34	1350	45,9			
		3250	19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	36	36	3250	117,0			
		2240	21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	9	9	2240	20,2			

Продольный разрез по оси балки

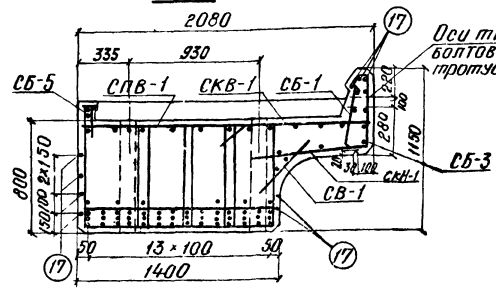
М 1:25



Строповочная трубка

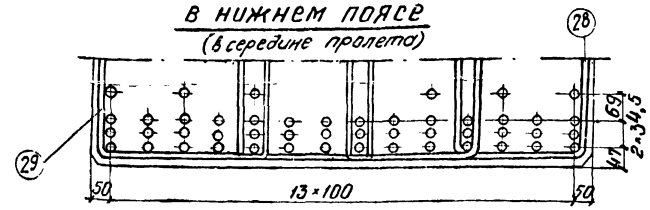


1-1





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 25 Г2С.

б) Стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки Ст3кп2 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 и 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

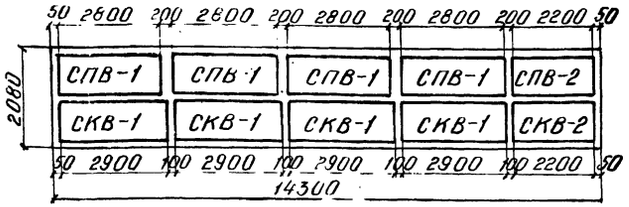
				3.501-108-2-035	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 14,3 м. Арматурный чертеж.
Провер.		Якупова			
Т. контр.		—			
Рук. гр.		Маковская			
Н. контр.		Якупова			
Утв.		Репистый			

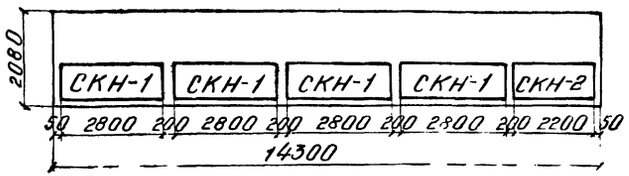
Лит.	Масса	М-б
	—	—
Лист 1	Листов 3	

Ленгипротрансмост 1977 г.

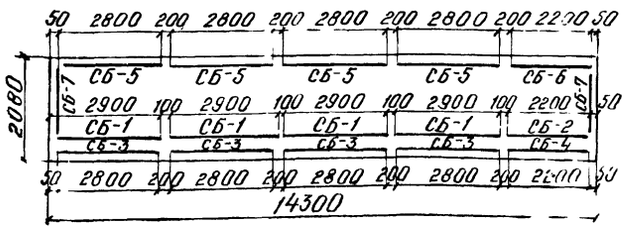
Схема расположения сеток

Сетки плиты

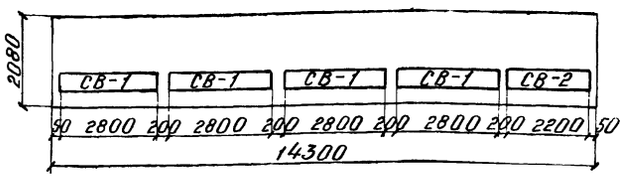




Сетки бортиков

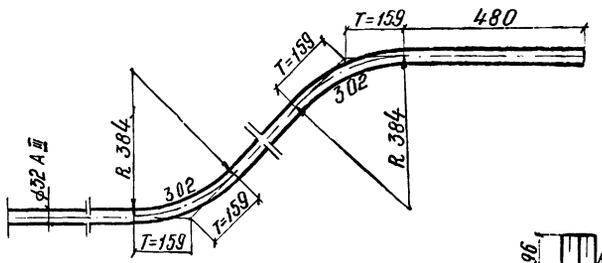


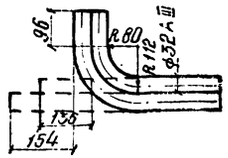
Сетки вутов

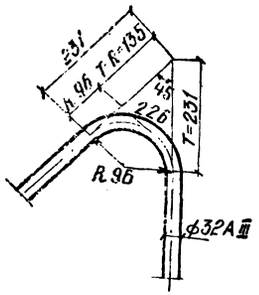


Детали отгибов

м 1:10



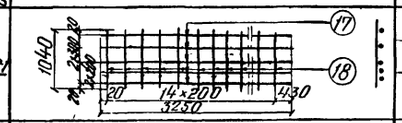
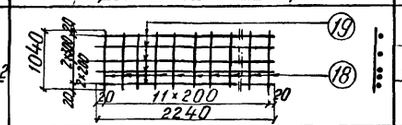
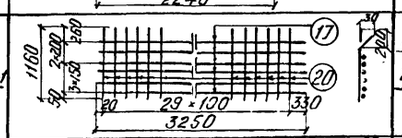
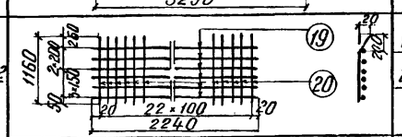
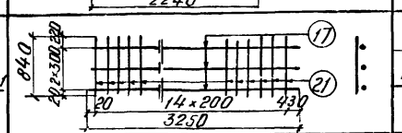
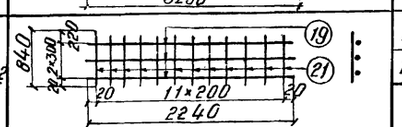
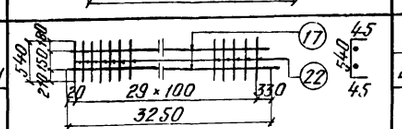
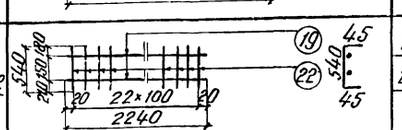
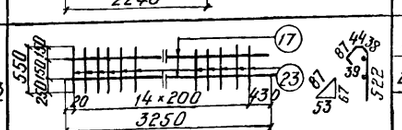
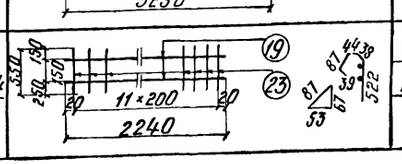




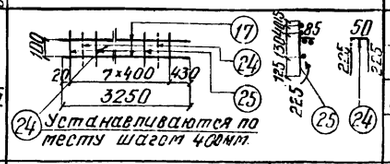
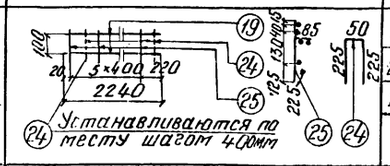
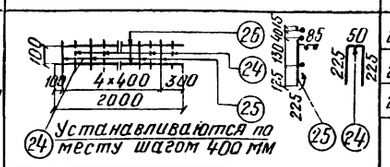
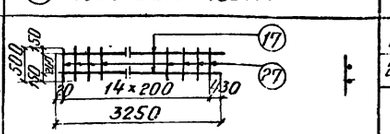
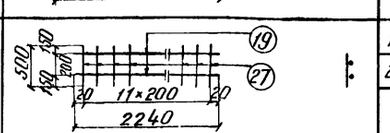
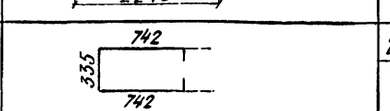
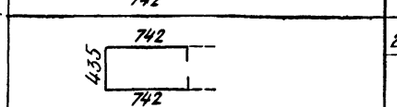
Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка сборочной единицы и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_п$ = 14,3 м	1	См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 А III	2	5590	11,2	32 А III	64,1	4039,0
			2		12 А III	2	6690	13,4	12 А III	165,9	147,7
			3		10 А III	2	7790	15,6	10 А III	675,7	419,6
			4		8 А I	2	8950	17,9	8 А I	811,9	320,7
			5			2	10050	20,1	Арматура класса А III		4806,3
			6			2	11180	22,4	Арматура класса А I		320,7
			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			

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт)	Кол. на элем. (шт)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п = 14,3$ м	СПВ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	20	3250	65,0			
			18		8AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки-12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	5	2240	11,2			
			18		8AI	12	12	1040	12,5			
			Масса сетки-9,4 кг									
	СКВ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	6	24	3250	78,0			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	12AIII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки-38,7 кг									
	СКВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	6	6	2240	13,4			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	12AIII	23	23	1160	26,7			
			Масса сетки-29,1 кг									
	СКН-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			21		8AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки-8,8 кг									
	СКН-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	2240	6,7			
			21		8AI	12	12	840	10,1			
			Масса сетки-6,6 кг									
	СБ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	30	120	630	75,6			
			Масса сетки-14,2 кг									
	СБ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	2	2240	4,5			
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	23	23	630	14,5			
			Масса сетки-10,8 кг									
	СБ-3 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			23		8AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки-6,8 кг									
	СБ-4 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			23		8AI	12	12	730	8,8			
			Масса сетки 5,3 кг.									

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт)	Кол. на элем. (шт)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п = 14,3$ м	СБ-5 / 4	 Устанавливаются по месту шагом 400мм	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			24		8AI	7	28	500	14,0			
			25		8AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки-6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливаются по месту шагом 400мм	19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	2240	6,7			
			24		8AI	6	6	500	3,0			
			25		8AI	6	6	310	1,9			
			Масса сетки-4,6 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	26	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			24		8AI	5	10	500	5,0			
			25		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки-4,0 кг									
	СВ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			27		8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки-5,5 кг									
	СВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			27		8AI	12	12	500	6,0			
			Масса сетки-4,1 кг									
	Отдельные стержни		28	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	225	225	1930	434,3			
			29	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	75	75	2030	152,3			
		1350	30	25Г2С ГОСТ5781-75	32AIII	19	19	1350	25,7			
		1350	31	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	38	38	1350	51,3			
		3250	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	36	36	3250	117,0			
		2240	19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	9	9	2240	20,2			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

557/12 79

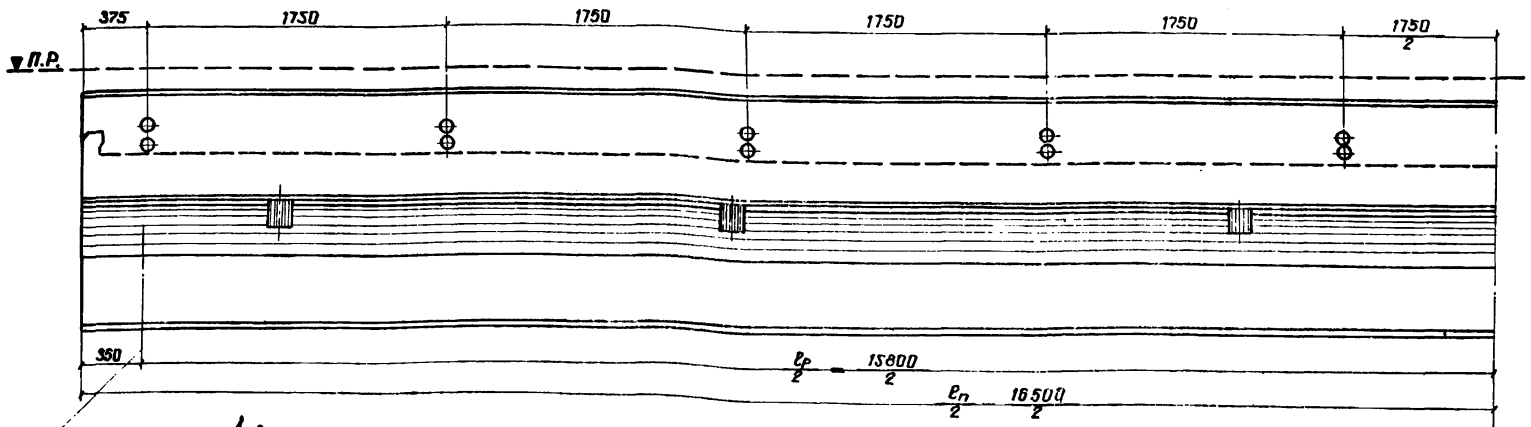
3.501-108-2-035

Лист 3

Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

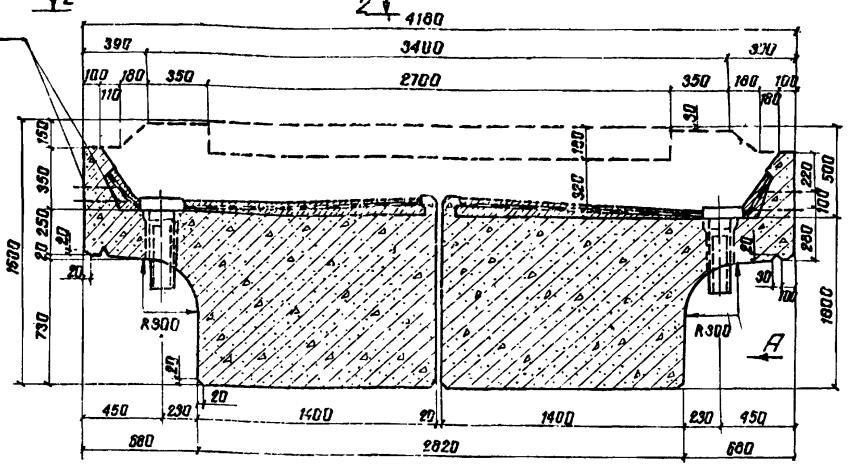
Вид А

М 1:25

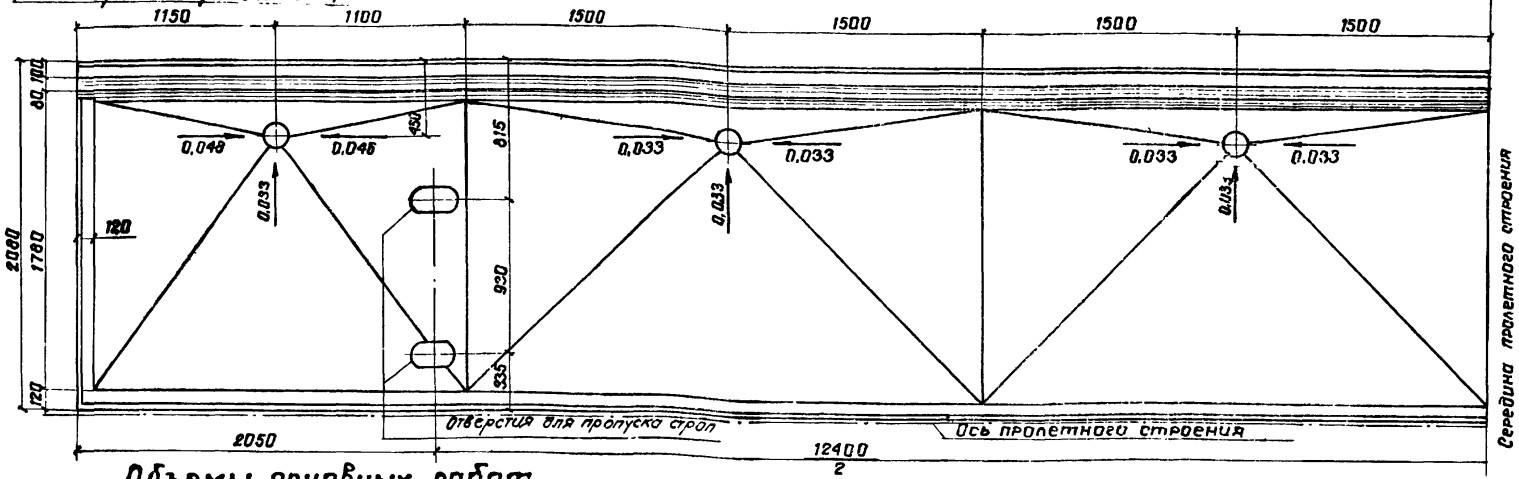


1-1

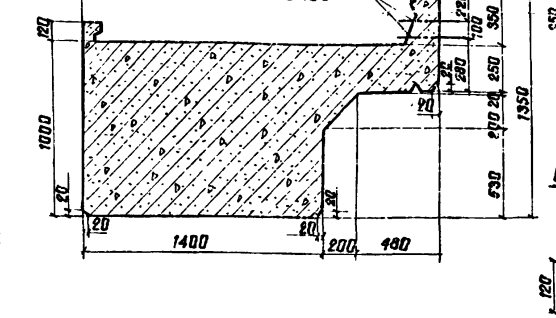
(тротуарные консоли и перила не показаны)



2-2

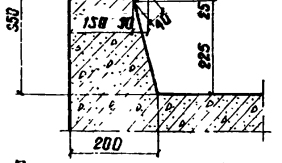


Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

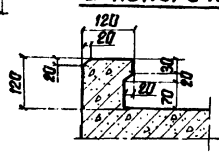


Детали бортиков: наружного

М1:10



Внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ

(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Колич.
1	Бетон	Сборный	Балок	м³	55,10
			Тротуарных плит М300	"	1,09
			Итого	"	56,15
2	Арматура		Класса А-II	т	11,87
			Класса А-I		0,91
			Итого		12,78
			Класса А-III		10,21
			Класса А-I		0,92
			Итого		11,13
3	Металлические тротуарные консоли с крепл.			т	0,93
4	Металлические листы перекрытия швов.			кг	209,5
5	Металлические перила.			пм/т	33,0/0,71
6	Опорные части с окаймляющими коробками.			т	1,25
7	Изоляция.			м²	69,4
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200.			м³	5,0
9	Водоотводные трубки.			комп.	12,0
10	Масса балки с изоляцией			т	74,5

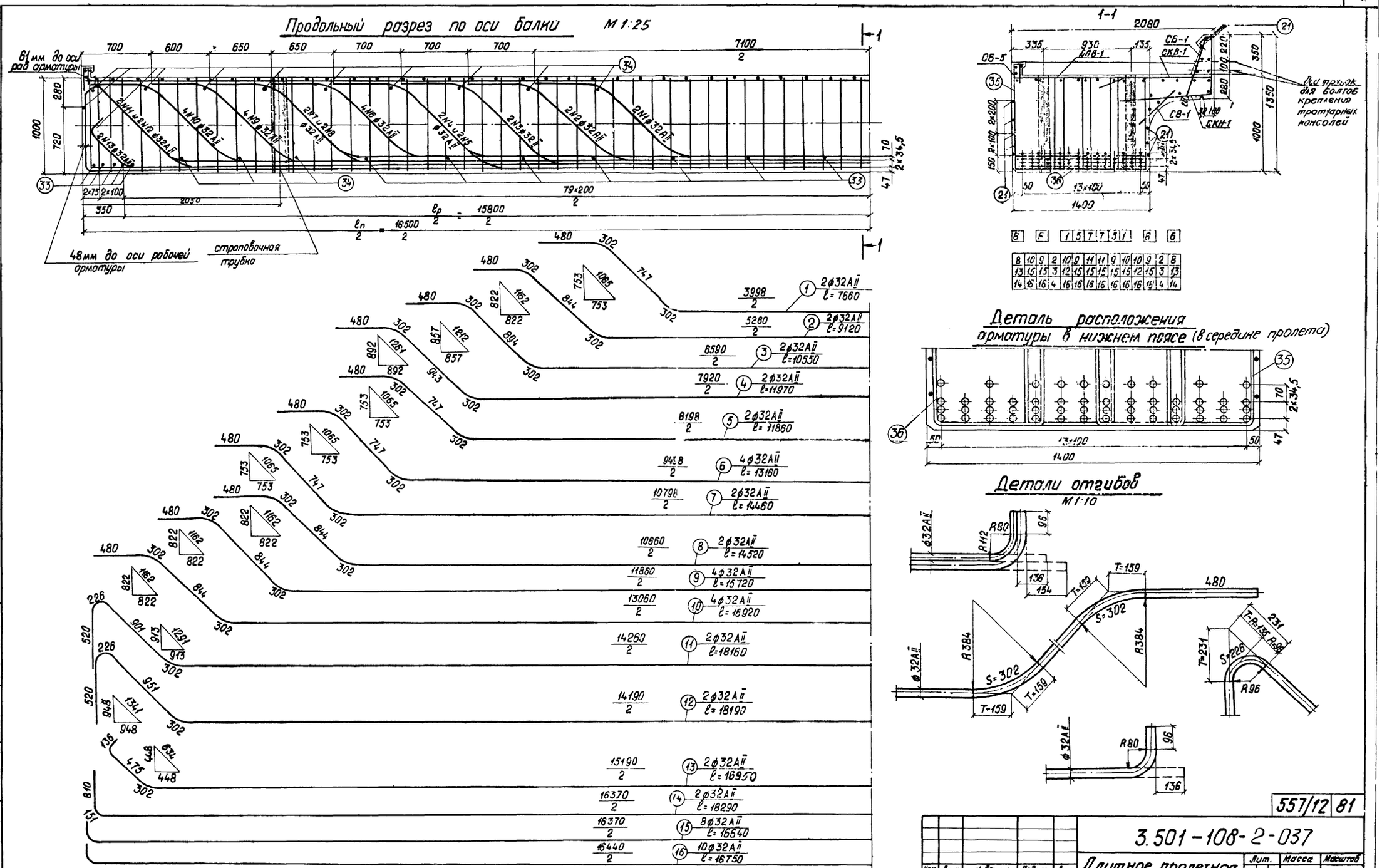
Примечания:

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°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2 вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведено на листе 3.501-108 - 2-С93. (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2ᵃсев. по проекту цнв.N577/II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-134. (Альбом 3)
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. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

557/12 | 80

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-036			
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 16,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Асулова				—	—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Нач. гр.		Митрофанова						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Альбом 3



557/12 81

3.501-108-2-037

Плитное пролетное строение длиной 16,5м. Арматурный чертеж.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		13.06
Н. контр.		Акулова		

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 3

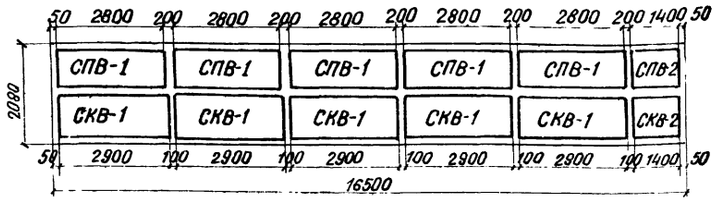
Ленгипротрансмост 1977 г.

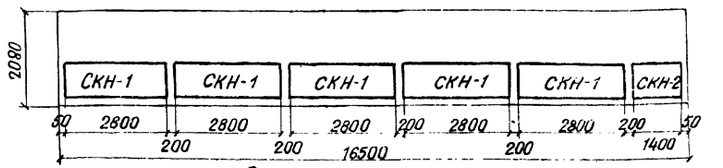
Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
	120 РЧ		

В. № подлин. | Подпись и дата | Впустили

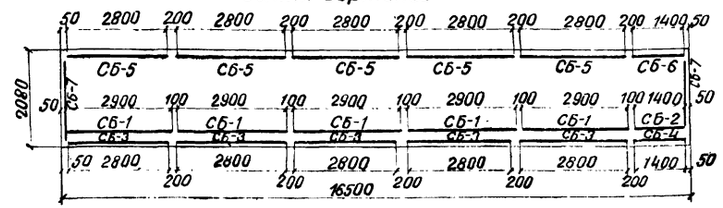
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

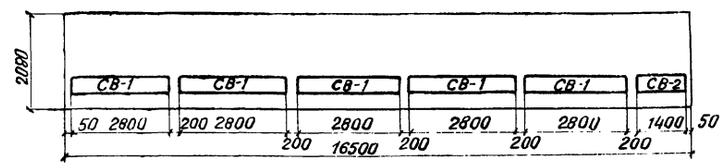




Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10 ГТ по ГОСТ 5781-75

   б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт. 3 пс 2.

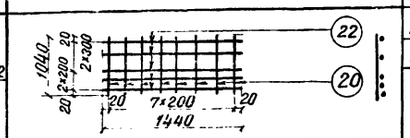
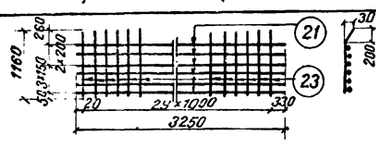
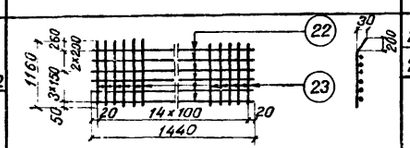
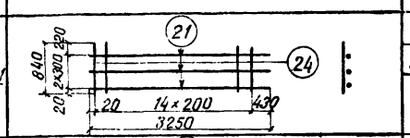
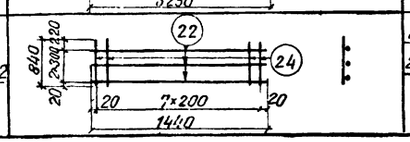
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.

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 4,3м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавляются с 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. (Альбом 3)

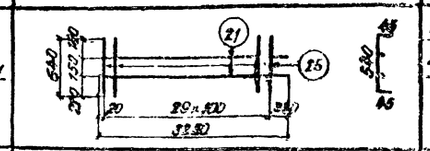
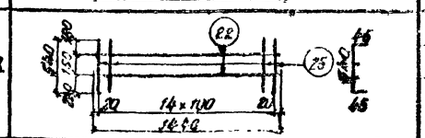
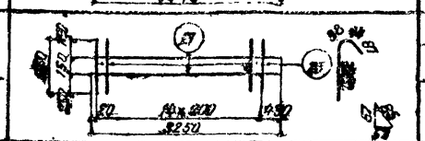
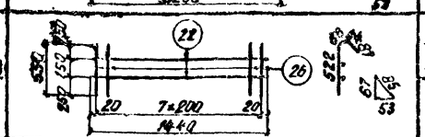
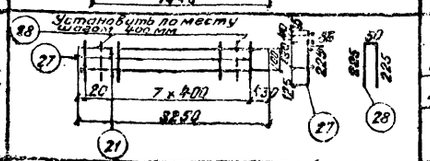
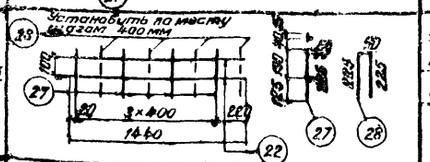
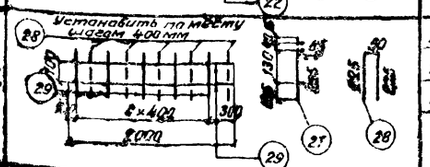
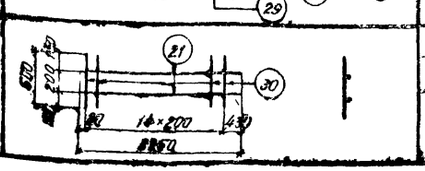
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
Балка $e_п$=16,5м		См. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	2	2	7660	15,3
			2		"	2	2	9120	18,2
			3		"	2	2	10550	21,1
			4		"	2	2	11970	23,9
			5		"	2	2	11860	23,7
			6		"	4	4	13150	52,6
			7		"	2	2	14460	28,9
			8		"	2	2	14520	29,0
			9		"	4	4	15720	62,9
			10		"	4	4	16920	67,7
			11		"	2	2	18160	36,3
			12		"	2	2	18190	35,4
			13		"	2	2	17020	34,0
			14		"	2	2	18050	36,1
			15		"	8	8	16630	133,1
			16		"	10	10	16730	167,3
	СПВ-1 5		20	ВСт. 3пс2	8АI	15	75	1040	78,0
			21	ГОСТ 380-71*	8АI	5	25	3250	81,3
				Масса сетки - 12,6 кг					
	СПВ-2 1		20	ВСт. 3пс2	8АI	8	8	1040	8,3
			22	ГОСТ 380-71*	8АI	5	5	1440	7,2
				Масса сетки - 6,1 кг					
	СКВ-1 5		23	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	30	150	1160	174,0
			21	ВСт. 3пс2 ГОСТ 380-71	8АI	6	30	3250	97,5
				Масса сетки - 38,7 кг.					
	СКВ-2 1		22	ВСт. 3пс2 ГОСТ 380-71	8АI	6	6	1440	8,6
			23	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	15	15	1160	17,4
				Масса сетки - 18,9 кг					
	СКН-1 5		21	ВСт. 3пс2	8АI	3	15	3250	48,8
			24	ГОСТ 380-71*	8АI	15	75	840	63,0
				Масса сетки - 8,8 кг.					
	СКН-2 1		22	ВСт 3пс2	8АI	3	3	1440	4,3
			24	ГОСТ 380-71*	8АI	8	8	840	6,7
				Масса сетки - 4,4 кг					

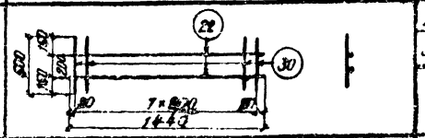
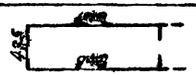
Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32АII	818,9	5167,3
12АII	191,4	170,3
10АII	918,8	569,7
8АI	950,7	375,5
Арматура	Класса А-II	5007,3
	Класса А-I	375,5
	Всего	6282,8

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п$ = 16,5 м	СБ-1 / 5		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	10	3250	32,5			
			26	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	30	150	630	94,5			
				Масса сетки – 14,2 кг								
	СБ-2 / 1		25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	15	15	630	9,5			
			22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8AI	2	2	1440	2,9			
				Масса сетки – 7,0 кг								
	СБ-3 / 5		21	ВСт3пс2	8AI	2	10	3250	32,5			
			26	ГОСТ 380-71*	8AI	15	75	730	64,6			
				Масса сетки – 6,8 кг								
	СБ-4 / 1		22	ВСт3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			26	ГОСТ 380-71*	8AI	8	8	730	5,8			
				Масса сетки – 3,4 кг								
	СБ-5 / 3		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	15	3250	48,8			
			27		8AI	8	40	310	12,4			
			28		8AI	7	35	500	17,5			
				Масса сетки – 6,2 кг								
	СБ-6 / 1		22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	1440	4,3			
			27		8AI	4	4	310	1,2			
			28		8AI	4	4	500	2,0			
				Масса сетки – 3,0 кг								
	СБ-7 / 6		29	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			28		8AI	5	10	500	5,0			
			27		8AI	5	10	310	3,1			
				Масса сетки – 4,0 кг								
	СБ-8 / 5		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	10	3250	32,5			
			30		8AI	15	75	500	37,5			
				Масса сетки – 5,5 кг								

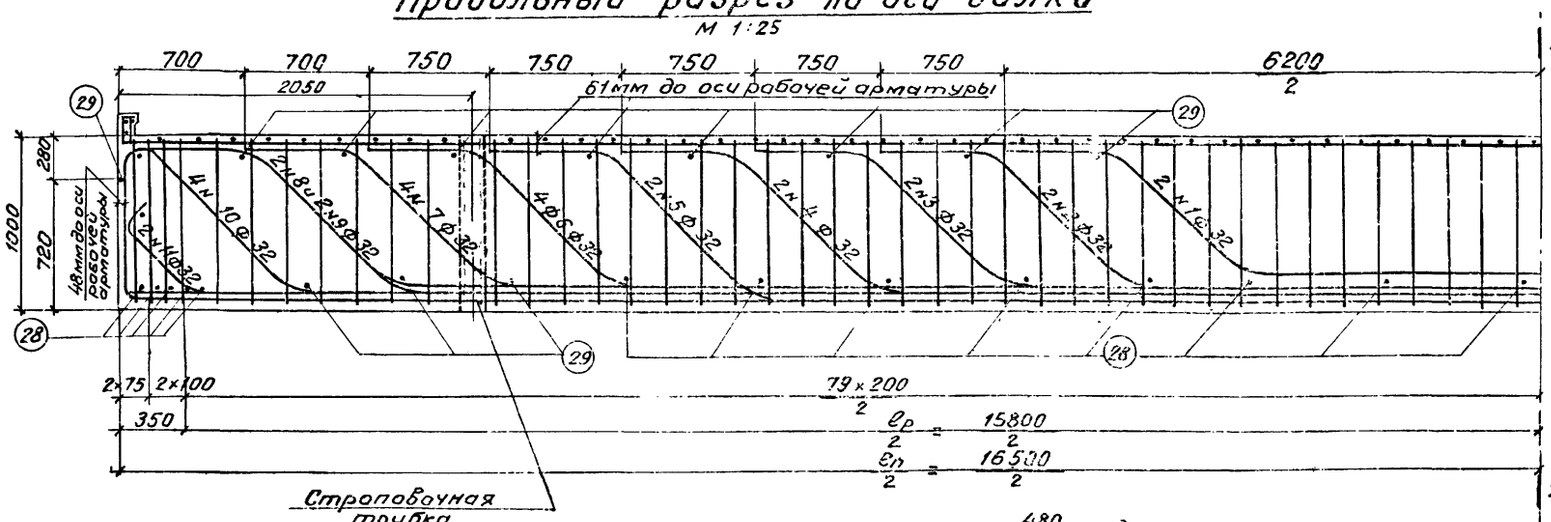
Спецификация арматуры на элемент

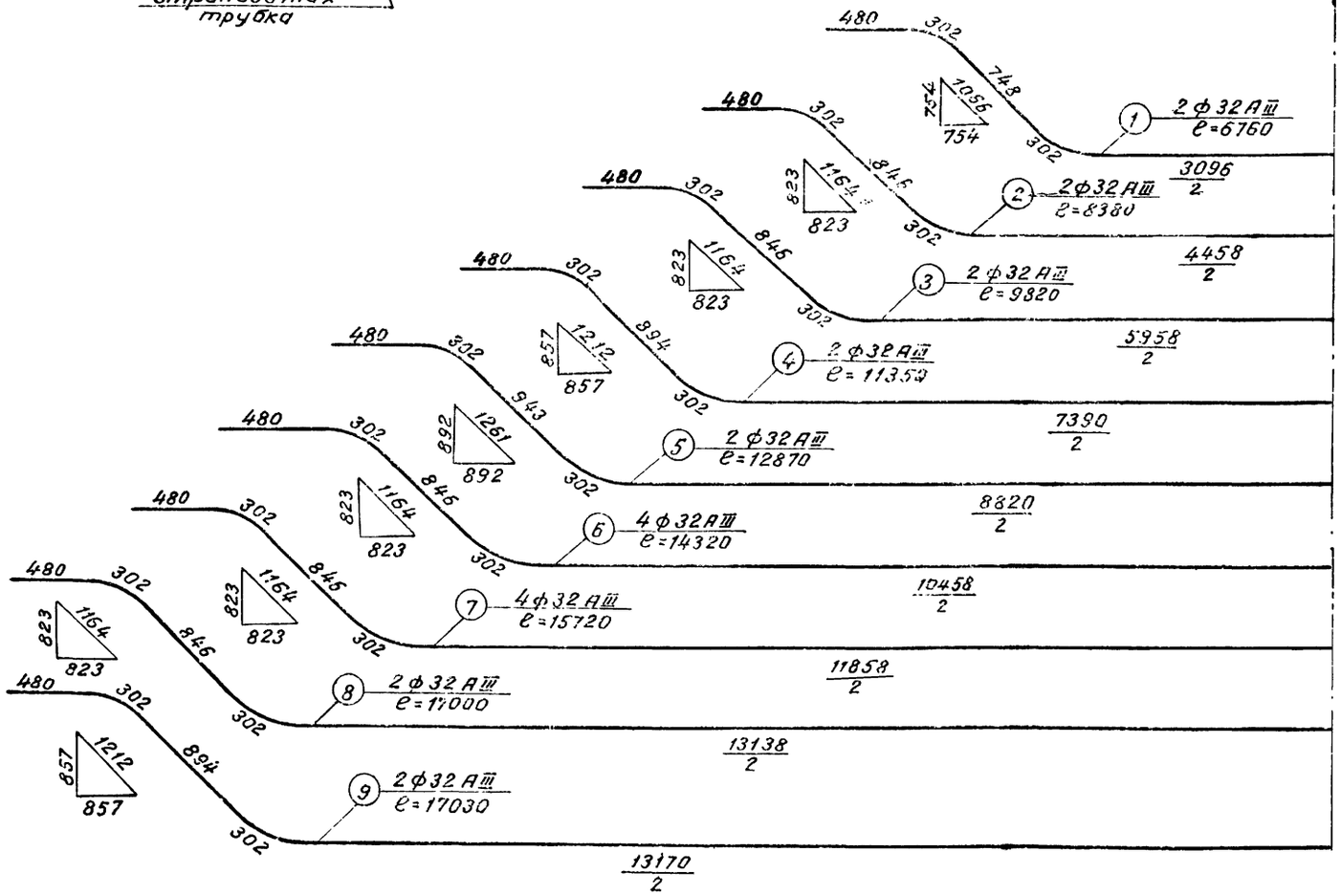
Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п$ = 16,5	СБ-2 / 2		22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			30		8AI	8	8	500	4,0			
				Масса сетки – 2,7 кг								
	Сдвижные стержни	3250	21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	86	86	3250	178,8			
		1440	22		8AI	11	11	1440	15,8			
		1350	33	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	24	24	1350	32,4			
		1350	34	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	28	28	1350	37,8			
			35	10ГТ	10AII	250	250	2330	302,8			
			36		10AII	86	86	1440	209,0			

Изм. пр.	Подпись, дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись, дата
устин	[illegible]	120 РЧ		

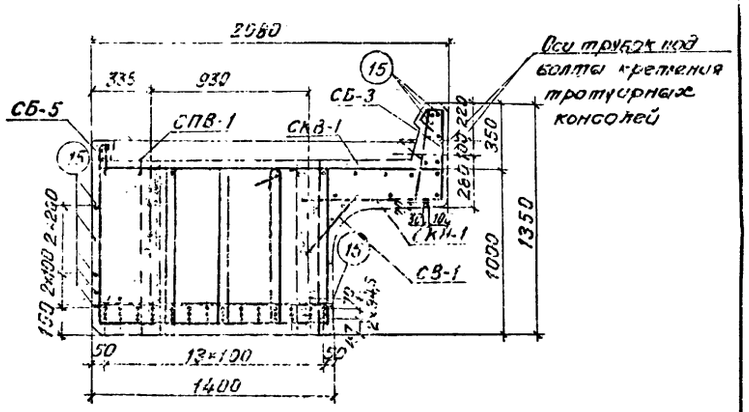
Продольный разрез по оси балки

М 1:25



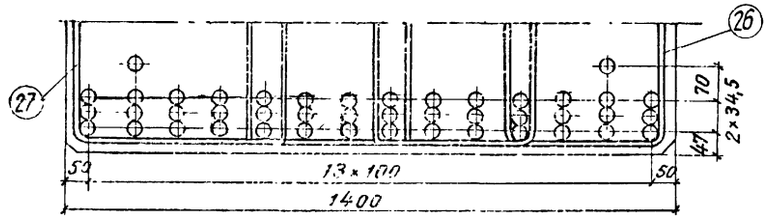


1-1



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

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.3пс2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН365-67.

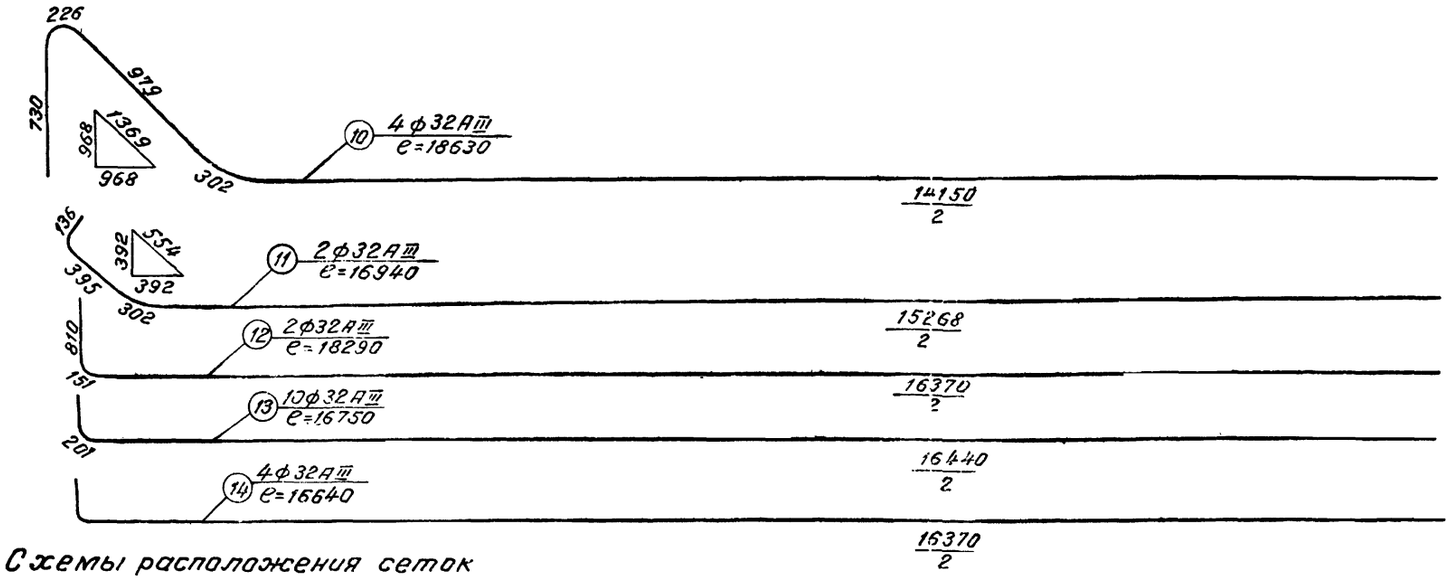
3. Допускается применение сварных стыков с арными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 4,3 м от середины балки или в отгибах, отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

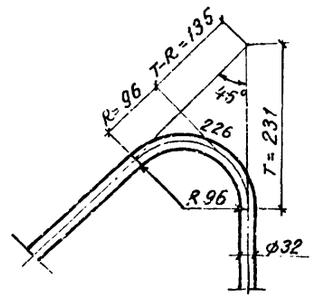
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

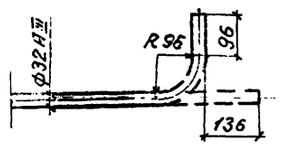
557/12 | 84

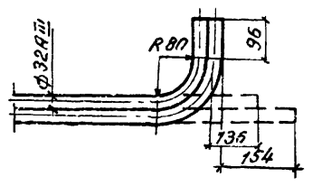
| | | | | | | | | | | | | | |

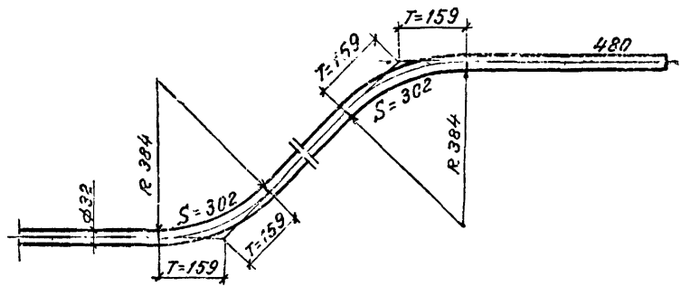


Детали отгибов



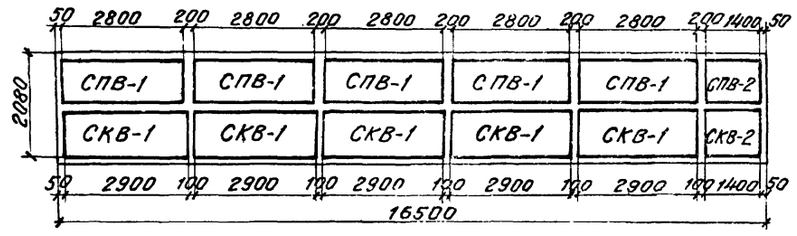


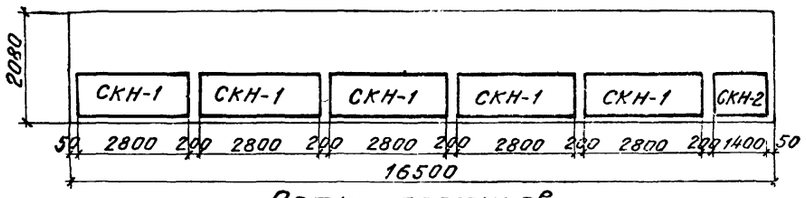




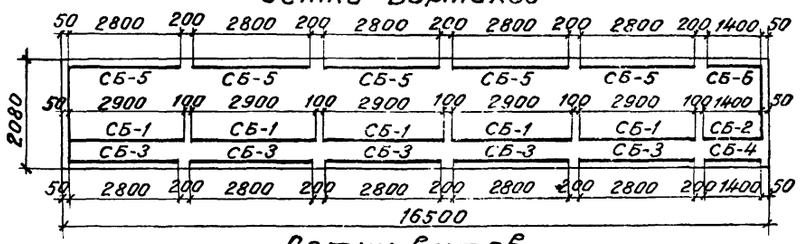
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

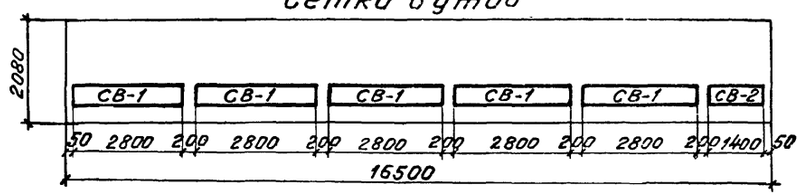




Сетки бортиков



Сетки бутов



Гл. инж. пр.	Подп. и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подп. и дата	
Ростин		120РУ			

Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая	Выборка арматуры: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка $l_п$=16,5 м		См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32АIII	2	2	6760	13,5	32АIII	687,1	4335,6
			2		—"—	2	2	8320	16,6	12АIII	191,4	170,3
			3		—"—	2	2	9820	19,6	10АIII	918,8	569,7
			4		—"—	2	2	11350	22,7	8АI	964,2	380,9
			5		—"—	2	2	12870	25,7	Арматура	класса АIII	5075,6
			6		—"—	4	4	14320	57,3		класса АI	380,9
			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			
	СПВ-1 / 5	1040; 14×200; 3250	15	ВСТ3пс2	8АI	5	25	3250	81,3			
			16	ГОСТ380-71	—"—	15	75	1040	78,0			
				Масса сетки 12,6 кг								
	СПВ-2 / 1	1040; 7×200; 1440	17	ВСТ3пс2	8АI	5	5	1440	7,2			
			16	ГОСТ380-71	"	8	8	1040	8,3			
				Масса сетки-6,1 кг								
	СКВ-1 / 5	1160; 29×100; 3250	15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71	8АI	6	30	3250	97,5			
			18	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	30	150	1160	174,0			
				Масса сетки-38,7 кг								
	СКВ-2 / 1	1160; 14×100; 1440	17	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71	8АI	6	6	1440	8,6			
			18	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	15	15	1160	17,4			
				Масса сетки-18,9 кг								
	СКН-1 / 5	840; 14×200; 3250	15	ВСТ3пс2	8АI	3	15	3250	48,8			
			19	ГОСТ380-71	8АI	15	75	840	63,0			
				Масса сетки-8,8 кг								
	СКН-2 / 1	840; 7×200; 1440	17	ВСТ3пс2	8АI	3	3	1440	4,3			
			19	ГОСТ380-71	8АI	8	8	840	6,7			
				Масса сетки-4,4 кг								

Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая	Выборка арматуры: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка	СБ-1 / 5	29×100; 3250	16	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71	8АI	2	10	3250	32,5			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	30	150	630	94,5			
				Масса сетки-14,2 кг								
	СБ-2 / 1	14×100; 1440	17	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71	8АI	2	2	1440	2,9			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	10АIII	15	15	630	9,5			
				Масса сетки-7,0 кг								
	СБ-3 / 5	14×200; 3250	15	ВСТ3пс2	8АI	2	10	3250	32,5			
			21	ГОСТ380-71	8АI	15	75	730	54,8			
				Масса сетки-5,8 кг								
	СБ-4 / 1	7×200; 1440	17	ВСТ3пс2	8АI	2	2	1440	2,9			
			21	ГОСТ380-71	8АI	8	8	730	5,8			
				Масса сетки-3,4 кг								
	СБ-5 / 5	7×400; 3250; Устанавливаются по месту шагом 400 мм	15	ВСТ3пс2	8АI	3	15	3250	48,8			
			22	ГОСТ380-71	8АI	7	35	500	17,5			
			23		8АI	8	40	310	12,4			
				Масса сетки-6,2 кг								
	СБ-6 / 1	3×400; 1440; Устанавливаются по месту шагом 400 мм	17	ВСТ3пс2	8АI	3	3	1440	4,3			
			22	ГОСТ380-71	8АI	4	4	500	2,0			
			23		8АI	4	4	310	1,2			
				Масса сетки-3,0 кг								
	СБ-7 / 2	4×400; 2000; Устанавливаются по месту шагом 400 мм	24	ВСТ3пс2	8АI	3	6	2000	12,0			
			22	ГОСТ380-71	8АI	5	10	500	5,0			
			23		8АI	5	10	310	3,1			
				Масса сетки-4,0 кг								
	СВ-1 / 5	14×200; 3250	15	ВСТ3пс2	8АI	2	10	3250	32,5			
			25	ГОСТ380-71	8АI	15	75	500	37,5			
				Масса сетки-5,5 кг								

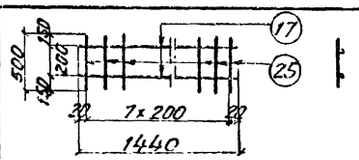
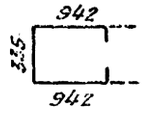
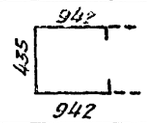
557/12 86

3.501-108-2-038

Лист 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Шифр. 120 рг | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка орит. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку	Колич. на элем	Длина 1 шт	Длина Общая	Выборка арматуры: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка e_n = 16,5 м	СВ-2 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AII	2	2	1440	2,9			
			25		"	3	8	500	4,0			
				Масса сетки - 2,7 кг								
	Отдельные стержни		26	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	260	260	2330	605,8			
			27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	86	86	2430	209,0			
		1350	28	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	16	16	1350	21,6			
		3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	55	55	3250	178,8			
		1440	17		"	11	11	1440	15,8			
		1350	29		"	38	38	1350	51,3			

gost.e-ecolog.ru