ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1-175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ
(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)

ВЫПУСК 11.
БАЛКА ДЛИНОЙ 23.6м ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработаны АО"Трансмост"

Главный инженер — В.С.Кисляков
Начальник отдела типового проектирования — С.С.Ткаченко
Главный инженер проекта — В.М.Пашковский

Утверждены указанием МПС РФ N М-926у от 22.10.96г
Введены в действие с 15.05.2002 приказом ОАО «Трансмост» № 12/Г от 18.04.2002

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1–175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)

ВЫПУСК 11.
БАЛКА ДЛИНОЙ 23.6м ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Обозначение	Наименование	Стр
3.501.1-175.93. 11-3	Техническое описание	3
11-4	Балка длиной 23.6 м. (пучки из 24 проволок). БН1.236	6
11-5	Балка длиной 23.6 м. (пучки из 48 проволок). БН1.236.1	10
11-6	Балка длиной 23.6 м. БН1.236; БН1.236.1 Общий вид.	14
11-7	Балка длиной 23.6 м. (пучки из 24 проволок). БН1.236. Арматурный чертеж	18
11-8	Балка длиной 23.6 м. (пучки из 48 проволок). БН1.236.1 Арматурный чертеж.	23
11-9	Пучок П1 ... П5 (пучки из 24 проволок)	25
11-10	Пучок П1 ... П5 (пучки из 48 проволок)	26
11-11	Хомут напрягаемый. Вариант 1	27
11-12	Хомут напрягаемый. Вариант 2	28
11-13	Сетка арматурная С1...С8	29
11-14	Сетка арматурная С9...С16	30
11-15	Сетка арматурная С17...С21	31
11-16	Сетка арматурная С22...С27	32
11-17	Сетка арматурная С28...С33	33
11-18	Сетка арматурная С34...С39	34
11-19	Сетка арматурная С40...С45	35

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

Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО"Трансмост"

Настоящий выпуск включает в себя рабочие чертежи балок пролетных строений из предварительно напряженного железобетона длиной 23.6 м для железнодорожных мостов, разработанные взамен серии 3.501-91 в соответствии со СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы" (с изменениями от 26.11.91).

Балки предназначены для пролетных строений мостов и путепроводов с шириной балластного корыта 4180 мм на железных дорогах колеи 1520 мм, расположенных на прямых участках пути и кривых радиусами 300 м и более, эксплуатируемых во всех климатических районах России и подрайонах с сейсмичностью до 9 баллов включительно.

МАРКИРОВКА И ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В таблице 1 приведена маркировка балок и применяемые материалы в зависимости от климатических условий эксплуатации

Таблица 1

Климатические условия эксплуатации			Марка балки	Характеристика бетона		Характеристика арматуры				Сталь закладных деталей
				Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Высокопрочная проволока Класса "В"		Стержневая		
								Периодического профиля марки	Гладкая марки	ГОСТ 6713-91 марки
Умеренные и суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца минус 20°С и выше	Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 30°С и выше	БН1.236	В35	F200	19п.	10п.	Ст5сп кл.А-П 10ГТ кл.АсП 25Г2С кл.А-Ш *Ст5пс кл.А-П 20ХГ2Ц кл.А-IУ	Ст3сп Ст3пс кл.А-I	16Д
			БН1.236-К1 БН1.236-К2 БН1.236-К3 БН1.236-К4 БН1.236-К5 БН1.236-К6 БН1.236-К7 БН1.236-К8 БН1.236-К9	В40		21п. 24ф5	11п. 48ф5			
Особо суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца ниже минус 20°С	Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 30°С до минус 40°С включ.	БН1.236-М	В35	F300	19п.	10п.	Ст5сп кл.А-П 10ГТ кл.АсП 25Г2С кл.А-Ш *Ст5сп кл.А-П 20ХГ2Ц кл.А-IУ	Ст3сп кл.А-I Ст3пс кл.А-I	16Д
			БН1.236-К1М БН1.236-К2М БН1.236-К3М БН1.236-К4М БН1.236-К5М БН1.236-К6М БН1.236-К7М БН1.236-К8М БН1.236-К9М	В40		21п. 24ф5	11п. 48ф5			
		Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 40°С	БН1.236-М1			19п.	10п.	10ГТ кл.АсП 25Г2С кл.А-Ш 20ХГ2Ц кл.А-IУ	Ст3сп кл.А-I	10ХСНД 15ХСНД
			БН1.236-К1М1 БН1.236-К2М1 БН1.236-К3М1 БН1.236-К4М1 БН1.236-К5М1 БН1.236-К6М1 БН1.236-К7М1 БН1.236-К8М1 БН1.236-К9М1	В40	F300	21п. 24ф5	11п. 48ф5			

В таблице 2 приведены марки стали и характеристики соединений арматурных стержней в зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки.

Таблица 2

Наименование стали		Средняя температура наиболее холодной пятидневки		
		минус 30°С и выше	ниже минус 30°С до минус 40°С включительно	ниже минус 40°С
Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I марки Ст3сп ф6-10 мм	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-I марки Ст3пс ф6-10 мм	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	—
	Сталь класса А-П марки Ст5сп ф10-40мм	сварные и вязаные соединения		—
	Сталь класса А-П марки Ст5пс ф10-16мм (кроме хомутов)	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	—
	Сталь класса А-П марки Ст5пс ф18-40мм (кроме хомутов)	вязаные соединения	—	—
	Сталь класса Ас-П марки 10ГТ	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-Ш марки 25Г2С	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	
	Сталь класса А-IУ марки 20ХГ2Ц	в виде целых стержней мерной длины		

Для изготовления балок пролетных строений применяется тяжелый конструкционный бетон по ГОСТ 26633-91, имеющий марку по водонепроницаемости не менее W4.

Для балок марки БН1.236.1-М1 класс бетона по прочности на сжатие - В35

* - допускается применять в балках пролетных строений (исключая хомуты) стержни диаметром до 18мм

Исполнил	Башкова	
Проверил	Акулова	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Нконтроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-3

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "Трансмост"

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

В таблице 3 приведена маркировка балок в зависимости от положения пути в плане

Таблица 3

Балка	Путь на кривых радиусом, м					Путь на прямой
	300	400, 500	600	800, 1000	1200	
Наружная	БН1.236-К8 БН1.236-К8М БН1.236-К8М1	БН1.236-К6 БН1.236-К6М БН1.236-К8М1	БН1.236-К4 БН1.236-К4М БН1.236-К4М1	БН1.236-К3 БН1.236-К3М БН1.236-К3М1	БН1.236-К1 БН1.236-К1М БН1.236-К1М1	БН1.236 БН1.236-М БН1.236-М1
Внутренняя	БН1.236-К9 БН1.236-К9М БН1.236-К9М1	БН1.236-К7 БН1.236-К7М БН1.236-К7М1	БН1.236-К5 БН1.236-К5М БН1.236-К5М1	БН1.236-К2 БН1.236-К2М БН1.236-К2М1	БН1.236-К2 БН1.236-К2М БН1.236-К2М1	

Пример маркировки балки.

БН1.236-К3М1:

БН - балка из предварительно напряженного железобетона
1 - для пролетных строений с шириной балластного корыта 4180 мм;
236- длина балки в дм; с пучками из 24 проволок;
К3 - наружная балка для кривых радиусами 800-1000м;
М1 - балка эксплуатируется при среднемесячной температуре воздуха ниже минус 20°С и пятидневной температуре ниже минус 40°С.

БН1.236.1-К3М1:

БН - балка из предварительно напряженного железобетона
1 - для пролетных строений с шириной балластного корыта 4180 мм;
236.1- длина балки в дм; с пучками из 48 проволок;
К3 - наружная балка для кривых радиусами 800-1000м;
М1 - балка эксплуатируется при среднемесячной температуре воздуха ниже минус 20°С и пятидневной температуре ниже минус 40°С.

Для изготовления балок пролетных строений применяется конструкционный тяжелый бетон по ГОСТ 26633-91. Класс по прочности на сжатие и марка бетона по морозостойкости приведены в табл.1.

Передаточная прочность бетона приведена на листе 3.501.1-175.93.11-7.

Минимальная и отпускная прочность бетона балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха до минус 40° С и отгружаемых при положительной и отрицательной температуре, и для балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха ниже минус 40° С и отгружаемых при положительной температуре, должна быть не менее 80% от проектного класса бетона.

Минимальная и отпускная прочность бетона балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха ниже минус 40°С и отгружаемых при отрицательной температуре, должна быть не менее 100% от проектного класса бетона.

КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК

В выпуске разработаны балки для прямых участков пути и для кривых - наружные и внутренние. Балки двутаврового сечения. Верхнему поясу (плите балластного корыта) балок придается 3% поперечный уклон для отвода воды в продольную щель между балками (односкатный водоотвод). Балки для кривых участков пути, в зависимости от радиуса кривой, имеют повышенный наружный бортик (наружные балки) и торцевые удлинения плиты балластного корыта (наружные и внутренние балки), а также усиленное предварительно напряженное армирование.

Между собой балки объединены диафрагмами.

С внутренней стороны нижнего пояса устанавливаются закладные детали для устройства смотровых приспособлений.

ОСОБЕННОСТИ АРМИРОВАНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ

Напрягаемая арматура - прямолинейные горизонтальные пучки из 24 или 48 проволок класса В диаметром 5 мм с двумя каркасно-стержневыми анкерами каждый. Натяжение пучков на упоры.

Часть пучков "обрывается" в пролете. "Обрыв" в пролете обеспечивается изоляцией концевых участков промасленной бумагой по битумной мастике или мешковиной, пропитанной битумом или другим материалом для исключения сцепления нерабочей части пучков с бетоном.

Балки армированы хомутами из ненапрягаемой арматуры и предварительно напрягаемыми хомутами из стали класса А-IY марки 20ХГ2Ц по ГОСТ 5781-82. Арматурный каркас собирается из сварных сеток и каркасов непосредственно в опалубке или на спец. площадке.

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

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

В проекте разработано 2 вида гидроизоляции :
- оклеечная (тиоколовая, резиноподобная, изольная),
конструкция и технология устройства которой приняты по ВСН 32-81 - "Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах" и "Рекомендациями по устройству гидроизоляции железобетонных пролетных строений железнодорожных мостов с односкатным поперечным отводом воды", ЦНИИС, 1983 г.;
- обмазочная (жидкая мастика "изолакт"),
конструкция и технология нанесения которой приняты по "Технологической инструкции по гидроизоляции балластных корыт железобетонных блоков пролетных строений железнодорожных мостов" (для опытного применения на Дмитровском заводе МЖБК в 1992 году).

ДОПУСКИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

Предельные отклонения от проектных размеров не должны превышать величин, указанных в ТУ-3.501.1-175.93. 2 и СНиП 3.06.04-91
Основные предельные отклонения балок: по длине: +30; -10 мм
по высоте: +15; - 5 мм
по наибольшей ширине: +20; -10 мм
по остальным измерениям: + 5; -5 мм
искривление продольной оси: 0.001 пролета, но не более 30мм

ПЕРЕВОЗКА, МОНТАЖ

Балки перевозятся по железной дороге на открытом подвижном составе, как габаритные грузы. Перевозка осуществляется в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", МПС, 1990 г.

Установка балок на опоры производится крановым оборудованием грузоподъемностью не менее 90 т. Строповка с помощью специальных строповочных приспособлений.

ОХРАНА ТРУДА

Все работы по изготовлению, монтажу и эксплуатации балок пролетных строений должны выполняться в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативных документах по охране труда, основными из которых являются: СНиП Ш-4-80, "Правила по охране труда при сооружении мостов", "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", "Система стандартов безопасности труда" и ведомственные нормативы по безопасному выполнению специальных работ.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечан.
			БН1.236	БН1.236-К1	БН1.236-К2	БН1.236-К3	БН1.236-К4	БН1.236-К5	БН1.236-К6	БН1.236-К7	БН1.236-К8	БН1.23-К9	
		Документация											
	3.501.1-175.93. 2	Технические условия											
	3.501.1-175.93. 11-6	Общий вид											
	3.501.1-175.93. 11-7	Арматурный чертеж											
		Сборочные единицы											
1	3.501.1-175.93. 11-9	Пучок П1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2		П2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3		П3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4		П4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
5		П5	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
6	3.501.1-175.93. 11-11	Хомут преднапряженный	44	48	48	48	48	48	48	48	48	48	

Исполнил	Гордеев	
Проверил	Панина	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-4

Балка длиной 23.6 м (пучки из 24 проволок) БН1.236

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечан.
			БН1.236	БН1.236-К1	БН1.236-К2	БН1.236-К3	БН1.236-К4	БН1.236-К5	БН1.236-К6	БН1.236-К7	БН1.236-К8	БН1.23-К9	
8	3.501.1-175.93. 11-13	Сетка арматурная С1	7		7			7		7		7	
		С2		7		7	7		7		7		
9		С3	1		1			1		1		1	
		С4		1		1	1		1		1		
10		С5	7		7			7		7		7	
		С6		7		7	7		7		7		
11		С7	1		1			1		1		1	
		С8		1		1	1		1		1		
12	3.501.1-175.93. 11-14	С9	7		7			7		7		7	
		С11		7		7	7						
		С40							7		7		
13		С10	1		1			1		1		1	
		С12		1		1	1						
		С41							1		1		
14		С13	7		7			7		7		7	

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

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				БН1.236	БН1.236-К1	БН1.236-К2	БН1.236-К3	БН1.236-К4	БН1.236-К5	БН1.236-К6	БН1.236-К7	БН1.236-К8	БН1.23-К9	
14	3.501.1-175.93. 11-14	Сетка арматурная	С15		7		7	7						
	3.501.1-175.93. 11-19		С42							7		7		
15	3.501.1-175.93. 11-14		С14	1		1			1		1		1	
			С16		1		1	1						
	3.501.1-175.93. 11-19		С43							1		1		
16	3.501.1-175.93. 11-15		С17	7		7			7		7		7	
			С19		7		7	7						
	3.501.1-175.93. 11-19		С44							7		7		
17	3.501.1-175.93. 11-15		С18	1		1			1		1		1	
			С20		1		1	1						
	3.501.1-175.93. 11-19		С45							1		1		
18	3.501.1-175.93. 11-15		С21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
19	3.501.1-175.93. 11-16		С22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
20	"		С23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	"		С23н	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

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

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечания
				БН1.236	БН1.236-К1	БН1.236-К2	БН1.236-К3	БН1.236-К4	БН1.236-К5	БН1.236-К6	БН1.236-К7	БН1.236-К8	БН1.23-К9	
22	3.501.1-175.93. 11-16	Сетка арматурная	С24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
23			С24н	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
24			С25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25			С25н	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26			С26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27			С26н	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28			С27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
29	3.501.1-175.93. 11-17		С28	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
30			С29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31			С30	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
32			С31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33			С32	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
34			С33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
35	3.501.1-175.93. 11-18		С34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36			С35	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	

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

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				БН1236	БН1236-К1	БН1236-К2	БН1236-К3	БН1236-К4	БН1236-К5	БН1236-К6	БН1236-К7	БН1236-К8	БН123-К9	
37	3.501.1-175.93. 11-18	Сетка арматурная	С36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
38	"		С37	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
39	"		С38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
40	"		С39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
41	3.501.1-175.93. 15- 3	Изделие закладное	МН1	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
42	3.501.1-175.93. 15- 18		МН6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
43	3.501.1-175.93. 15- 42		МН14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
44	3.501.1-175.93. 15- 45		МН15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
45	3.501.1-175.93. 15- 51		МН17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
46	3.501.1-175.93. 15- 54		МН18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
47	3.501.1-175.93. 15- 62		МН20	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
		Детали												
48		ф36AI	I=3050	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	195.0 кг
49		ф8AI	I=23550	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18.6
50		ф10AIII(AII)	I=2780-2830	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	13.9

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

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				БН1236	БН1236-К1	БН1236-К2	БН1236-К3	БН1236-К4	БН1236-К5	БН1236-К6	БН1236-К7	БН1236-К8	БН1.23-К9	
51		ф10AIII(AII)	I=3120-3140	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11.6 кг
52		ф10AIII(AII)	I=2380-2400	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8.9
53		ф10AIII(AII)	I=400	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.0
54		ф10AIII(AII)	I=600	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.5
55		ф10AIII(AII)	I=650	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4.8
56		ф12AIII(AII)	I=810				2	2						1.4
57		ф8AI	I=780				2	2						0.6
58		ф8AI	I=530				2	2						0.4
59		ф12AIII(AII)	I=850							2		4		1.5 (3.0)
60		ф8AI	I=810							2		4		0.6 (1.3)
61		ф8AI	I=570							2		4		0.5 (0.9)
62		ф8AI	I=360-380				8		8		8			1.2
63.		ф8AI	I=380-430					18		18			8	2.9 (1.3)
64		ф8AI	I=420-500									18		3.3
65		ф8AI	I=300				20	20		20		20		2.4

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

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				БН1.236	БН1.236-К1	БН1.236-К2	БН1.236-К3	БН1.236-К4	БН1.236-К5	БН1.236-К6	БН1.236-К7	БН1.236-К8	БН1.236-К9	
66		ф8AI	l=1000				6		6		6		6	2.4
67		ф8AI	l=1800					6		6		6		4.3
68		ф6AI	l=310	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	20.6
69		ф6AI	l=310-840	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3.8
70		ф6AI	l=840	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5.6
		Материал												
		Бетон класса		B35	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	
		Для марок с индексом М1		B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	
		Объем бетона, $м^3$		30.8	31.3	30.8	31.3	31.4	30.9	31.4	30.9	31.4	30.9	

Арматура класса А-I, А-II, А-III
по ГОСТ 5781-82.

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

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечан
			БН1.236.1	БН1.236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1.236.1-К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1-К9	
		Документация											
	3.501.1-175.93 2	Технические условия											
	3.501.1-175.93. 11-6	Общий вид											
	3.501.1-175.93. 11-8	Арматурный чертеж											
	3.501.1-175.93. 11-7, лист 2	Раскладка сеток											
	3.501.1-175.93. 11-7, лист 3	Армирование диафрагм											
	3.501.1-175.93. 11-7, лист 4	Доп. армирование на кривой											
	3.501.1-175.93. 11-7, лист 5	Выборка стали											
		Сборочные единицы											
1	3.501.1-175.93. 11-10	Пучок П1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2		П2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3		П3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Исполнил	Гордеев	
Проверил	Панина	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-5

Балка длиной 23.6 м (пучки из 48 проволок) БН1.236.1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "Трансмост"

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечан
			БН1.236.1	БН1.236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1.236.1-К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1-К9	
		Сборочные единицы											
4	3.501.1-175.93. 11-10	Пучок П4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	3.501.1-175.93	П5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	3.501.1-175.93. 11-9	П5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
7	3.501.1-175.93. 11-11	Хомут преднапряженный	44	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
8	3.501.1-175.93. 11-13	Сетка арматурная С1	7		7			7		7		7	
		С2		7		7	7		7		7		
9		С3	1		1			1		1		1	
		С4		1		1	1		1		1		
10		С5	7		7			7		7		7	
		С6		7		7	7		7		7		
11		С7	1		1			1		1		1	
		С8		1		1	1		1		1		
12	3.501.1-175.93. 11-14	С9	7		7			7		7		7	
		С11		7		7	7		7		7		

3.501.1-175.93. 11-5

Лист 2

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

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				6н1.236.1	БН1.236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1.236.1 К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1 К9	
12	3.501.1-175.93. 11-19	Сетка арматурная	С40							7		7		
13	3.501.1-175.93 11-14		С10	1		1			1		1		1	
			С12		1		1	1						
	3.501.1-175.93 11-19		С41							1		1		
14	3.501.1-175.93. 11-14		С13	7		7			7		7		7	
			С15		7		7	7						
	3.501.1-175.93. 11-19		С42							7		7		
15	3.501.1-175.93. 11-14		С14	1		1			1		1		1	
			С16		1		1	1						
	3.501.1-175.93. 11-19		С43							1		1		
16	3.501.1-175.93. 11-15		С17	7		7			7		7		7	
			С19		7		7	7						
	3.501.1-175.93. 11-19		С44							7		7		
17	3.501.1-175.93. 11-15		С18	1		1			1		1		1	
			С20		1		1	1						

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				6н1.236.1	БН1.236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1.236.1-К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1-К9	
17	3.501.1-175.93. 11-19	Сетка арматурная	С45							1		1		
18	3.501.1-175.93. 11-15		С21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
19	3.501.1-175.93. 11-16		С22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
20			С23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21			С23н	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
22			С24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
23			С24н	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
24			С25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25			С25н	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26			С26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27			С26н	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28			С27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
29	3.501.1-175.93. 11-17		С28	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
30			С29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31			С30	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	

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

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
			БН1.236.1	БН1.236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1.236.1-К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1-К9	
32	3.501.1-175.93. 11-17	Сетка арматурная С31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33		С32	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
34		С33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
35	3.501.1-175.93. 11-18	С34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36		С35	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
37		С36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
38		С37	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
39		С38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
40		С39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
41	3.501.1-175.93. 15-3	Изделие закладное МН1 (МН1-М)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
42	3.501.1-175.93. 15-21	МН7 (МН7-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
43	3.501.1-175.93. 15-42	МН14 (МН14-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
44	3.501.1-175.93. 15-30	МН15 (МН15-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
45	3.501.1-175.93. 15-51	МН17 (МН17-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
46	3.501.1-175.93. 15-54	МН18 (МН18-М)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

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

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку										Примечание
			БН1.236.1	БН1.236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1.236.1-К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1-К9	
47	3.501.1-175.93. 15-86	Изделие закладное МН21 (МН21-М)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
		Детали											
48		Ф36AI I=3050	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	195.0 кг
49		Ф8AI I=23550	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18.6
50		Ф10AIII(AII) I=2780-2830	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	13.9
51		Ф10AIII(AII) I=3120-3140	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11.6
52		Ф10AIII(AII) I=2420-2440	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9.0
53		Ф10AIII(AII) I=400	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.0
54		Ф10AIII(AII) I=600	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.5
55		Ф10AIII(AII) I=650	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4.8
56		Ф12AIII(AII) I=810				2	2						1.4
57		Ф8AI I=780				2	2						0.6
58		Ф8AI I=530				2	2						0.4
59		Ф12AIII(AII) I=850							2		4		1.5 (3.0)
60		Ф8AI I=810							2		4		0.6 (1.3)

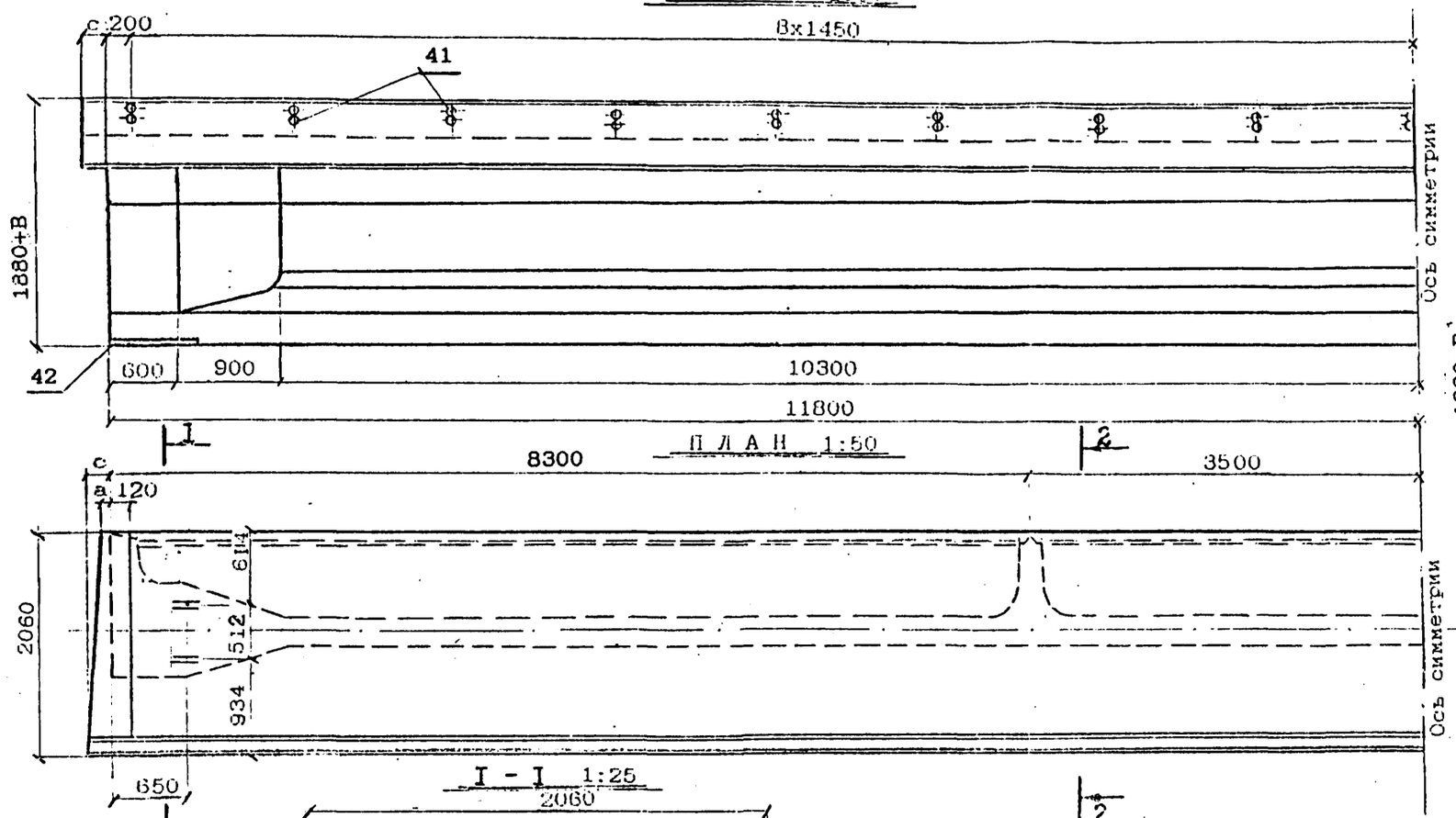
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование		Количество на марку										Примечание
				БН1.236.1	БН1236.1-К1	БН1.236.1-К2	БН1.236.1-К3	БН1.236.1-К4	БН1.236.1-К5	БН1236.1-К6	БН1.236.1-К7	БН1.236.1-К8	БН1.236.1-К9	
61		ф8AI	l=570							2		4		0.5 (0.9)
62		ф8AI	l=360-380				8		8		8			1.2
63		ф8AI	l=380-430					18		18			8	2.9 (1.3)
64		ф8AI	l=420-500									18		3.3
65		ф8AI	l=300				20	20		20		20		2.4
66		ф8AI	l=1000				6		6		6		6	2.4
67		ф8AI	l=1800					6		6		6		4.3
68		ф6AI	l=310	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	20.6
69		ф6AI	l=310-840	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3.8
70		ф6AI	l=840	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5.6
		Материал												
		Бетон класса		B35	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	
		Для марок с индексом М1		B35	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	
		Объем бетона, $м^3$		30.8	31.3	30.8	31.3	31.4	30.9	31.4	30.9	31.4	30.9	

Арматура класса А-I, А-II, А-III
по ГОСТ 5781-82.

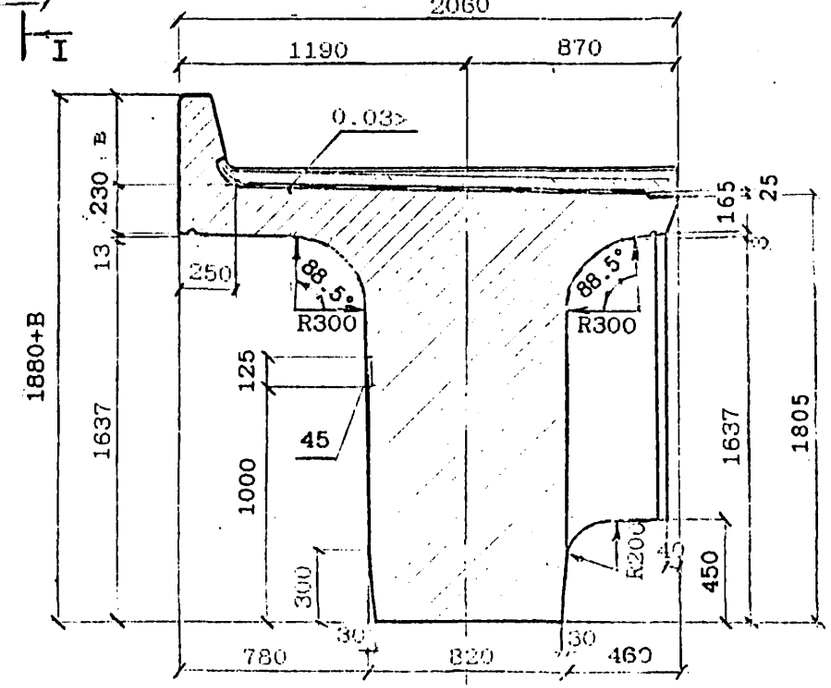
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ФАСАД 1:50

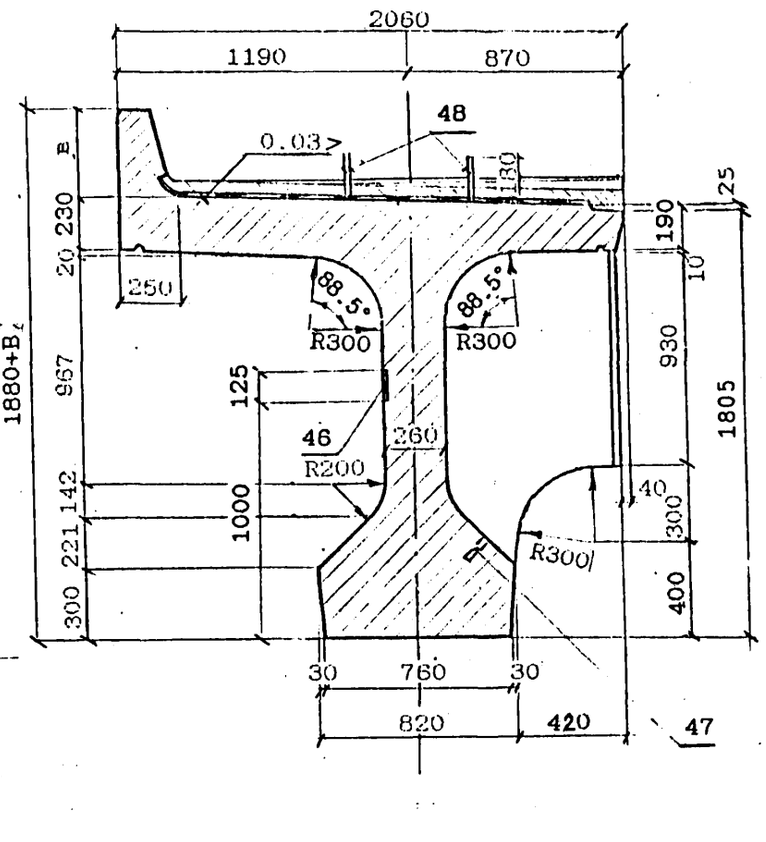


ПЛАН 1:50

I - I 1:25



2 - 2 1:25



Значения "а, в, с" см. табл. на л.2

Закладную деталь поз.45 и 46 устанавливать на балках, предназначенных для размещения на внутренней стороне пролетного строения на кривой, совмещая с вертикальной осью деталей поз.41 в случаях:

- необходимости устройства убежищ только под консоли убежищ (см.лист 3.501.1-175.93. 0-16);
- прокладки желобов для коммуникаций по всей длине балки (см. типовую документацию серии 3.501-113).

Закладную деталь поз.47 устанавливать при необходимости устройства смотровых приспособлений (см.лист 3.501.1-175.93. 0-27).

После извлечения балки из опалубки перед укладкой гидроизоляции петли поз.48 срезаются заподлицо с поверхностью бетона.

Исполнил	Гордеев		3.501.1-175.93. 11-6
Проверил	Панина		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Балка длиной 23.6 м БН1.236; БН1.236.1 Общий вид
Нвчотдела	Ткаченко		
Нконтроль	Миронова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

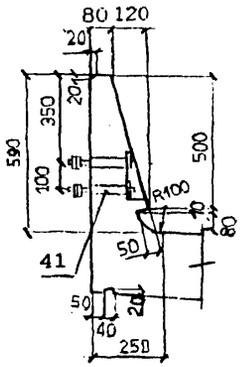
АО"Трансмост"

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

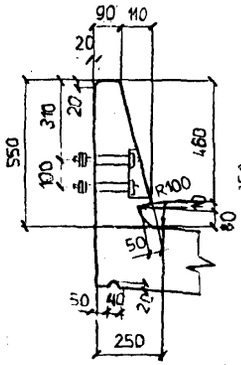
ПРОДОЛЬНЫЙ БОРТИК БАЛКИ

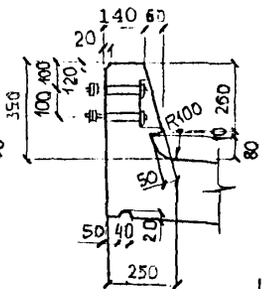
1:20

на кривой



на прямой

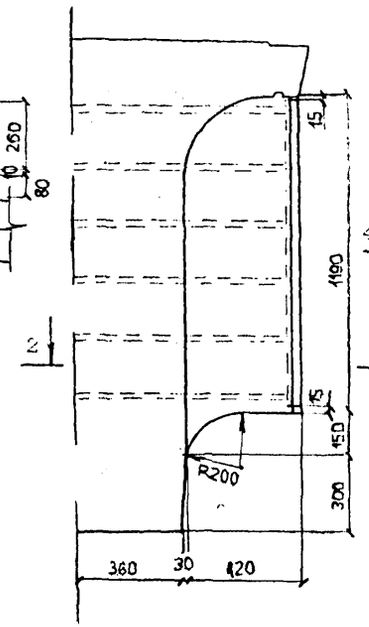




ТОРЦЕВАЯ ДИАФРАГМА

1:20

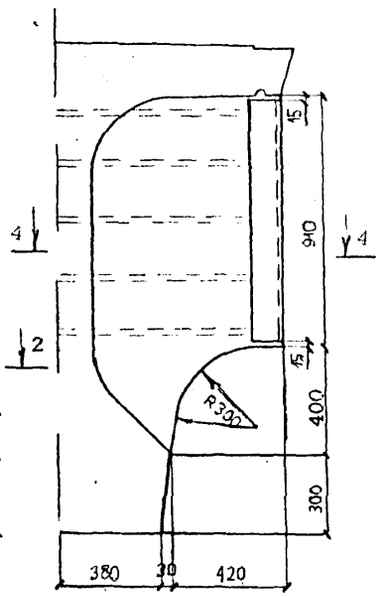
1 - 1



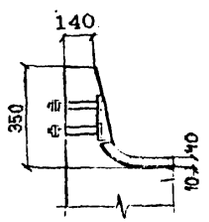
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДИАФРАГМА

1:20

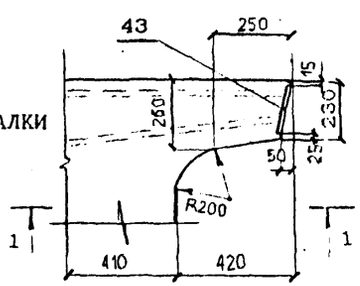
3 - 3



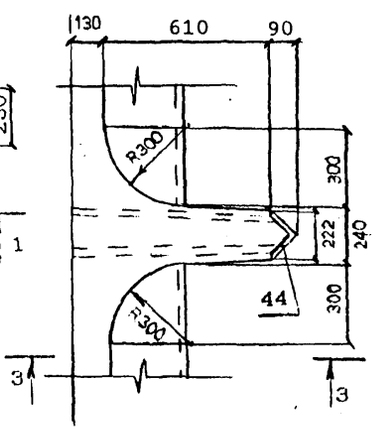
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ (1:20)



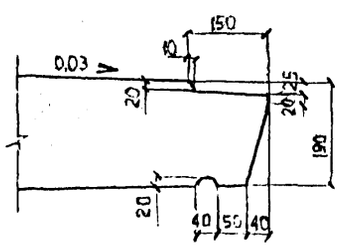
2 - 2



4 - 4

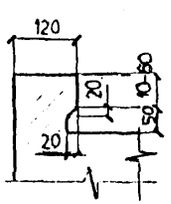


КОНСТРУКЦИЯ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА ПЛИТЫ БАЛЛАСТНОГО КОРЫТА



ПОПЕРЕЧНЫЙ БОРТИК БАЛКИ

1:10

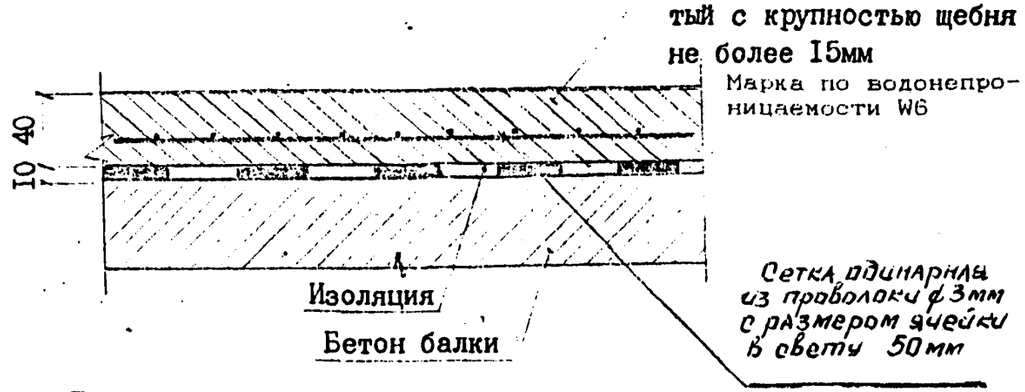


МАРКА БАЛКИ	а, мм	Б, мм	с, мм	Масса балки, т без изол. / с изоляц
БН1.236 БН1.236.1 БН1.236-М БН1.236.1-М БН1.236-М1 БН1.236.1-М1	—	350	—	76.7 / 82.4
БН1.236-К1 БН1.236.1-К1 БН1.236-К1М БН1.236.1-К1М БН1.236-К1М1 БН1.236.1-К1М1	—	550	—	78.1 / 83.8
БН1.236-К2 БН1.236.1-К2 БН1.236-К2М БН1.236.1-К2М БН1.236-К2М1 БН1.236.1-К2М1	—	350	—	76.7 / 82.4
БН1.236-К3 БН1.236.1-К3 БН1.236-К3М БН1.236.1-К3М БН1.236-К3М1 БН1.236.1-К3М1	—	550	40	78.1 / 83.8
БН1.236-К4 БН1.236.1-К4 БН1.236-К4М БН1.236.1-К4М БН1.236-К4М1 БН1.236.1-К4М1	40	550	90	78.2 / 83.9
БН1.236-К5 БН1.236.1-К5 БН1.236-К5М БН1.236.1-К5М БН1.236-К5М1 БН1.236.1-К5М1	40	350	—	76.8 / 82.5
БН1.236-К6 БН1.236.1-К6 БН1.236-К6М БН1.236.1-К6М БН1.236-К6М1 БН1.236.1-К6М1	50	590	100	78.5 / 84.2
БН1.236-К7 БН1.236.1-К7 БН1.236-К7М БН1.236.1-К7М БН1.236-К7М1 БН1.236.1-К7М1	50	350	—	76.8 / 82.5
БН1.236-К8 БН1.236.1-К8 БН1.236-К8М БН1.236.1-К8М БН1.236-К8М1 БН1.236.1-К8М1	80	590	160	78.6 / 84.3
БН1.236-К9 БН1.236.1-К9 БН1.236-К9М БН1.236.1-К9М БН1.236-К9М1 БН1.236.1-К9М1	80	350	—	76.8 / 82.5

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

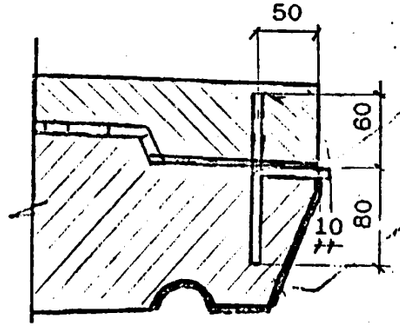
Вид гидроизоляции	Марки балок	Конструкция гидроизоляции (без защитного слоя)	Толщина слоя, мм
Тиоколовая мастичная	БН1.236 БН1.236-М БН1.236-М1 БН1.236.1 БН1.236.1-М БН1.236.1-М1	Грунтовка Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ38.33-119-69 Арми рующий материал-сетки стеклянные СС1,ССБ по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ38.33-119-69	0.1 1.5 0.2 1.5
Резино-подобная рулонная	БН1.236 БН1.236.1	Грунтовка Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73 Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или армогидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73 Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или армогидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ	0.1 1.0 2.0 1.0 2.0
	БН1.236-М БН1.236-М1 БН1.236.1-М БН1.236.1-М1	ВАРИАНТ 1 Грунтовка Мастика МББ-Х-120 по ТУ21-27-54-79 МПСМ Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90 Мастика МББ-Х-120 (как герметик в стыках) по ТУ 21-27-39-74 МПСМ Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	0.1 1.0 2.0 1.0 2.0
	БН1.236-М1 БН1.236.1-М1	ВАРИАНТ 2 Грунтовка Клей СВ-1 по ГОСТ 38.105651-74 Резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90 Клей СВ-1 (как герметик в стыках) по ТУ 38.105651-74 Резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	0.1 1.0 2.0 1.0 2.0
Изольная рулонная	БН1.236 БН1.236-М БН1.236.1 БН1.236.1-М	ВАРИАНТ 1 Грунтовка Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73 Армоизол по ТУ 21-27...79 Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73 Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	0.1 2.0 2.0 1.0 1.0
		ВАРИАНТ 2 Грунтовка Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73 Изол рулонный по ГОСТ 10296-79 Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73 Арми рующий материал-сетки стеклянные СС1,ССБ по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73 Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	0.1 2.0 2.0 1.0 0.2 1.0 2.0
Обмазочная	БН1.236 БН1.236.1	Смачивающий раствор 1% сульфонола НП-3 (или моющего средства типа "Лотос") Грунтовка жидкой мастикой "Изолакт" ЛСП-901 в соотношении с водой 1:1 с расходом 0.5 кг/м2 4-5 слоев мастики "Изолакт" ЛСП-901 с расходом не менее 2 кг/м2	Общая толщина пленки 0.7 мм

КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ



При устройстве гидроизоляции руководствоваться ВСН 32-81 -"Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах"; "Рекомендациями по устройству гидроизоляции железобетонных пролетных строений железнодорожных мостов с односкатным поперечным отводом воды", ЦНИИС, 1983 г.; "Технологической инструкцией по гидроизоляции балластных корыт железобетонных блоков пролетных строений железнодорожных мостов"

ЗАДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ НА КОНЦЕВОМ УЧАСТКЕ ПЛИТЫ



Стержень-фиксатор Ф8А1 l=140

Поверхность бетона покрыть мастикой /клеем/, входящим в состав изоляции.

Согнутый под прямым углом стержень-фиксатор устанавливается с шагом 200мм. Перед укладкой защитного слоя изоляции стержень-фиксатор отгибается в вертикальное положение.

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

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

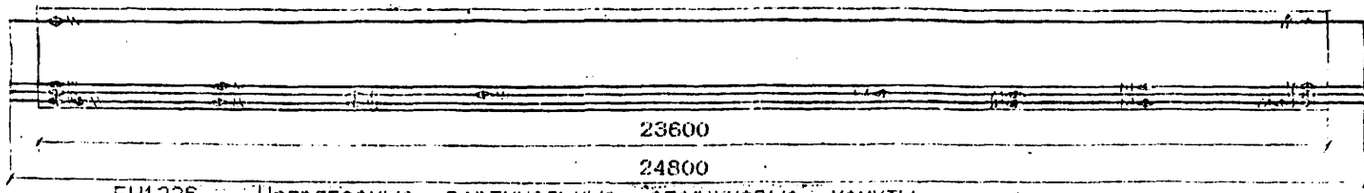
Марка балки	Тиоколовая мастичная гидроизоляция			Защитный слой		Фиксатор ф8AI ГОСТ 5781-82
	Грунтовка на основе тиоколовой мастики СМ1 м2	Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ 38.33-119-69 кг	Сетка стеклянная СС1, СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома м2	Бетон В25 * F200 м2 / м3	Сетка арматурная 50-3.0-0 ГОСТ 5336-80 м2 / кг	шт / кг
БН1.236						
БН1.236-К1						
БН1.236-К2						
БН1.236-К3						
БН1.236-К4						
БН1.236-К5	46.8	154.5	44.5	47.5 / 1.9	44.5 / 107.7	116/6.9
БН1.236-К6						
БН1.236-К7						
БН1.236-К8						
БН1.236-К9						

Расход материалов приведен для тиоколовой мастичной гидроизоляции. В случае необходимости применения иной конструкции гидроизоляции расход материалов считается индивидуально.

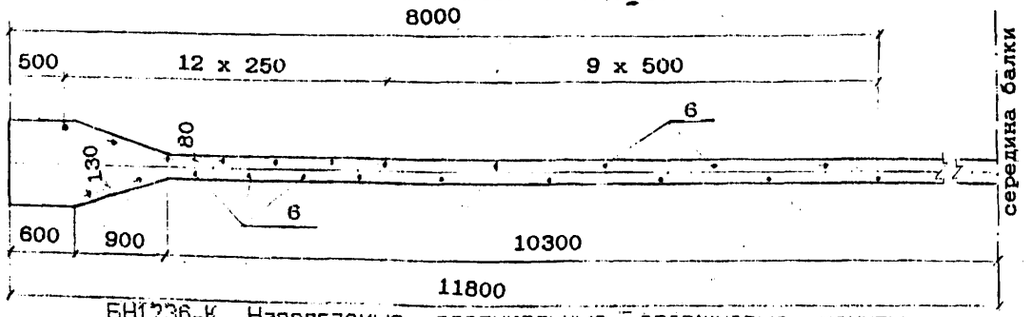
* Марка бетона по морозостойкости при эксплуатации конструкций в особо суровых климатических условиях - F 300.

ПРОДОЛЬНЫЕ РАЗРЕЗЫ БАЛОК

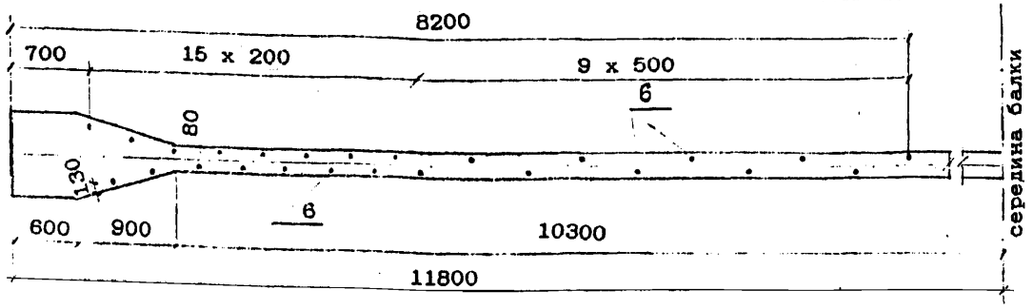
Напрягаемая горизонтальная пучковая арматура
см. лист 3.501.1-175.93.11-9



БН1.236 Напрягаемые вертикальные стержневые хомуты
см. лист 3.501.1-175.93. 11-11 ;3.501.1-175.93. 11-12

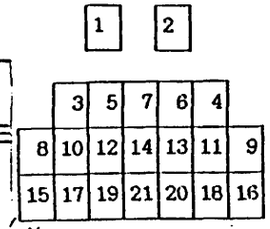


БН1.236-К Напрягаемые вертикальные стержневые хомуты
см. лист 3.501.1-175.93. 11-11; 3.501.1-175.93. 11-12

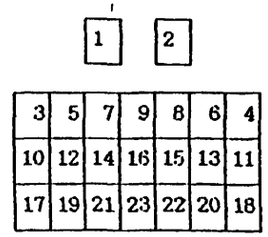


Порядок передачи усилий предварительного напряжения на балку (при поочередном отпуске):

БН1.236



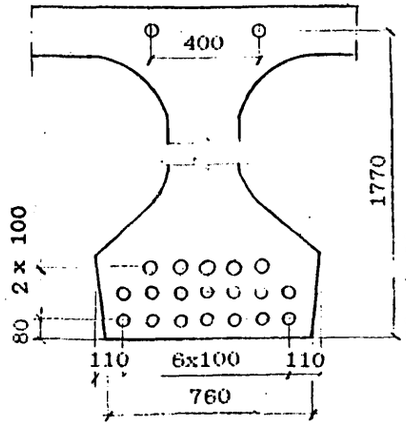
БН1.236-К



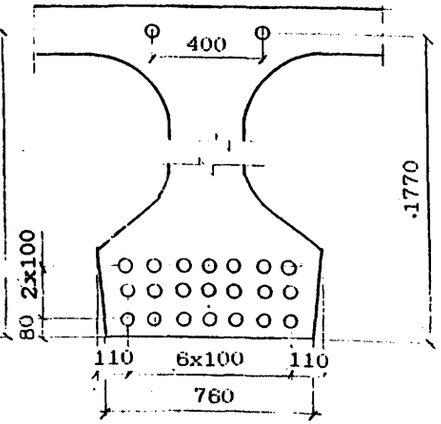
Монтажное усилие при натяжении одного пучка
N=50.1тс-для БН1.236 N=50.1тс-для БН1.236-К

ПОЛОЖЕНИЕ ПУЧКОВ В БАЛКЕ

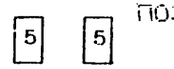
БН1.236



БН1.236-К



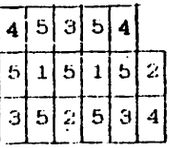
ПОЗИЦИИ ПУЧКОВ

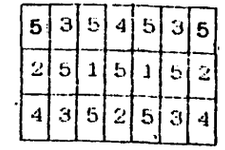




РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Марка балки	Наименование пучков	Кол-во пучков в балке, шт	Площадь сечения пучков, см²	Контролируемое напряжение в арматуре пучков, МПа	Монтажные усилия в домкратах, тс	Удлинение пучков при длине пучка L=24800мм:см	Передаточная прочность бетона, МПа
БН1.236	верхние	2	9.4	1065	1051.2	14.7	28
	нижние	19	89.3				
БН1.236-К	верхние	2	9.4	1075	1182.1	14.8	32
	нижние	21	98.7				





Исполнил	Гордеев	
Проверил	Панина	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93 .11-7

Балка длиной 23.6 м
(пучки из 24 проволок)
БН1.236
Арматурный чертеж.

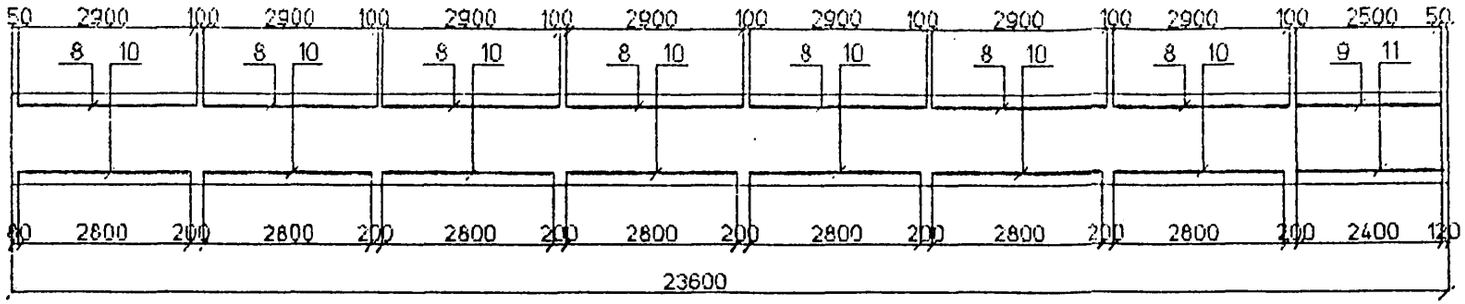
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

АО "Трансмост"

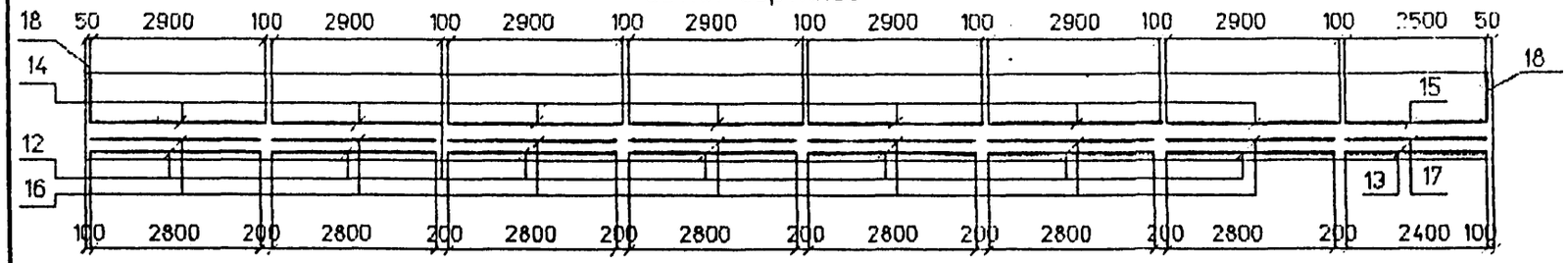
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК

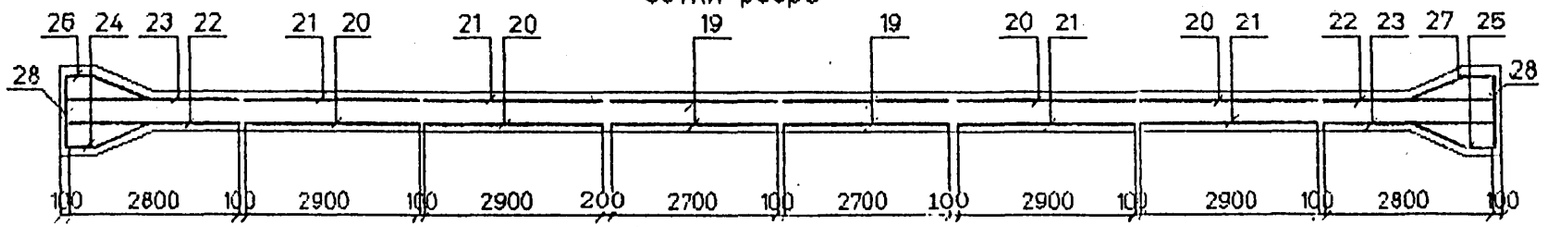
сетки плиты



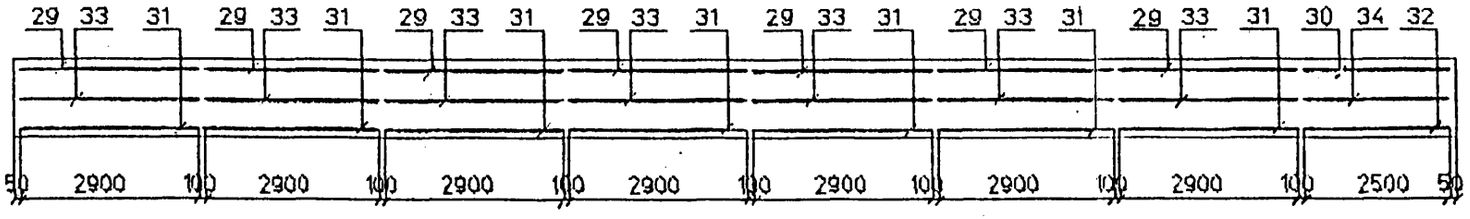
сетки бортиков



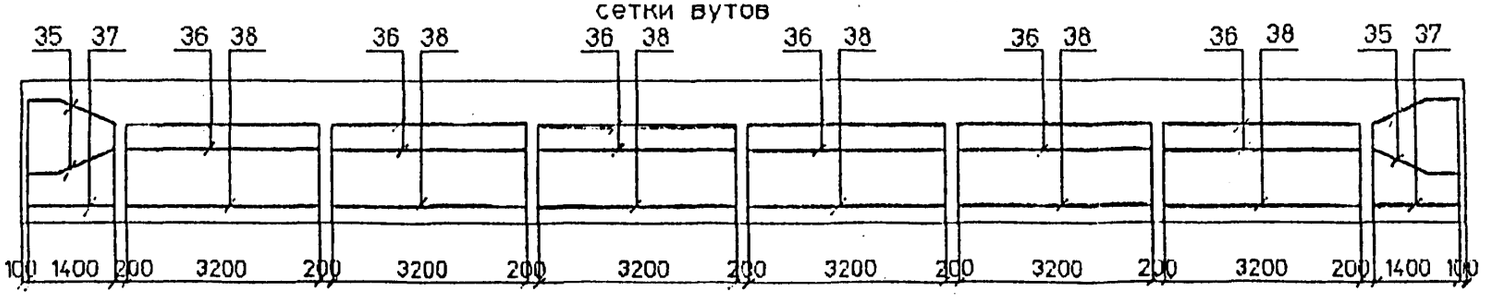
сетки ребра



сетки нижнего пояса

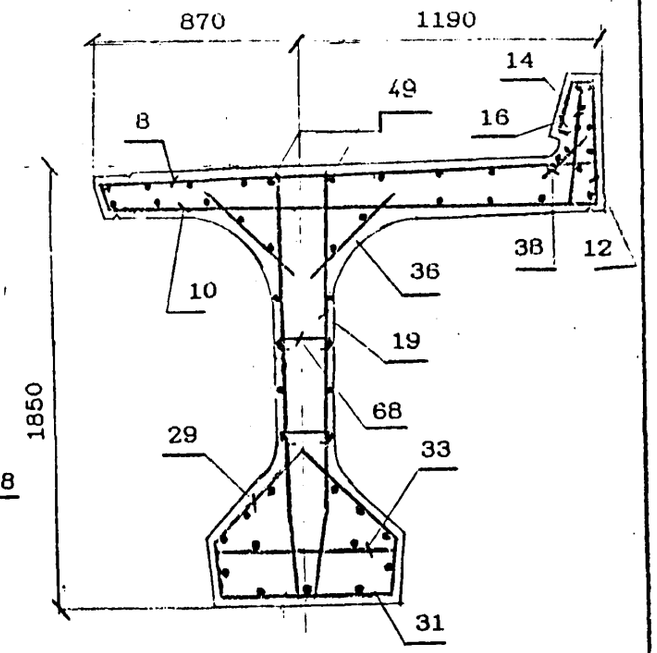


сетки вутов

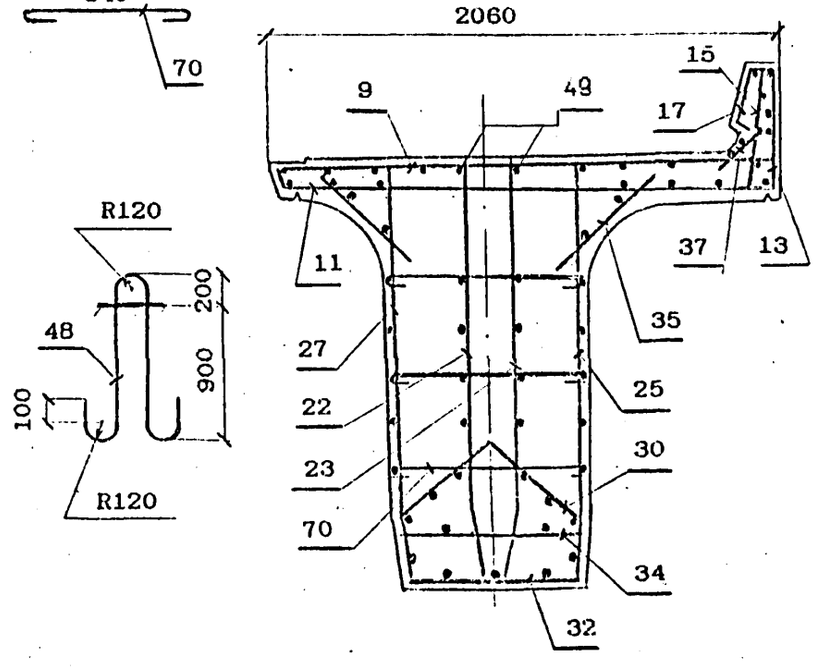


Наименьшая толщина защитного слоя бетона до поверхности хомутов - 20мм; до поверхности ненапрягаемой рабочей арматуры 30мм, до поверхности напрягаемой - 40мм.

1 - 1

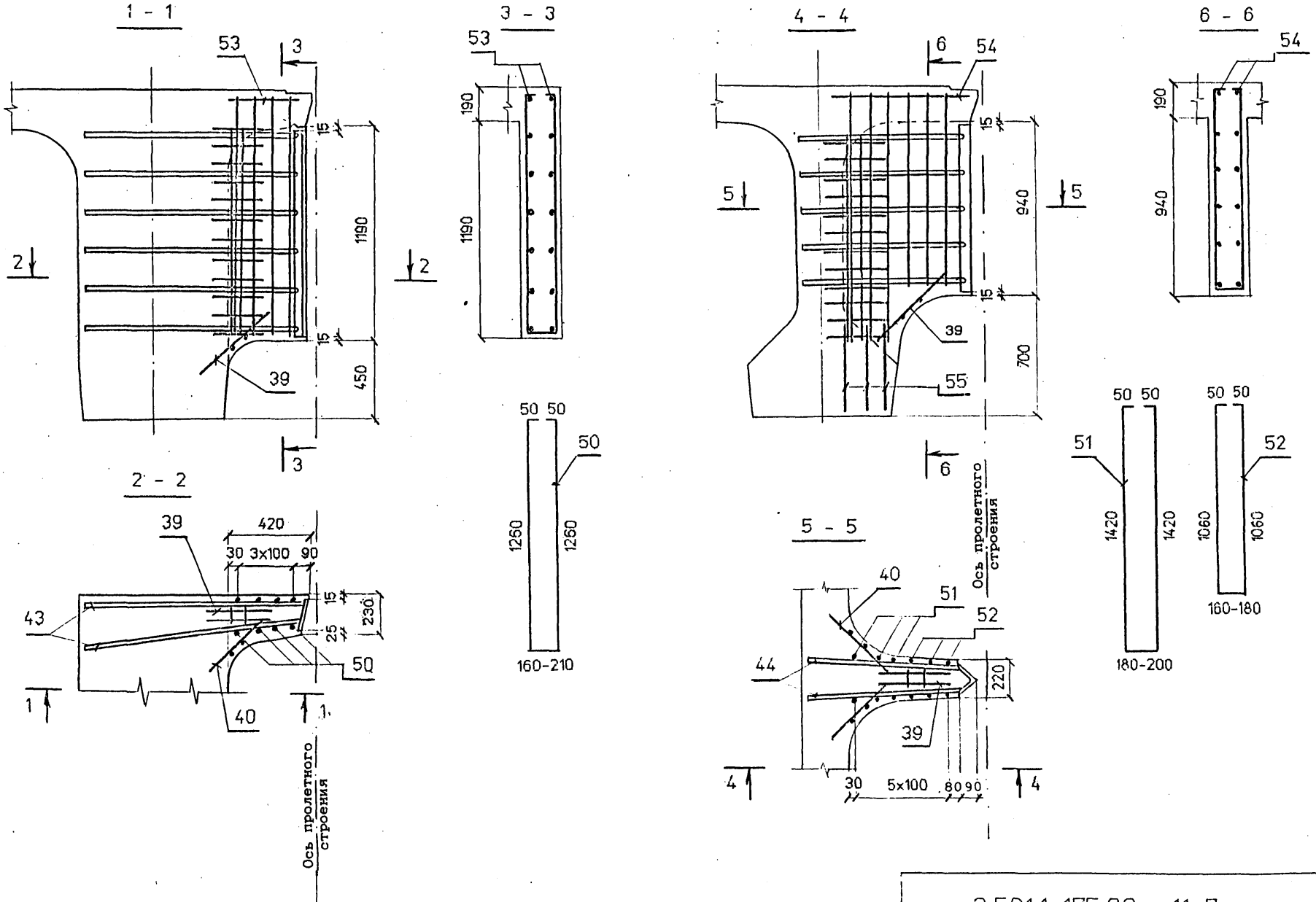


2 - 2



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

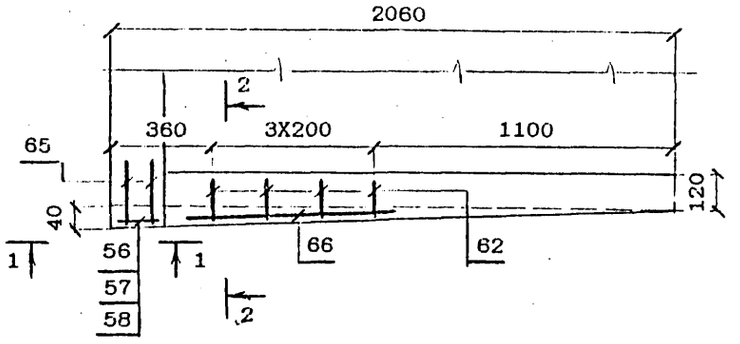
АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМ



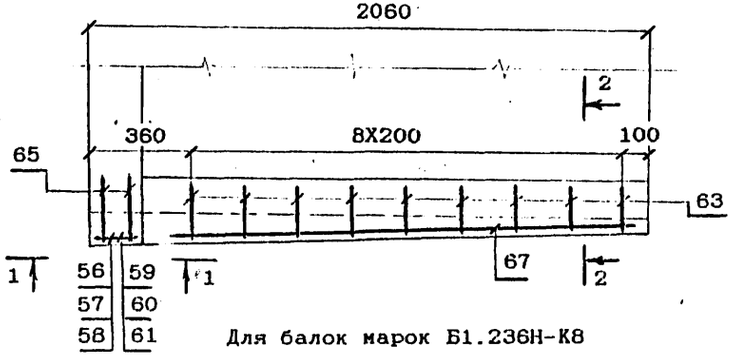
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АРМИРОВАНИЕ НА КРИВЫХ

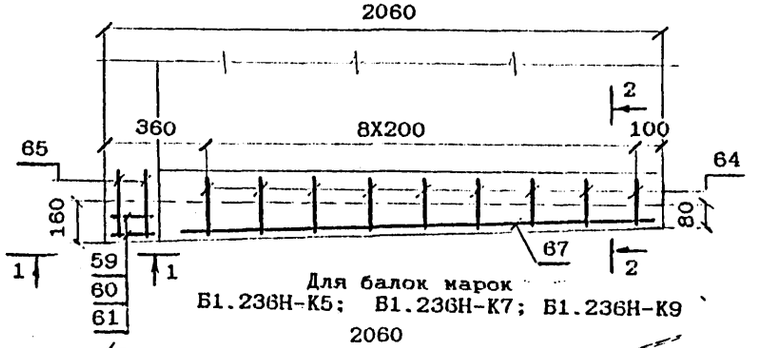
Для балок марок Б1.236Н-К3



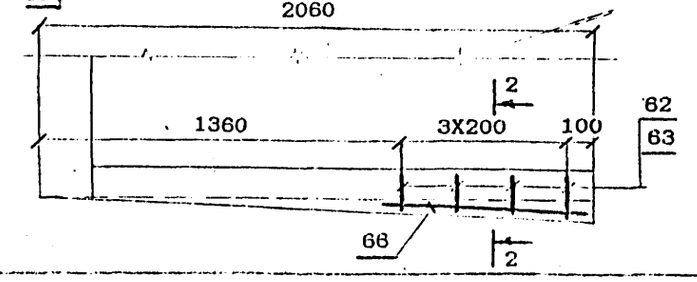
Для балок марок Б1.236Н-К4; Б1.236Н-К6



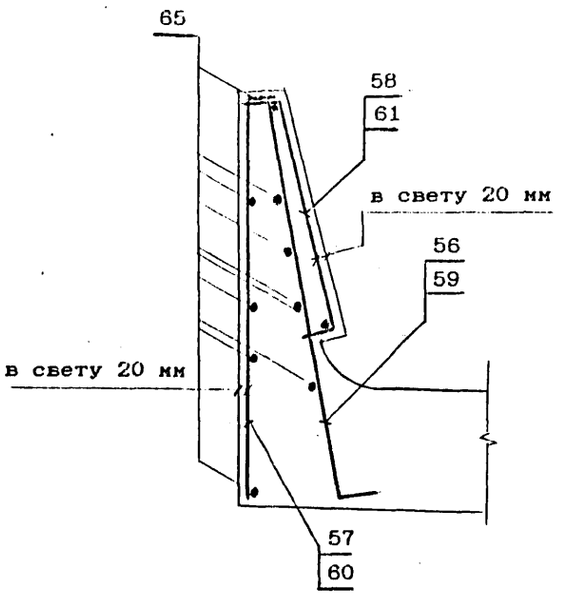
Для балок марок Б1.236Н-К8



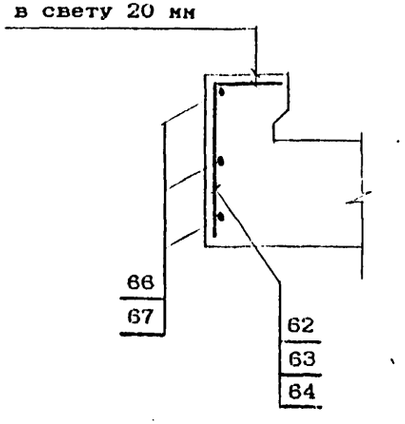
Для балок марок
Б1.236Н-К5; Б1.236Н-К7; Б1.236Н-К9



1 - 1



2 - 2



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
56	740, 70
57	50, 730
58	20, 50, 46, 430, 50, 50
59	780, 70
60	40, 770
61	20, 50, 46, 470, 50, 50
62	100-120, 260
63	120-170, 260
64	160-240, 260

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

МАРКА БАЛКИ	Изделия арматурные. Напрягаемая арматура класса В ГОСТ 7348-81 ф5	Итого	Напрягаемая арматура класса AIY ГОСТ 5781-82 ф20	Итого	Арматура класса AШ (АП) ГОСТ 5781-82 ф22	ф16	ф14	ф12	ф10	Итого	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф36	ф10	ф8	ф6	Итого	Вязальная проволока ГОСТ 3282-74	Всего
БН1.236	1924.9	1924.9	206.8	206.8	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	338.7	167.5	860.6	39.2	5134.7
БН1.236-К1	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	735.6	576.8	2535.4	195.0	159.4	370.7	167.5	892.6	43.9	5761.8
БН1.236-К2	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	338.7	167.5	860.6	42.1	5339.7
БН1.236-К3	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	737.0	576.8	2536.8	195.0	159.4	377.7	167.5	899.6	43.9	5814.1
БН1.236-К4	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	737.0	576.8	2536.8	195.0	159.4	381.3	167.5	903.2	43.9	5817.7
БН1.236-К5	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	342.3	167.5	864.2	42.1	5343.3
БН1.236-К6	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	737.1	576.8	2536.9	195.0	159.4	381.4	167.5	903.3	43.9	5817.9
БН1.236-К7	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	342.3	167.5	864.2	42.1	5343.3
БН1.236-К8	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	738.6	576.8	2538.4	195.0	159.4	382.9	167.5	904.8	43.9	5820.9
БН1.236-К9	2108.2	2108.2	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	342.4	167.5	864.3	42.1	5343.4

Продолжение ведомости

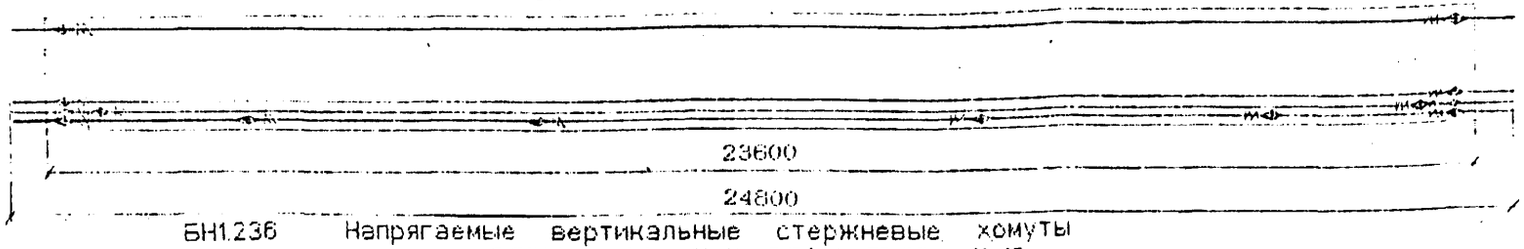
МАРКА БАЛКИ	Изделия закладные. Прокат. Листовой ГОСТ 19903-74 40	20	16	12	10	5	Итого	Труба ГОСТ 8732-78 32х3.5	Труба ГОСТ 8732-78 28х4.0	Круг ГОСТ 2590-88 ф14	Уголок ГОСТ 8509-80 125х16	Итого	Сталь арматурная ГОСТ 5781-82. Класса АШ(АП) ф22	ф12	Класса AI ф36	ф32	ф6	Итого	Стандартные изделия. Болт М22	Гайка ГОСТ 5915-70 М22	Шайба ГОСТ 11371-78,ф22	Итого	Всего	Общий расход
БН1.236					29.4		330.8			12.6		88.2					33.6	282.4					735.5	5870.2
БН1.236-К1					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6504.5
БН1.236-К2					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6082.4
БН1.236-К3					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6556.8
БН1.236-К4	8.8	160.7	57.4	51.9	32.2	22.6	333.6	10.2	11.4	13.8	54.0	89.4	145.6	27.6	39.2	36.4	36.8	285.6	27.2	5.5	1.4	34.1	742.7	6560.4
БН1.236-К5					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6086.0
БН1.236-К6					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6560.6
БН1.236-К7					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6086.0
БН1.236-К8					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6563.6
БН1.236-К9					32.2		333.6			13.8		89.4					36.8	285.6					742.7	6086.1

Марки сталей приведены в табл.1,2 технического описания

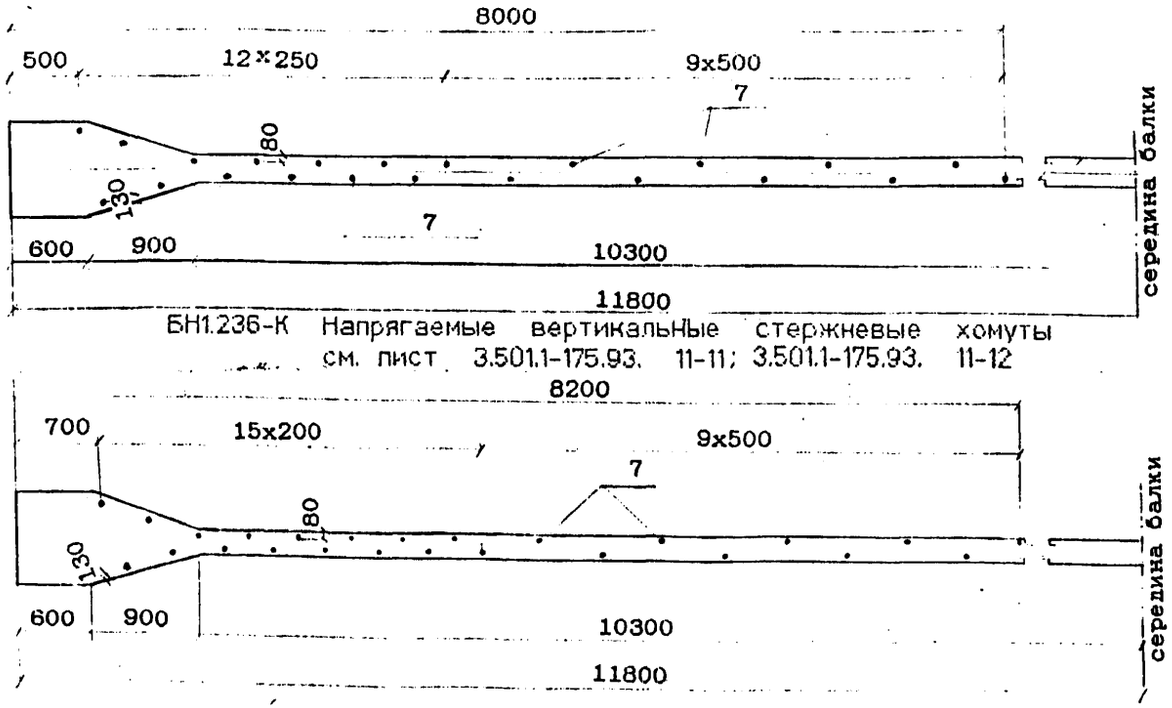
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ПРОДОЛЬНЫЕ РАЗРЕЗЫ БАЛОК

Напрягаемая горизонтальная пучковая арматура
см лист 3.501.1-175.93.11-10



БН1.236 Напрягаемые вертикальные стержневые хомуты
см. лист 3.501.1-175.93. 11-11 ;3.501.1-175.93. 11-12



БН1.236-К Напрягаемые вертикальные стержневые хомуты
см. лист 3.501.1-175.93. 11-11; 3.501.1-175.93. 11-12

Порядок передачи усилий предварительного напряжения на одну балку (при поочередном отпуске)

БН1.236.1

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

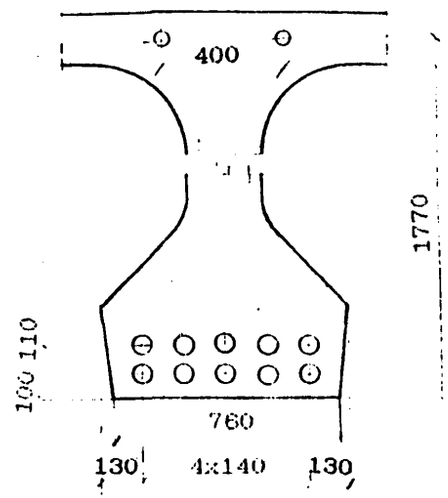
БН1.236.1-К

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

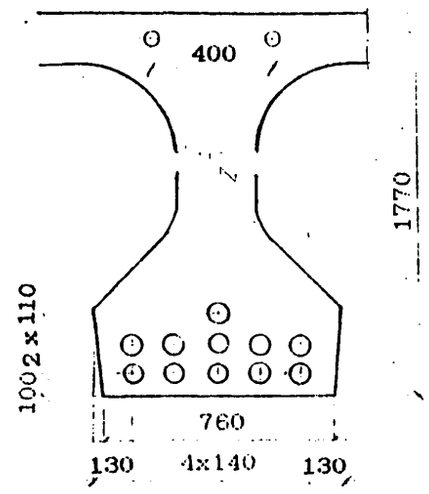
Монтажное усилие при натяжении одного пучка N=96.8тс-для БН1.236.1 и для БН1.236.1-К

ПОЛОЖЕНИЕ ПУЧКОВ В БАЛКЕ

БН1.236.1



БН1.236.1-К



ПОЗИЦИИ ПУЧКОВ

5	4	3	4	5
2	5	1	5	2

		5		
5	2	4	2	5
3	5	1	5	3

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Марка балки	Наименование пучков	Кол-во пучков в балке шт	Площадь сечения пучков, см²	Контролируемое напряжение в арматуре пучков МПа	Монтажные усилия в домкратах, тс	Удлинение пучков при длине пучка L=24800мм,см	Передаточная прочность бетона, МПа
БН1.236.1	верхние	2	9.4	1030	1065.0	14.2	28
	нижние	10	94.0				
БН1.236.1-К	верхние	2	9.4	1030	1161.8	14.2	32
	нижние	11	103.4				

Исполнил	Гордеев	
Проверил	Панина	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Начотдела	Ткаченко	
Нконтроль	Миронова	

3.501.1-175.93 .11-8

Балка длиной 23.6 м (пучки из 48 проволок) БН1.236.1 Арматурный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "Трансмост"

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

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

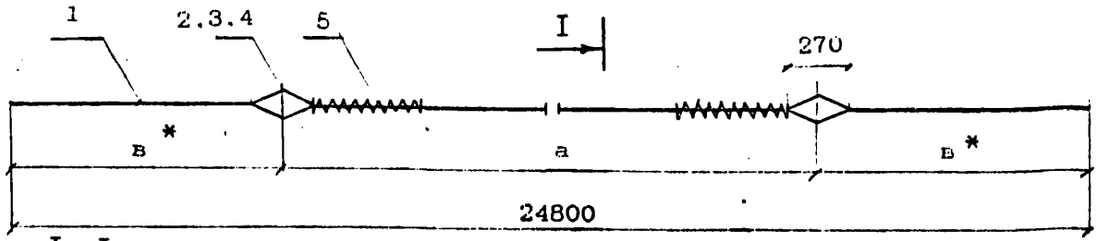
МАРКА БАЛКИ	Изделия арматурные															Вязальная проволока ГОСТ 3282-74	Всего
	Напрягаемая арматура				Арматура класса												
	класса В		класса AIY		AШ (AII)						AI						
	ГОСТ 7348-81		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82												
	ф5	Итого	ф20	Итого	ф22	ф16	ф14	ф12	ф10	Итого	ф36	ф10	ф8	ф6	Итого		
БН1.236.1	2016.5	2016.5	206.8	206.8	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	338.7	167.5	860.6	38.7	5225.8
БН1.236.1-К1	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	735.6	576.8	2535.4	195.0	159.4	370.7	167.5	892.6	45.3	5898.7
БН1.236.1-К2	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	338.7	167.5	860.6	43.6	5432.8
БН1.236.1-К3	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	737.0	576.8	2536.8	195.0	159.4	377.7	167.5	899.6	45.3	5907.1
БН1.236.1-К4	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	737.0	576.8	2536.8	195.0	159.4	381.3	167.5	903.2	45.3	5910.7
БН1.236.1-К5	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	342.3	167.5	864.2	43.6	5436.4
БН1.236.1-К6	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	737.1	576.8	2536.9	195.0	159.4	381.4	167.5	903.3	45.3	5910.9
БН1.236.1-К7	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	342.3	167.5	864.2	43.6	5436.4
БН1.236.1-К8	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6	653.6	738.6	576.8	2538.4	195.0	159.4	382.9	167.5	904.8	45.4	5914.0
БН1.236.1-К9	2199.8	2199.8	225.6	225.6	84.8	484.6		862.6	671.2	2103.2	195.0	159.4	342.4	167.5	864.3	43.6	5436.5

Продолжение ведомости

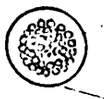
МАРКА БАЛКИ	Изделия закладные																					ОБЩИЙ РАСХОД
	прокат											Сталь арматурная ГОСТ 5781-82						Стандартные изделия				ВСЕГО	
	Листовой ГОСТ 19903-74							Труба ГОСТ 8732-78 32х3.5	Труба ГОСТ 8732-78 28х4.0	Круг ГОСТ 2590-88 ф20	Круг ГОСТ 2590-88 ф14	Уголок ГОСТ 8509-80 125х16	Итого	Класса АШ(АII)		класса AI			Итого	Болт	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-78,ф22	Итого		
	40	20	16	12	10	5	Итого							ф22	ф12	ф36	ф32	ф6		М22	М22			
БН1.236.1					26.8		328.2			18.0	1.2		94.8					19.2	268.0					725.1	5950.9
БН1.236.1-К1					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6629.6
БН1.236.1-К2					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6163.7
БН1.236.1-К3					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6638.0
БН1.236.1-К4	8.8	160.7	57.4	51.9	29.2	22.6	330.6	10.2	11.4	19.8	1.2	54.0	96.6	145.6	27.6	39.2	36.4	20.8	269.6	27.2	5.5	1.4	34.1	730.9	6641.6
БН1.236.1-К5					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6167.3
БН1.236.1-К6					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6641.8
БН1.236.1-К7					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6167.3
БН1.236.1-К8					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6644.9
БН1.236.1-К9					29.2		330.6			19.8	1.2		96.6					20.8	269.6					730.9	6167.4

Марки сталей приведены в табл.1,2 технического описания

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



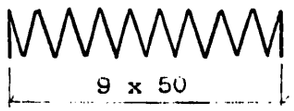
I I

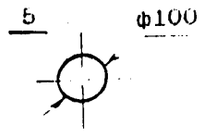


Высокопрочная проволока ф5мм

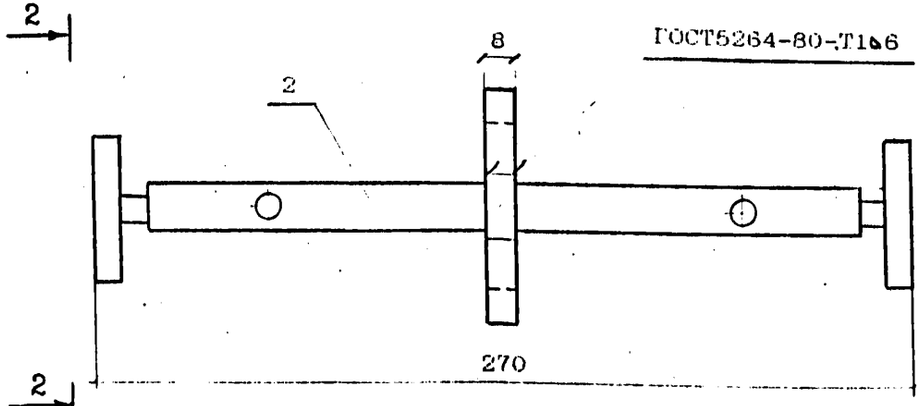
Обмотка пучка вязальной проволокой ф1.5-2мм пятью витками через 1.5-2м по длине

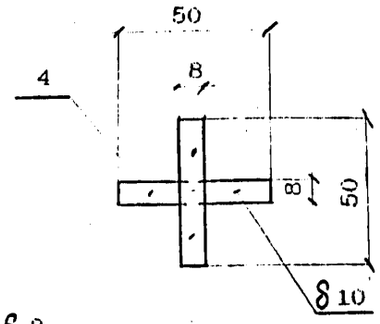
I

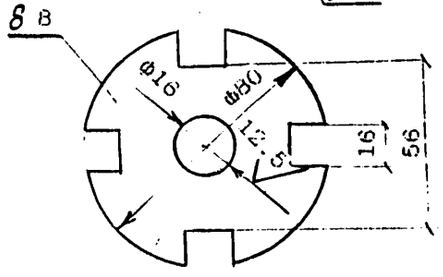


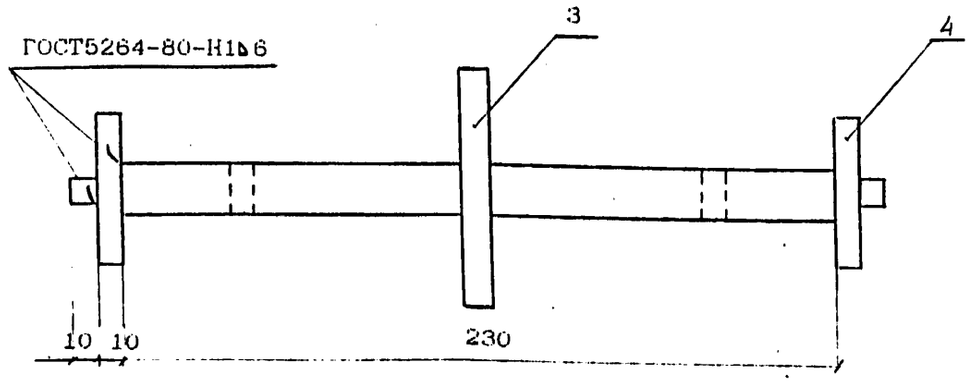


2-2

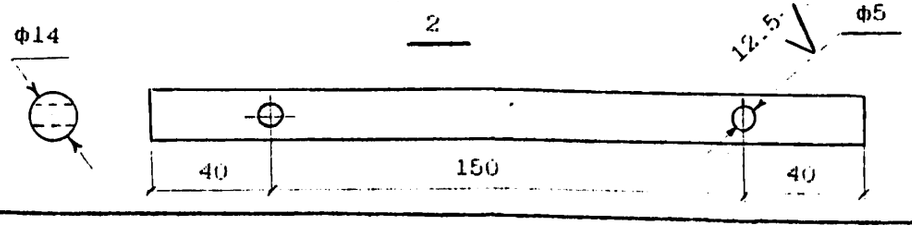








3



Спецификация элементов на пучок

Поз	Наименование	Кол	Приме-чание
1	Пучок 24ф5В ГОСТ7348-81; l=24800	1	91.7
2	Стержень-фиксатор Круг Б14 ГОСТ2590-88 / Ст3сп ГОСТ535-88	2	0.3
3	Звездочка Лист Б-ПН-8 ГОСТ19903-74 / 16Д ГОСТ6713-91	2	0.3
4	Крестовина Лист Б-ПН-8х10х50 ГОСТ19903-74 / 16Д ГОСТ6713-91	8	0.1
5	Спираль ф6А1 ГОСТ5781-82; l=3900	2	0.8

Марка пучка	Размеры, мм		Масса пучка, кг
	а	в *	
П1	7300	8750	94.9
П2	12100	6350	
П3	16900	3950	
П4	22240	1280	
П5	23000	900	

На чертеже показаны пучки и размещение анкеров в проектном положении (после натяжения). Длина пучка условно принята с выпусками из опалубки по 600 мм в обе стороны. Размеры пучков в заготовке подлежат уточнению в соответствии с конструкцией стенда.

* На расстоянии 500 мм от анкера пучок обмотать плотной промасленной бумагой по битумной обмазке или мешковиной, пропитанной битумом.

Исполнил	Васильева	
Проверил	Башкова	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

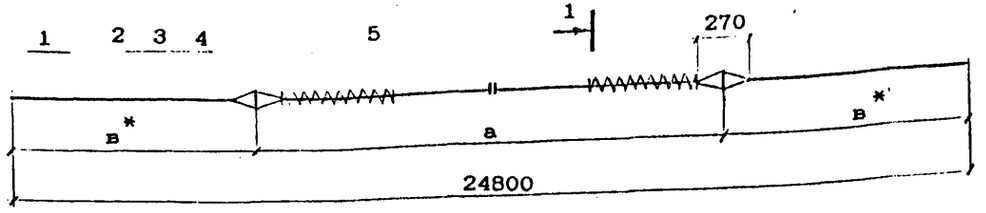
3.501.1-175.93. 11-9

Пучок П1 ... П5
(пучки из 24 проволок)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "Трансмост"

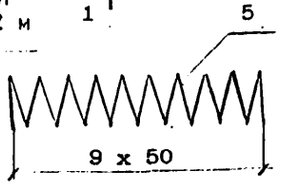
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

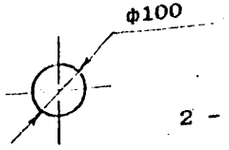


1 – 1

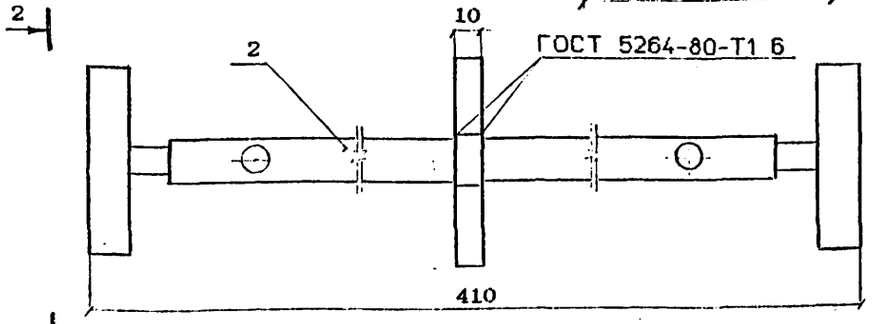
Обмотка пучка вязальной проволокой ф1.5-2 мм пятью витками через 1.5-2 м по длине

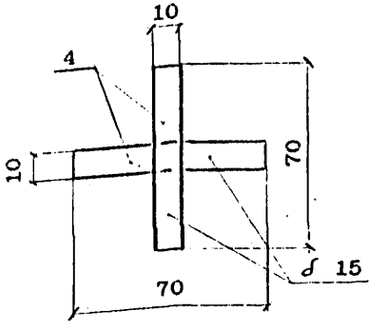
Высокопрочная проволока ф5 мм

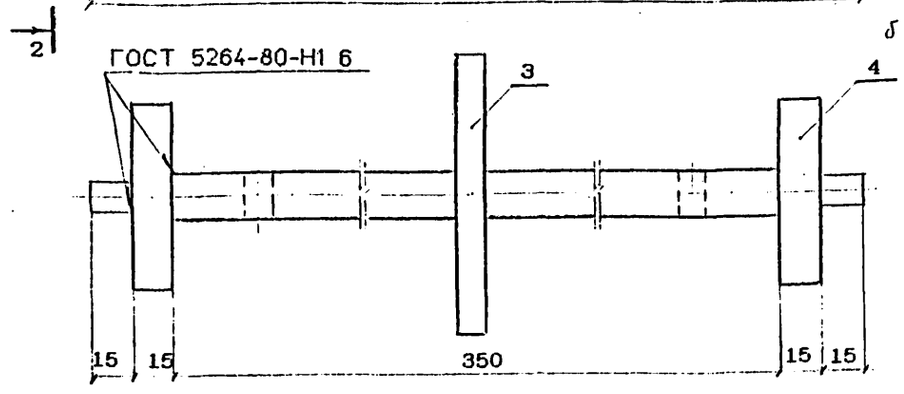


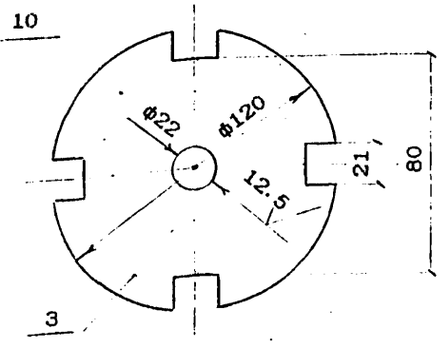


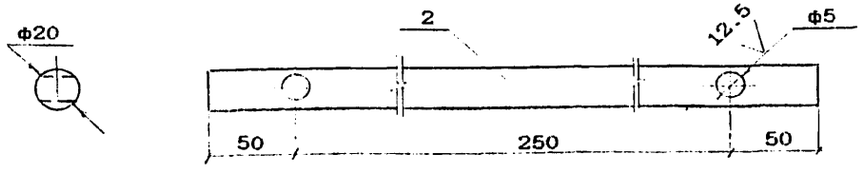
2 – 2











Поз	Наименование	Кол	Приме-чание
1	Пучок 48ф5В ГОСТ7348-81; l=24800	1	183.3
2	Стержень-фиксатор Круг Б20 ГОСТ2590-88 / Ст3сп ГОСТ535-88	2	0.9
3	Звездочка Лист Б-ПН-10 ГОСТ19903-74 / 16Д ГОСТ6713-91	2	0.8
4	Крестовина Лист Б-ПН-10х15х70 ГОСТ19903-74 / 16Д ГОСТ6713-91	8	0.1
5	Спираль ф6AI ГОСТ5781-82; l=3900	2	0.8

Марка пучка	Размеры, мм		Масса пучка, кг
	а	в *	
П1	7300	8750	189.1
П2	12100	6350	
П3	16900	3950	
П4	22240	1280	
П5	2300	300	

На чертеже показаны пучки и размещение анкеров в проектном положении (после натяжения). Длина пучка условно принята с выпусками из опалубки по 600 мм в обе стороны. Размеры пучков в заготовке подлежат уточнению в соответствии с конструкцией стенда.

* На расстоянии 500 мм от анкера пучок обмотать плотной промасленной бумагой по битумной обмазке или мешковиной, пропитанной битумом.

Исполнил	Васильева	
Проверил	Башкова	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-10

Пучок П1 ... П5

(пучки из 48 проволок)

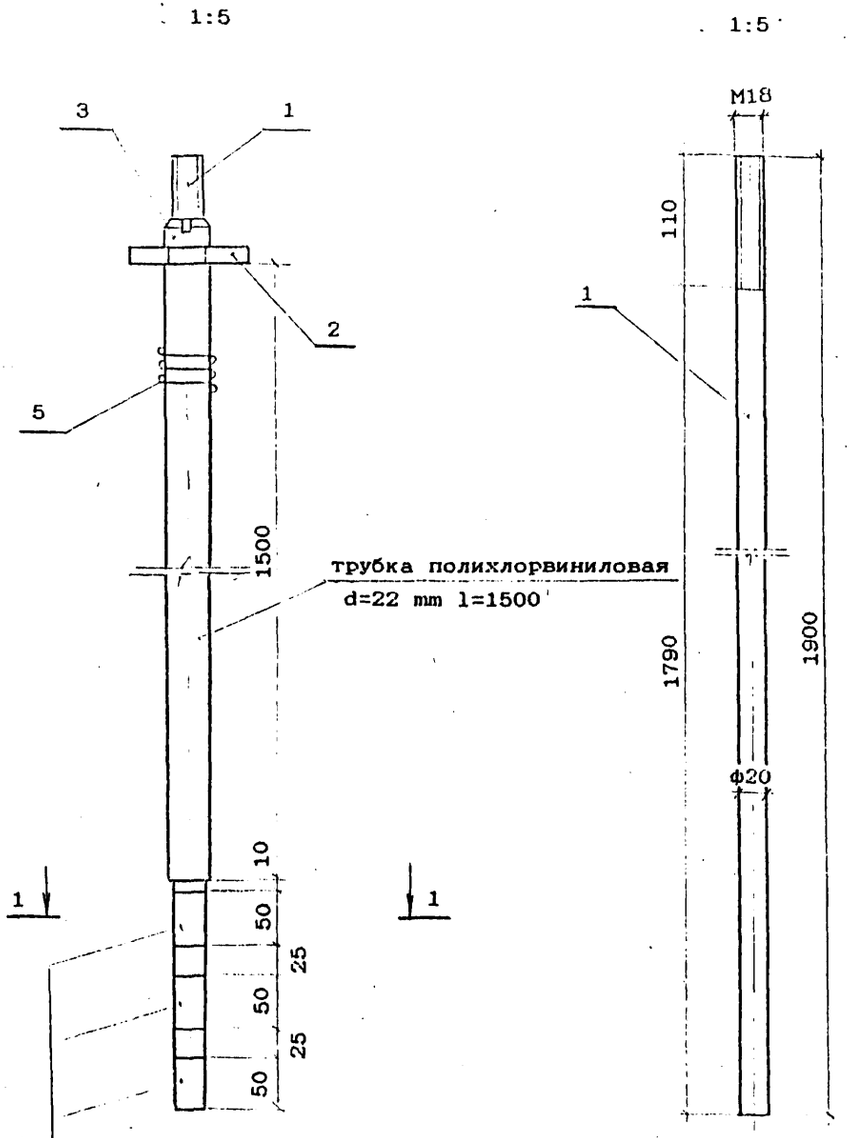
Стадия	Лист	Листов
Р		1

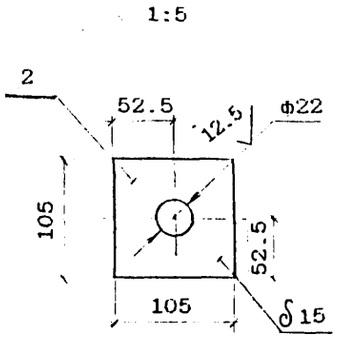
АО "Трансмост"

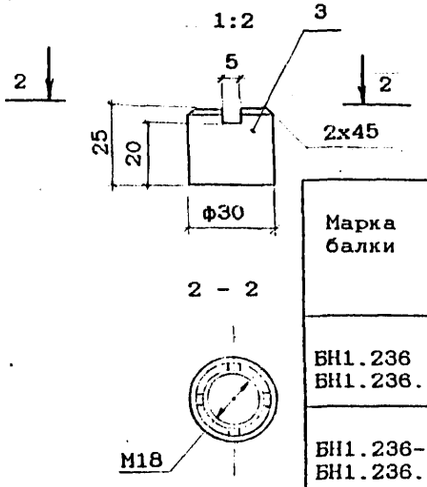
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Спецификация элементов на хомут напрягаемый

Поз	Наименование	Кол	Приме чание
1	Стержень ф20AIV ГОСТ 5781-82 l=1900	1	4.7кг
2	Шайба опорная Б-ПН-16х105х105 ГОСТ19903-74 / Лист 16Д ГОСТ 6713-91	1	1.4
3	Гайка М18	1	0.1
4	Коротыш ф20AIV ГОСТ 5781-82 l=500	6	0.8
5	Спираль ф2AI ГОСТ 5781-82 l=220	1	0.1
Масса хомута			7.1







1-1

Н1 – Рш
ГОСТ 14098-91

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Марка балки	Количество хомутов в балке, шт	Площадь сечения 1 хомута, см	Контроли-руемое напряжение в 1 хомуте, МПа	Монтажное усилие в домкрате, тс	Удлинен хомута * мм
БН1.236 БН1.236.1	44	1.836	450	8.3	-
БН1.236-К БН1.236.1-К	48	1.836	450	8.3	-

* удлинение хомута определяется в зависимости от применяемого оборудования и карты натяжения хомута.

Исполнил	Васильева	
Проверил	Башкова	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Контроль	Миронова	

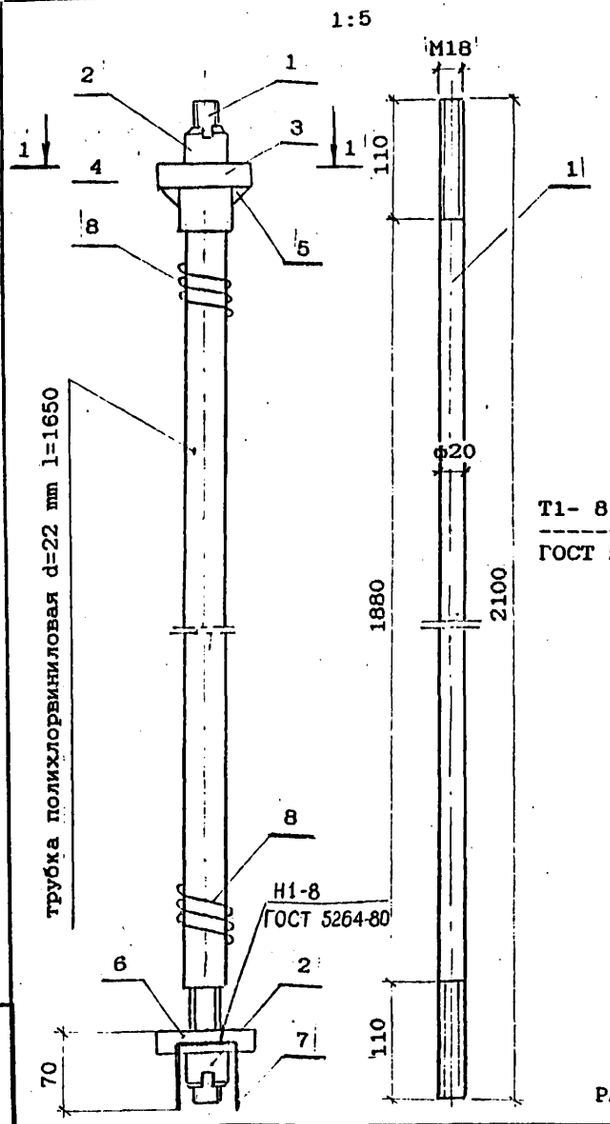
3.501.1-175.93. 11-11

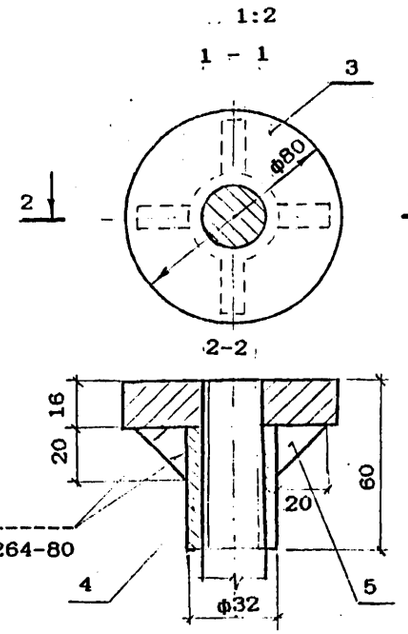
Хомут напрягаемый.
Вариант 1

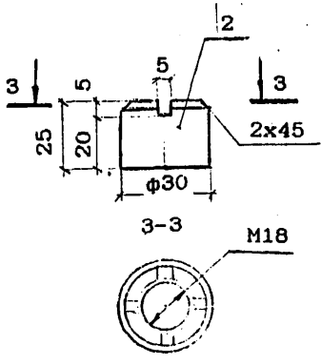
Стадия	Лист	Листов
Р		1

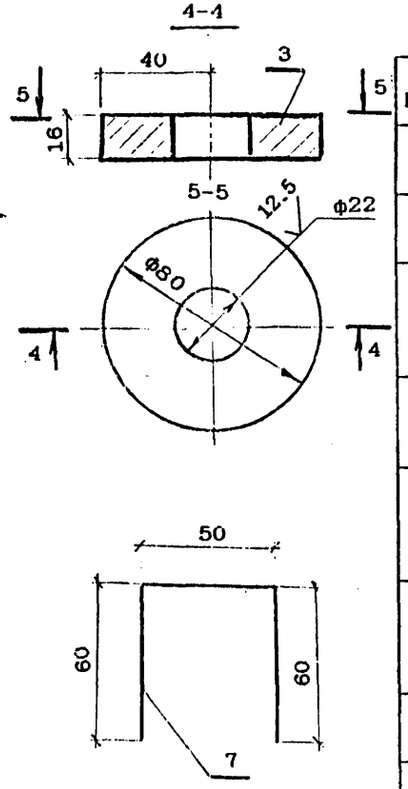
АО "Трансмост"

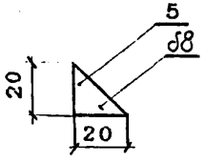
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№











Спецификация элементов на хомут напрягаемый

Поз	Наименование	Кол	Приме чание
1	Стержень ф20AIV ГОСТ 5781-82 l=2100*	1	5.2кг
2	Гайка М18	2	0.2
3	Шайба опорная Б-ПН-16 ГОСТ 19903-74 / Лист 16Д ГОСТ 6713-91	1	0.6
4	Труба 32х5 ГОСТ 8732-78 / Ст3сп ГОСТ 535-88	1	0.2
5	Ребро Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Лист 16Д ГОСТ 6713-91	4	0.05
6	Шайба Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74 / Лист 16Д ГОСТ 6713-91	1	0.7
7	Ограничитель ф8AI ГОСТ 5781-82 l=170	2	0.1
8	Спираль ф2AI ГОСТ 5781-82 l=220	2	0.1
	Масса хомута		7.2

* удлинение хомута определяется в зависимости от применяемого оборудования и карты натяжения хомута.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Марка балки	Количество хомутов в балке, шт	Площадь сечения 1 хомута см	Контролируемое напряжение в 1 хомуте МПа	Монтажное усилие в домкрате тс	Удлинение хомута * мм
БН1.236 БН1.236.1	44	1.836	450	8.3	-
БН1.236-К БН1.236.1-К	48	1.836	450	8.3	-

Исполнил	Васильева	
Проверил	Башкова	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Нконтроль	Миронова	

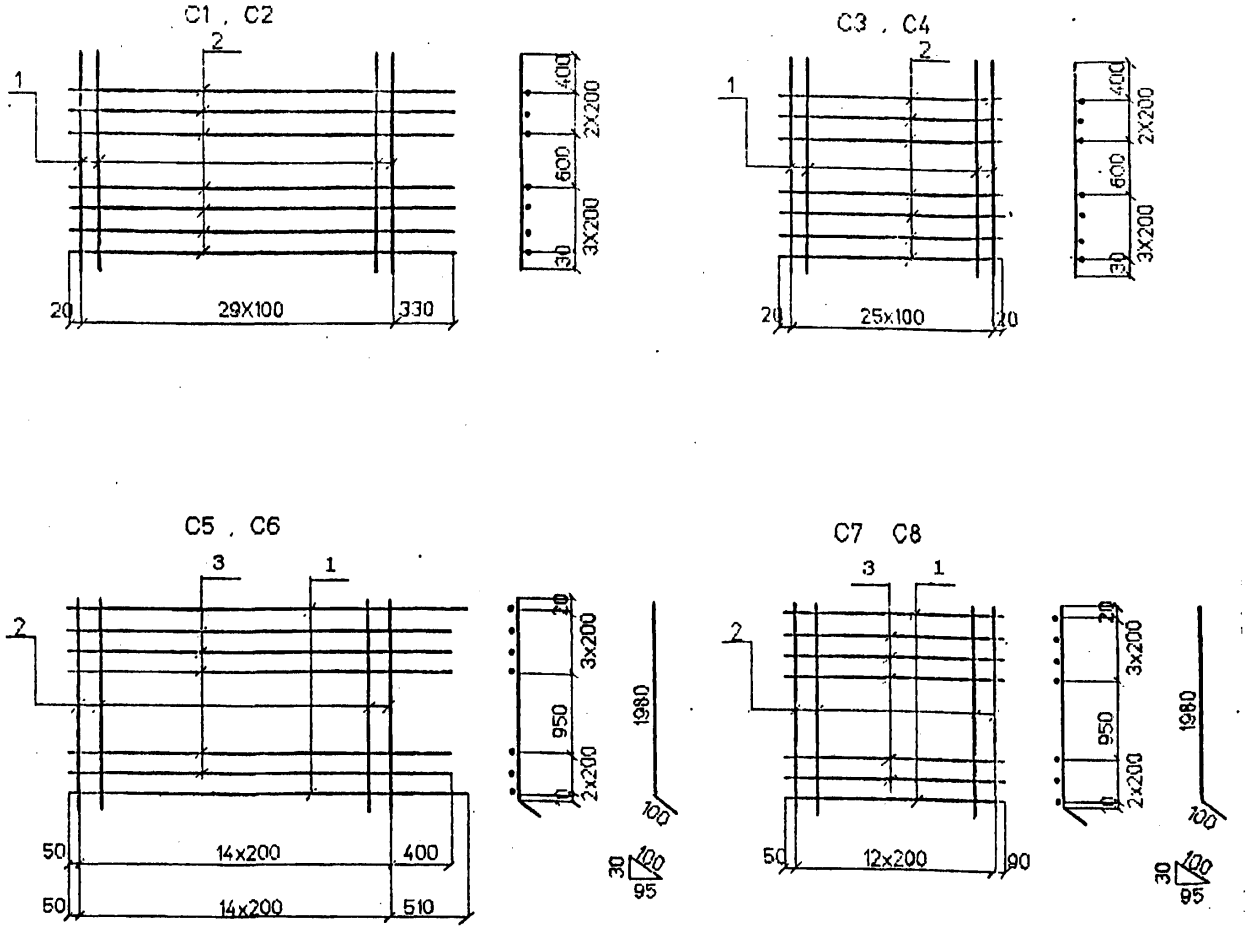
3.501.1-175.93. 11-12

Хомут напрягаемый
Вариант 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "Трансмост"

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



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг
С1	1	Ф12AIII(AII)	l=2030	30	1.8	58.9
	2	Ф6AI	l=3250	7	0.7	
С2	1	Ф14AIII(AII)	l=2030	30	2.5	79.9
	2	Ф6AI	l=3250	7	0.7	
С3	1	Ф12AШ(AII)	l=2030	26	1.8	51.0
	2	Ф6AI	l=2540	7	0.6	
С4	1	Ф14AIII(AII)	l=2030	26	2.5	69.2
	2	Ф6AI	l=2540	7	0.6	
С5	1	Ф12AIII(AII)	l=3360	2	3.0	29.0
	2	Ф10AI	l=2080	15	1.3	
	3	Ф6AI	l=3250	5	0.7	
С6	1	Ф14AIII(AII)	l=3360	2	4.1	31.2
	2	Ф10AI	l=2080	15	1.3	
	3	Ф6AI	l=3250	5	0.7	
С7	1	Ф12AIII(AII)	l=2540	2	2.3	24.5
	2	Ф10AI	l=2080	13	1.3	
	3	Ф6AI	l=2540	5	0.6	
С8	1	Ф14AIII(AII)	l=2540	2	3.1	26.1
	2	Ф10AI	l=2080	13	1.3	
	3	Ф6AI	l=2540	5	0.6	

Арматура, класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова	
Проверил	Гордеев	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Мирсаева	

3.501.1-175.93 .11-13

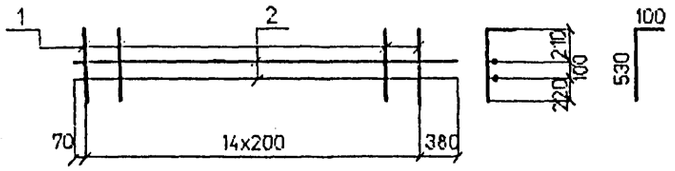
Сетка арматурная С1 ... С8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

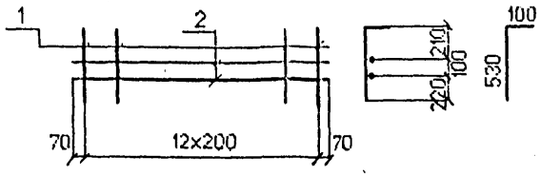
АО"Трансмост"

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

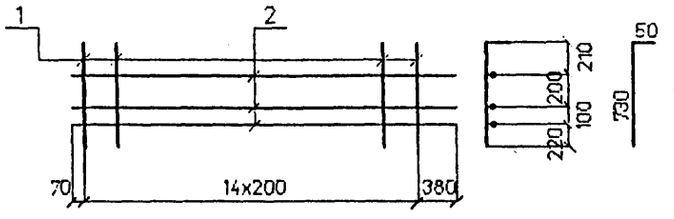
С9



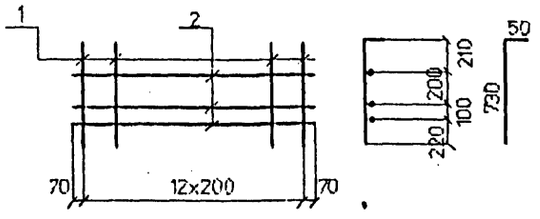
С10



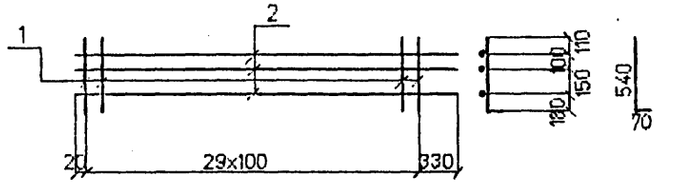
С11



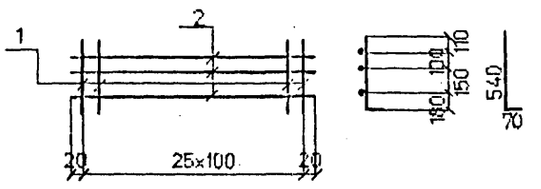
С12



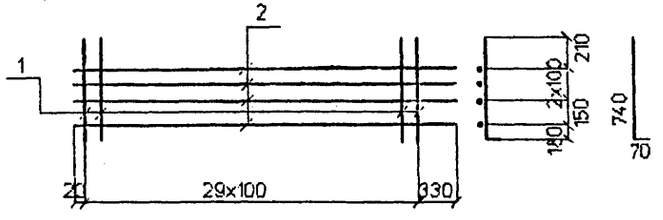
С13



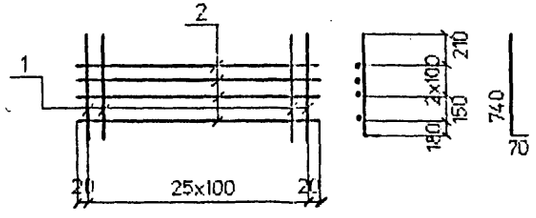
С14



С15



С16



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
С9	1	ф8AI	l=630	15	0.2	5.6
	2	ф8AI	l=3250	2	1.3	
С10	1	ф8AI	l=630	13	0.2	4.6
	2	ф8AI	l=2540	2	1.0	
С11	1	ф8AI	l=780	15	0.3	8.4
	2	ф8AI	l=3250	3	1.3	
С12	1	ф8AI	l=780	13	0.3	6.9
	2	ф8AI	l=2540	3	1.0	
С13	1	ф10AIII(AII)	l=610	30	0.4	15.9
	2	ф8AI	l=3250	3	1.3	
С14	1	ф10AIII(AII)	l=610	26	0.4	13.4
	2	ф8AI	l=2540	3	1.0	
С15	1	ф12AIII(AII)	l=810	30	0.7	26.2
	2	ф8AI	l=3250	4	1.3	
С16	1	ф12AIII(AII)	l=810	26	0.7	22.2
	2	ф8AI	l=2540	4	1.0	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова	
Проверил	Гордеев	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93 .11-14

Сетка арматурная

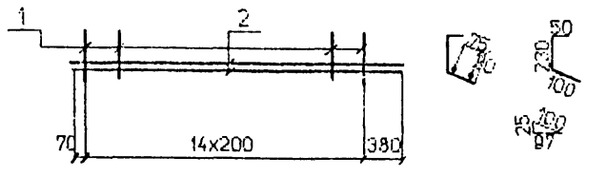
С9 ... С16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

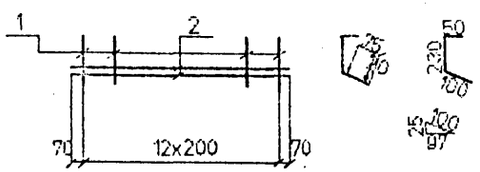
АО"Трансмост"

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

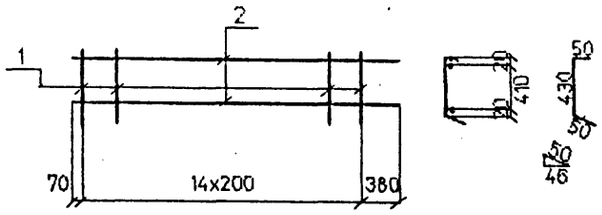
С17



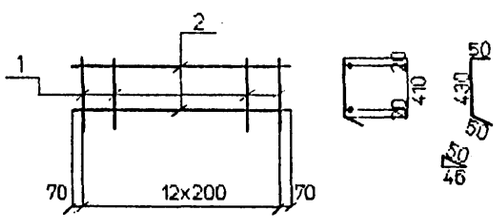
С18



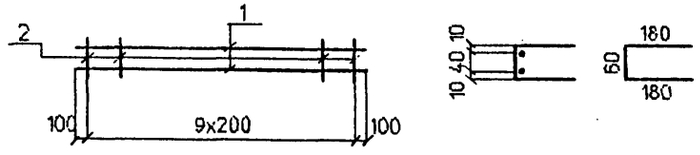
С19



С20



С21



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг
С17	1	ф8AI	l=380	15	0.2	5.6
	2	ф8AI	l=3250	2	1.3	
С18	1	ф8AI	l=380	13	0.2	4.6
	2	ф8AI	l=2540	2	1.0	
С19	1	ф8AI	l=530	15	0.2	5.6
	2	ф8AI	l=3250	2	1.3	
С20	1	ф8AI	l=530	13	0.2	4.6
	2	ф8AI	l=2540	2	1.0	
С21	1	ф12AIII(AI1)	l=2000	2	1.8	5.6
	2	ф8AI	l=420	10	0.2	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

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

Исполнил	Чернова		
Проверил	Гордеев		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

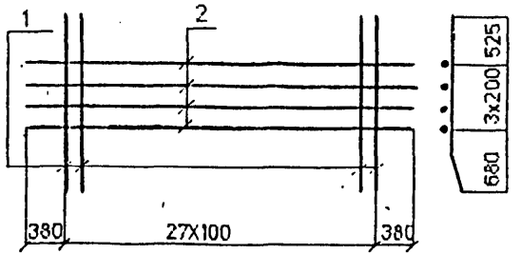
3.501.1-175.93 .11-15

Сетка арматурная
С17 ... С21

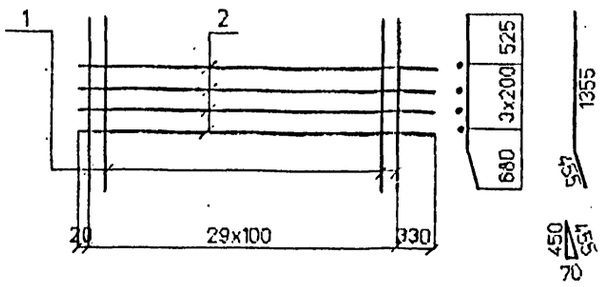
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО"Трансмост"

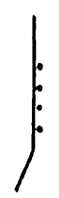
С22



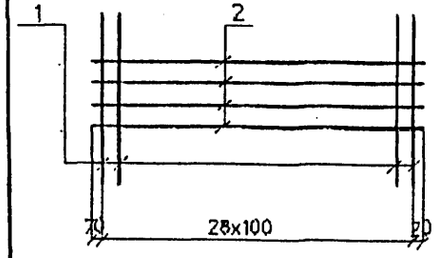
С23



С23н



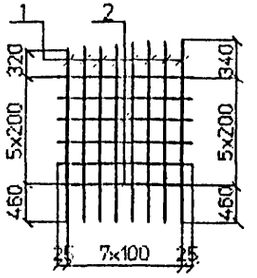
С24



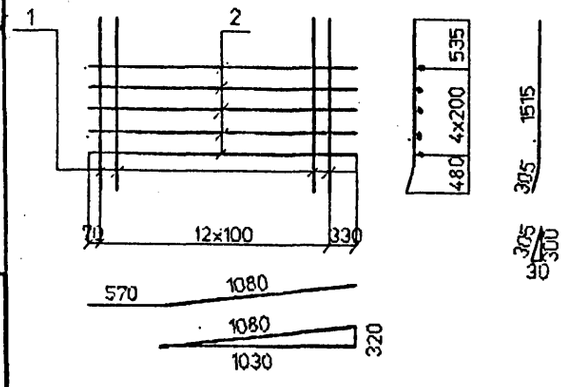
С24н



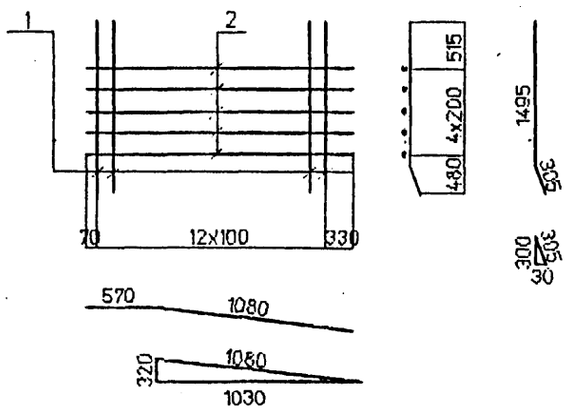
С27



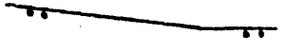
С25



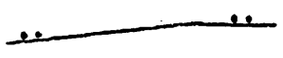
С26



С25н



С26н



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
С22	1	ф12AIII(AII)	l=1810	28	1.6	50.4
	2	ф8AI	l=3460	4	1.4	
С23 С23н	1	ф12AIII(AII)	l=1810	30	1.6	53.2
	2	ф8AI	l=3250	4	1.3	
С24 С24н	1	ф16AIII(AII)	l=1810	29	2.9	88.5
	2	ф8AI	l=2890	4	1.1	
С25 С25н	1	ф16AIII(AII)	l=1820	13	2.9	41.2
	2	ф8AI	l=1650	5	0.7	
С26 С26н	1	ф16AIII(AII)	l=1800	13	2.8	39.9
	2	ф8AI	l=1650	5	0.7	
С27	1	ф22AIII(AII)	l=1780-1800	8	5.3	45.4
	2	ф10AI	l=750	6	0.5	

Сетки С23н, С24н, С25н,С26н являются зеркальным отражением сеток С23, С24, С25, С26 соответственно.

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова		
Проверил	Гордеев		
Нач.пр.гр	Акулова		
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93. 11-16

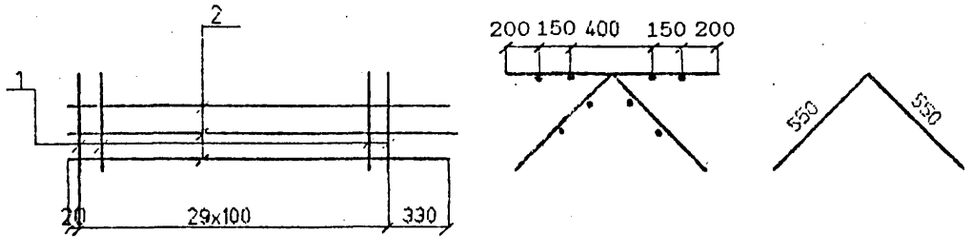
Сетка арматурная С22 ... С27

Стадия	Лист	Листов
Р		1

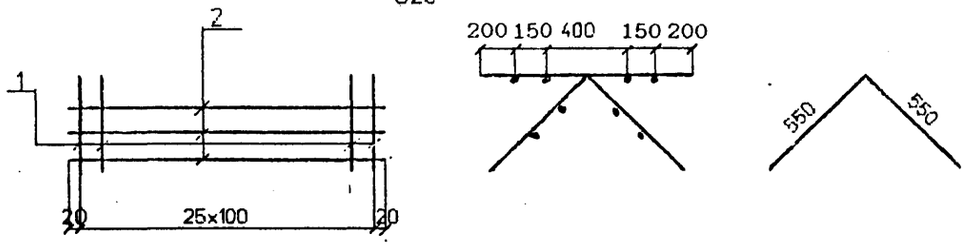
АО "Трансмост"

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

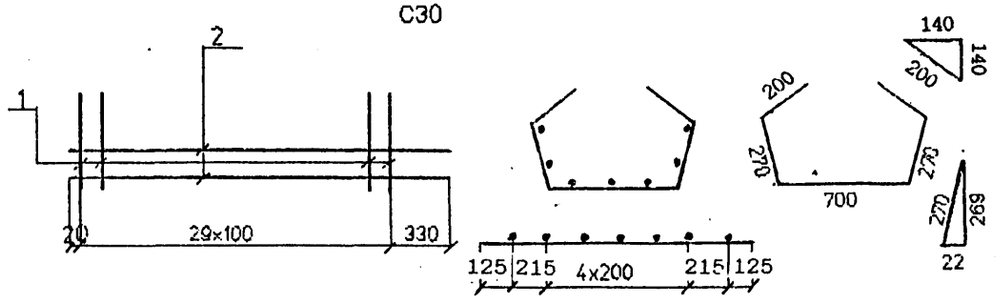
С28



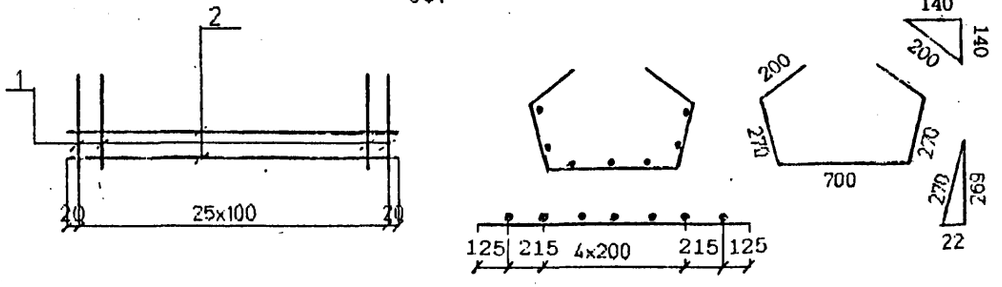
С29



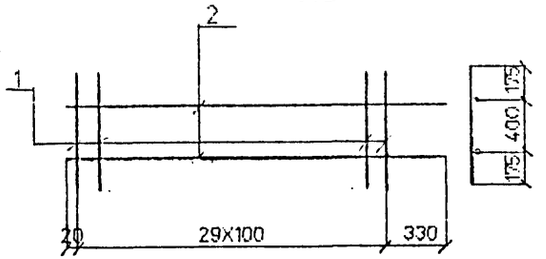
С30



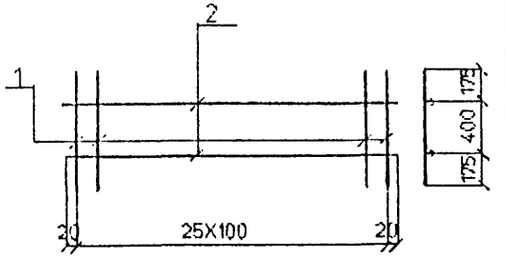
С31



С32



С33



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед, кг.	Масса сетки, кг
С28	1	ф10AIII(AII)	l=1100	30	0.7	23.8
	2	ф6AI	l=3250	4	0.7	
С29	1	ф10AIII(AII)	l=1100	26	0.7	20.6
	2	ф6AI	l=2540	4	0.6	
С30	1	ф10AIII(AII)	l= 1640	30	1.0	34.9
	2	ф6AI	l=3250	7	0.7	
С31	1	ф10AIII(AII)	l= 1640	26	1.0	30.2
	2	ф6AI	l=2540	7	0.6	
С32	1	ф10AIII(AII)	l=750	30	0.5	16.4
	2	ф6AI	l=3250	2	0.7	
С33	1	ф10AIII(AII)	l=750	26	0.5	14.2
	2	ф6AI	l=2540	2	0.6	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова	
Проверил	Гордеев	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-17

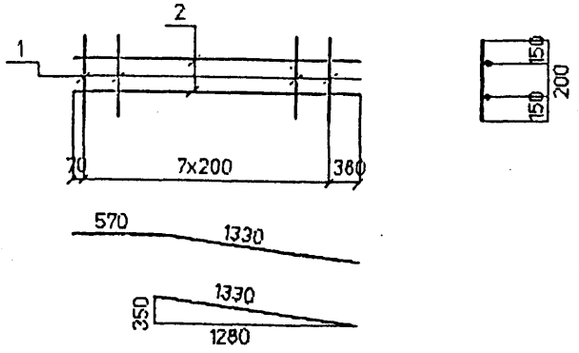
Сетка арматурная
С28 ... С33

Стадия	Лист	Листов
Р		1

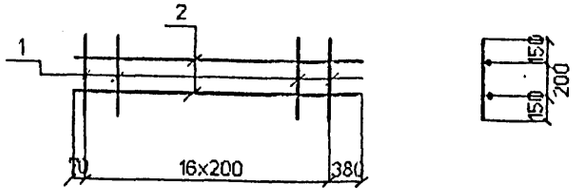
АО"Трансмост"

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

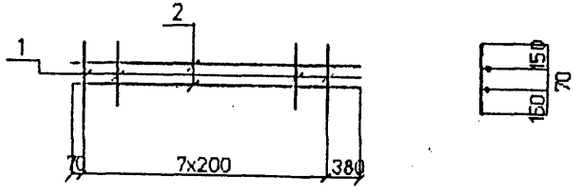
С34



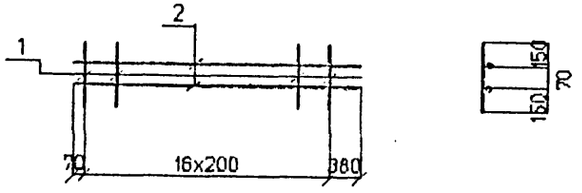
С35



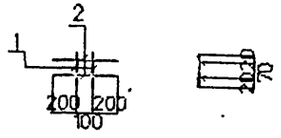
С36



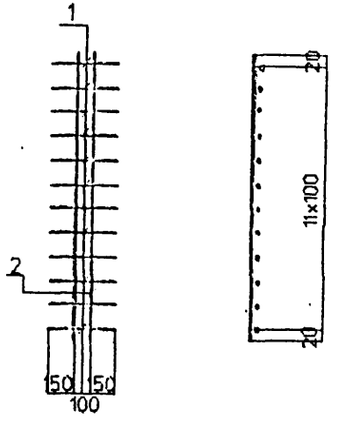
С37



С38



С39



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
С34	1	ф8AI	l=500	8	0.2	3.2
	2	ф8AI	l=1900	2	0.8	
С35	1	ф8AI	l=500	17	0.2	6.2
	2	ф8AI	l=3650	2	1.4	
С36	1	ф8AI	l=500	8	0.2	3.0
	2	ф8AI	l=1850	2	0.7	
С37	1	ф8AI	l=500	17	0.2	6.2
	2	ф8AI	l=3650	2	1.4	
С38	1	ф10AIII(AII)	l=110	2	0.1	0.8
	2	ф10AIII(AII)	l=500	2	0.3	
С39	1	ф10AIII(AII)	l=400	12	0.2	3.8
	2	ф10AIII(AII)	l=1140	2	0.7	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова	
Проверил	Гордеев	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Нконтроль	Миронова	

3.501.1-175.93, 11-18

Сетка арматурная

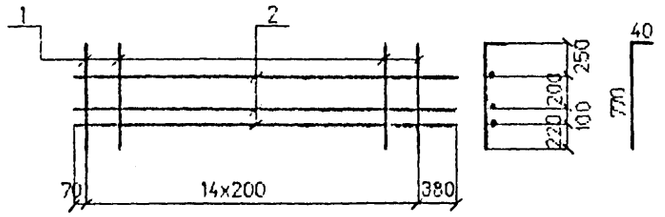
С34 ... С39

Стадия	Лист	Листов
Р		1

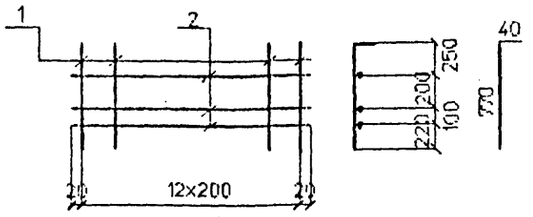
АО "Трансмост"

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

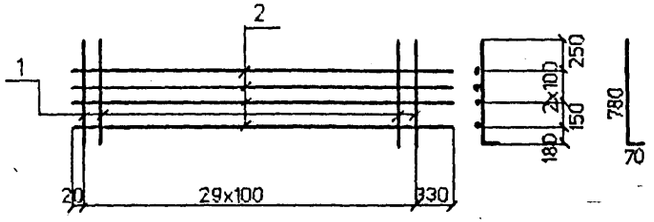
С40



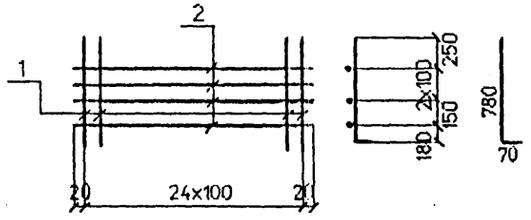
С41



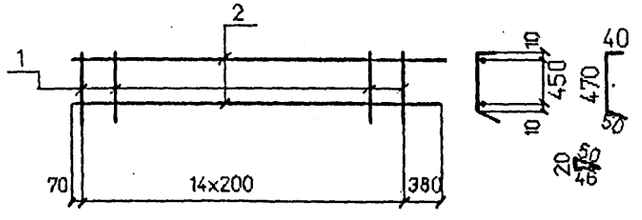
С42



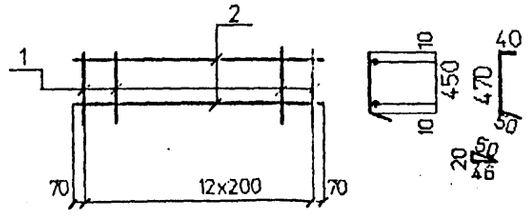
С43



С44



С45



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
С40	1	Ф8AI	l=810	15	0.3	8.4
	2	Ф8AI	l=3250	3	1.3	
С41	1	Ф8AI	l=810	13	0.3	6.9
	2	Ф8AI	l=2540	3	1.0	
С42	1	Ф12AIII(AII)	l=850	30	0.8	29.2
	2	Ф8AI	l=3250	4	1.3	
С43	1	Ф12AIII(AII)	l=850	26	0.8	24.8
	2	Ф8AI	l=2540	4	1.0	
С44	1	Ф8AI	l=560	15	0.2	5.6
	2	Ф8AI	l=3250	2	1.3	
С45	1	Ф8AI	l=560	13	0.2	4.6
	2	Ф8AI	l=2540	2	1.0	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова	
Проверил	Гордеев	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 11-19

Сетка арматурная
С40 ... С45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО"Трансмост"

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

gost.e-ecolog.ru