

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1-175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ
(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)
ВЫПУСК 36.

БАЛКА ПЛИТНАЯ ДЛИНОЙ 13.5м
С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ СТАЦИОННЫХ
ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1-175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ
(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)
ВЫПУСК 36.

БАЛКА ПЛИТНАЯ ДЛИНОЙ 13.5м
С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ СТАЦИОННЫХ
ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработаны АО "Трансмост"

Главный инженер
Начальник отдела
типового проектирования
Главный инженер проекта



В.С.Кисляков

С.С.Ткаченко
В.М.Пашковский

Утверждены указанием МПС РФ
№ М-926у от 22.10.96г

Введены в действие с 15.05.2002
приказом ОАО «Трансмост» № 12/Т
от 18.04.2002

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.501.1-175.93.36-3	Техническое описание	3
36-4	Балка станционная длиной 13.5м. БС1.135	6
36-5	Балка станционная длиной 13.5м. БС1.135 Общий вид.	8
36-6	Балка станционная длиной 13.5м. БС1.135 Арматурный чертеж.	11
36-7	Сетка арматурная С1...С6	16
36-8	Сетка арматурная С7...С11	17

№ подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.501.1-175.93.36-2		
Нач.пр.гр. Акулова	<i>Акулова</i>	
Гл.инж.пр. Пашковский	<i>Пашковский</i>	
Нач.отд. Ткаченко	<i>Ткаченко</i>	
Н.контр. Миронова	<i>Миронова</i>	
Содержание		Стадия
		Р
АО "ТРАНСМОСТ"		Лист
		1

Настоящий выпуск включает в себя рабочие чертежи железобетонных плитных балок длиной 13.5 м с ненапрягаемой арматурой для станционных пролетных строений железнодорожных мостов, разработанные взамен серии 3.501.-108 в соответствии со СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы" (с изменениями от 26.11.91).

Балки предназначены для мостов и путепроводов, находящихся в пределах станции и 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 ГОСТ 6713-91 марки
				Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Стержневая		
						Периодическ. профиля марки	Гладкая марки	
Умеренные и суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца минус 20°C и выше	Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 30°C и выше	BC1.135-3 BC1.135-2	B35	F200	Ст5сп кл. А-П	Ст3сп	16Д
						10ГТ кл. АС-П	Ст3пс кл. А-І	
						25Г2С кл. А-Ш	*Ст5пс кл. А-П	

Продолжение табл.1

Климатические условия эксплуатации	Марка балки	Характеристика бетона		Характеристика арматуры		Сталь закладных деталей ГОСТ 6713-91 марки	
		Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Стержневая			
				Периодическ. профиля марки	Гладкая марки		
Особо суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца ниже минус 20°C	BC1.135-3М BC1.135-2М	B35	F300	Ст5сп кл. А-П	Ст3сп кл. А-І	16Д
					10ГТ кл. АС-П	Ст3пс кл. А-І	
					25Г2С кл. А-Ш	*Ст5пс кл. А-П	
	Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 40°C	BC1.135-3М1 BC1.135-2М1	B40	F300	10ГТ кл. АС-П	Ст3сп кл. А-І	10ХСНД 15ХСНД

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

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

Исполнил	Васильева	<i>Васильева</i>		3.501.1-175.93.36-3
Проверил	Акулова	<i>Акулова</i>		
Нач. пр. гр.	Акулова	<i>Акулова</i>		
Гл. инж. пр.	Пашковский	<i>Пашковский</i>		
Нач. отд.	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>		
Н. контр.	Миронова	<i>Миронова</i>		

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
р	1	3
АО "ТРАНСМОСТ"		

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°C и выше	ниже минус 30°C до минус 40°C включител.	ниже минус 40°C
Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I марки СтЗсп ф6-10 мм	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-I марки СтЗсп ф6-10 мм	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	_____
	Сталь класса А-II марки Ст5сп ф10-40мм	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-II марки Ст5сп ф10-16мм (кроме хомутов)	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	_____
	Сталь класса А-II марки Ст5сп ф18-40мм (кроме хомутов)	вязаные соединения	_____	_____
	Сталь класса Ас-II марки 10ГТ	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-III марки 25Г2С	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	

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

Пример маркировки балки БС1.135-3М1:
БС1 - балка плитная с ненапрягаемой арматурой для стационарных пролетных строений;
135 - длина балки в дм;
3 - рабочая арматура класса А-III;
М1 - балка эксплуатируется при среднемесячной температуре воздуха ниже минус 20°C и пятидневной температуре ниже минус 40°C.

КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК

В выпуске разработана конструкция балок таврового сечения. Верхнему поясу (плите балластного корыта) балок придается 3% поперечный уклон для отвода воды в продольную щель между балками (односкатный водоотвод). Стыки сварных или вязаных сеток и каркасов выполняются внахлестку на длине не менее 30 диаметров продольных стержней и не менее 250 мм.

Отпуская прочность бетона балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха до минус 40°C и отгружаемых при положительной температуре должна быть не менее 70% от проектного класса бетона; для балок пролетных строений, отгружаемых при отрицательной температуре - не менее 75% от проектного класса бетона.

Отпуская прочность бетона балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха ниже минус 40°C и отгружаемых при положительной температуре, должна быть не менее 70% от проектного класса бетона, для балок пролетных строений, отгружаемых при отрицательной температуре - не менее 100% от проектного класса бетона.

В конструкции арматурного каркаса предусмотрены монтажные петли из арматурной стали, для извлечения балки из опалубки. Строповка балок должна производиться вертикальными стропами. После извлечения балки из опалубки перед укладкой гидроизоляции петли поз. 34 срезаются заподлицо с поверхностью бетона.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

- В проекте разработано 2 вида гидроизоляции:
- оклеечная (тиколовая, резиноподобная, изоляная), 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).

Инд.№подл./Подпись и дата /Взам.инв.№

ДОПУСКИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

Предельные отклонения от предельных размеров не должны превышать величин, указанных в ТУ-3.501.1-175.93.1 и СНиП 3.06.04-91.

Основные предельные отклонения балок:

по длине: +30; -10 мм
 по высоте: +15 мм
 по наибольшей шпирине: +20; -10 мм
 по остальным измерениям: + 5; -5 мм
 искривление продольной оси: 0.001 пролета, но не более 30 мм

ПЕРЕВОЗКА, СТРОПОВКА 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 60т.

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.

Более подробные данные по конструкции, изготовлению и монтажу балок приведены в общей пояснительной записке к проекту типовых конструкций (Выпуск 0).

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество на марку						Примечание
			БС1135-3	БС1135-3М	БС1135-2	БС1135-2М	БС1135-3М1	БС1135-2М1	
		Документация							
	3.501.1-175.93.36-1	Технические условия							
	3.501.1-175.93.36-5	Общий вид							
	3.501.1-175.93.36-6	Арматурный чертеж							
		Сборочные единицы							
1	3.501.1-175.93.36-7	Сетка арматурная	С1	4	4	4	4		
2			С2	1	1	1	1		
3			С3	4	4	4	4		
4			С4	1	1	1	1		
5			С5	4	4	4	4		
6			С6	1	1	1	1		
7	3.501.1-175.93.36-8		С7	4	4	4	4		

Исполнил	Чернова	<i>Чернова</i>
Проверил	Васильева	<i>Васильева</i>
Нач.пр.гр.	Акулова	<i>Акулова</i>
Гл.инж.пр.	Пашковски	<i>Пашковски</i>
Нач.отд.	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>
Н.контр.	Миронова	<i>Миронова</i>

3.501.1-175.93.36-4

Балка станционная
длинной 13.5м
БС1.135

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

АО "ТРАНСМОСТ"

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество на марку						Примечание
			БС1135-3	БС1135-3М	БС1135-2	БС1135-2М	БС1135-3М1	БС1135-2М1	
8	3.501.1-175.93.36-8	Сетка арматурная	С8	1	1	1	1		
9			С9	2	2	2	2		
10			С10	8	8	8	8		
11			С11	2	2	2	2		
12	3.501.1-175.93.15-10	Изделие закладное МН2ы(МН2н-М); МН2(МН2-М)		4	4	4	4		
13	3.501.1-175.93.15-49	МН16(МН16-М)		2	2	2	2		
		Детали							
14		Ф32АIII(AII) l=5370		1					33.9кг
15		l=6670		2					84.2
16		l=7970		2	2	2			100.6
17		l=9270		2	3	3	2		117.0;175.5
18		l=10570		2	3	3	3		133.4;200.1
19		l=11870		2	3	3	3		149.8;224.7
20		l=13200		3	3	3			249.9
21		l=15140		3	3	3	4		286.6;382.1
22		l=13720		4	4	3	5		259.7;346.3 432.9

3.501.1-175.93.36-4

Лист
2

Инв.№подл.		Подпись и дата		Взам.инв.№		Количество на марку										Примечание
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ		БС1.135-3	БС1.135-3М	БС1.135-2	БС1.135-2М	БС1.135-3М	БС1.135-2М							
23		Ф32АIII(АII)	l=14310	2	2	2	2									180.6кг
24			l=13700	8	8	7	7									605.1;691.6
25			l=13640	1	1	2	2									86.1;172.2
26			l=13750	1	1	2	2									86.8;173.6
27			l=5310		1	2	2									33.5;67.0
28			l=6610		2	2	2									83.4
29			l=7910					2								99.8
30			l=13180					3								249.5
31		Ф8АI	l=13450	11	11	15	11									58.4;79.7
32		Ф32АIII(АII)	l=1050	8	13	13	15									53.0;86.1; 99.4
33		Ф8АI	l=1050	40	36	36	34									14.1;14.9; 16.6
34		Ф32АI	l=2910	8	8	8	8									146.9
35		Ф10АI	l=2270	219	219	219	219									308.2
36			l=1130	73	73	73	73									51.1

3.501.1-175.93.36-4

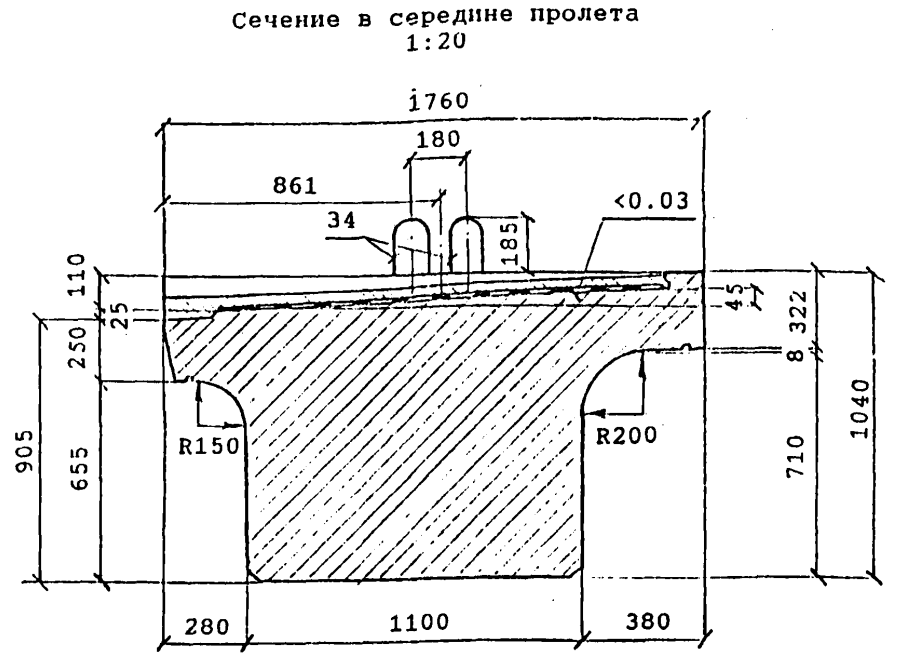
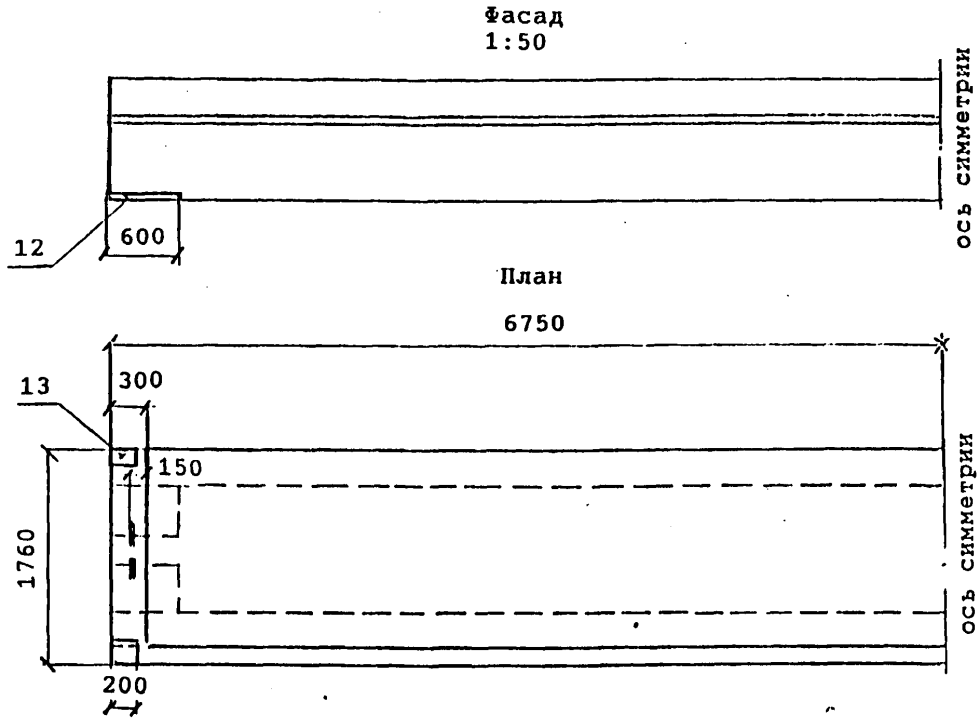
Лист
3

Инв.№подл.		Подпись и дата		Взам.инв.№		Количество на марку										Примечание
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ		БС1.135-3	БС1.135-3М	БС1.135-2	БС1.135-2М	БС1.135-3М	БС1.135-2М							
		Материал														
		Бетон класса В		35	35	40	40									
		Объем бетона, м³		17.3	17.3	17.3	17.3									

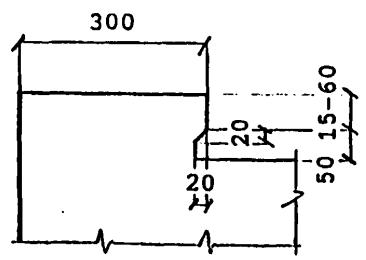
Арматура класса АI, АII, АIII
по ГОСТ 5781-82

3.501.1-175.93.36-4

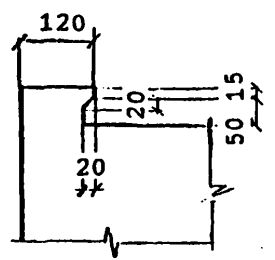
Лист
4



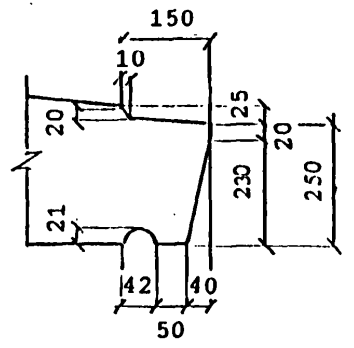
Поперечный бортик балки 1:10



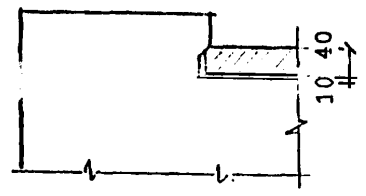
Продольный бортик балки 1:10



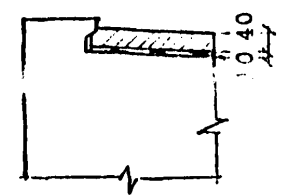
Конструкция концевой участка плиты балластного корыта 1:10



Деталь заделки изоляции 1:10



Деталь заделки изоляции 1:10



Марка балки	Масса балки, т	
	без изоляции	с изоляцией
БС1.135-3	43.3	
БС1.135-3М		
БС1.135-3М1	45.9	
БС1.135-2	43.3	
БС1.135-2М		
БС1.135-2М1	45.9	

После извлечения балки из опалубки перед укладкой гидронизоляции петли поз.34 срезаются заподлицо с поверхностью бетона.

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Исполн.	Ориев	000
Проверил	Башкова	Башков
Нач.пр.гр.	Акцлова	Акцлов
Гл.инж.пр.	Пашковский	Пашков
Нач.отд.	Ткаченко	Ткач
И.контр.	Миронова	Миронов

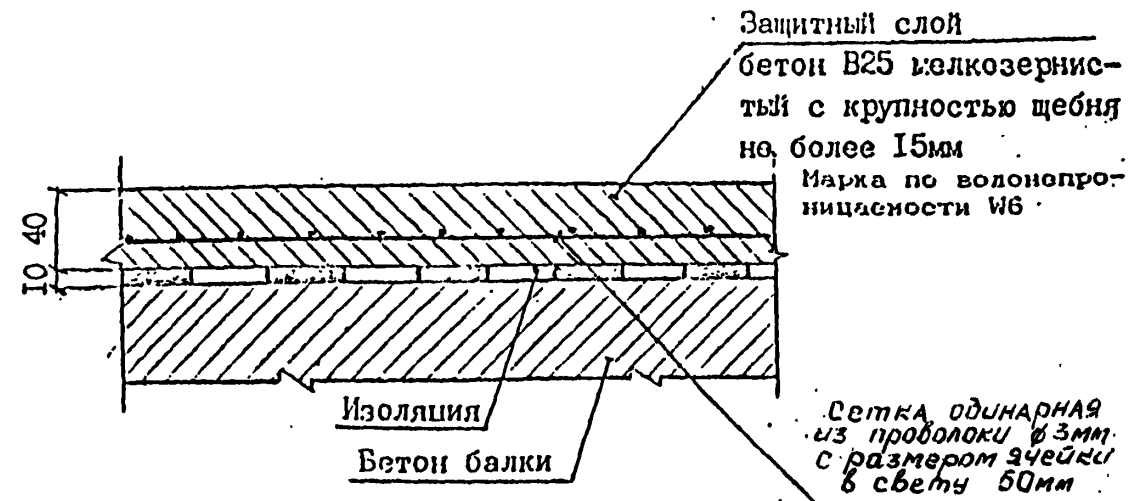
3.501.1-175.93.36-5

Балка стационарная
длинной 13.5м
БС1.135
Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
АО "ТРАНСМОСТ"		

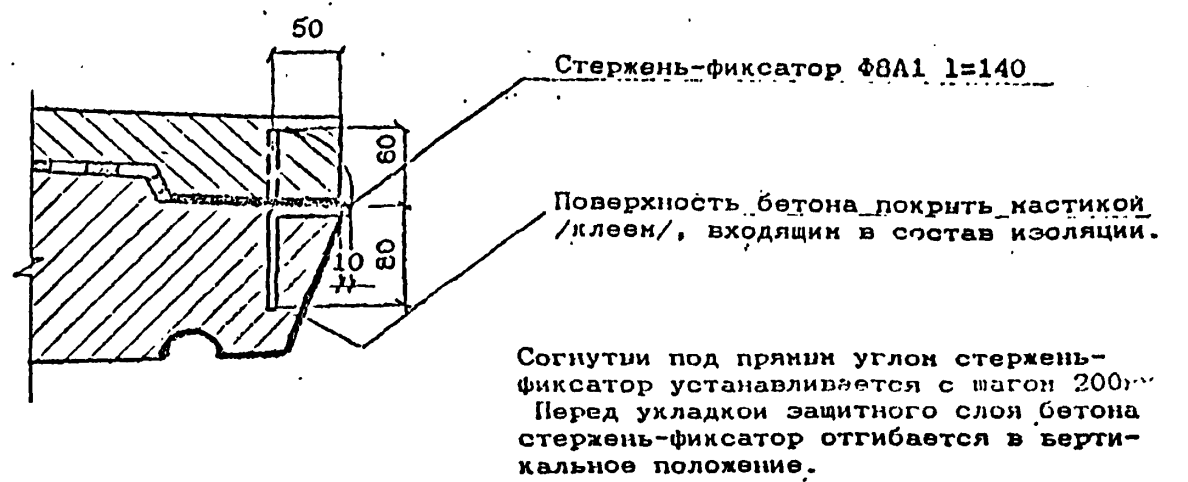
Вид гидроизоляции	Марки балок	Конструкция гидроизоляции (без защитного слоя)	Толщина слоя, мм	
Тиоколовая настичная	BC1.135	Грунтовка	0.1	
	BC1.135-M	Мастика тиоколовая CM1 по ТУ38.33-119-89	1.5	
	BC1.135-M1	Армирующий материал-сетки стеклянке СС1, СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома Мастика тиоколовая CM1 по ТУ38.33-119-89	0.2 1.5	
Резино-полобная рулонная	BC1.135-M	Грунтовка	0.1	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73	1.0	
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или аридогидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ	2.0	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73	1.0	
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или аридогидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ	2.0	
	BC1.135-M1	ВАРИАНТ 1	Грунтовка	0.1
		Мастика МББ-Х-120 по ТУ21-27-54-79 МПСМ	1.0	
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0	
		Мастика МББ-Х-120 (как герметик в стыках) по ТУ 21-27-39-74 МПСМ	1.0	
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0	
BC1.135-M1	ВАРИАНТ 2	Грунтовка	0.1	
	Клей СВ-1 по ГОСТ 38.105651-74	1.0		
	Резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0		
	Клей СВ-1 (как герметик в стыках) по ТУ 38.105651-74	1.0		
	Резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0		
Изоляная рулонная	BC1.135	ВАРИАНТ 1	Грунтовка	0.1
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	2.0	
		Аризоол по ТУ 21-27...79	2.0	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0	
		Изоол рулонный по ГОСТ 10296-79	1.0	
	BC1.135-M	ВАРИАНТ 2	Грунтовка	0.1
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	2.0	
		Изоол рулонный по ГОСТ 10296-79	2.0	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0	
		Армирующий материал-сетки стеклянке СС1, СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома	0.2	
Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0			
Изоол рулонный по ГОСТ 10296-79	2.0			
Обмазочная	BC1.135	Смазывающий раствор 1% сульфанола III-3 (или мощного средства типа "Лотос")	Общая	
		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	толщина пленки 0.7 мм	

КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ



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

ЗАДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ НА КОНЦЕВОМ УЧАСТКЕ ПЛИТЫ.



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

Имя, Подпись и дата Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

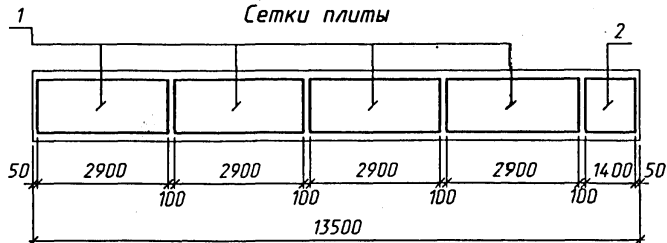
Марка балки	Тиоколовая мастичная гидроизоляция			Защитный слой		Фиксатор φ8А1 ГОСТ 5781-82 шт / кг
	Грунтовка на основе тиоколовой мастики СМ1 м ²	Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ 38.33-119-69 кг	Сетка стеклянная СС1, СС5 по ТУ 6-11-99-75 Минхимпрома м ²	Бетон В25 F200* м ² / м ³	Сетка арматурная 50-3.0-0 ГОСТ 5336-80 м ² / кг	
БС1.135-3						
БС1.135-2						
БС1.135-3М						
БС1.135-2М	21.2	70.1	20.2	21.7/0.8	20.2/49.1	64 / 3.5
БС1.135-3М1						
БС1.135-2М1						

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

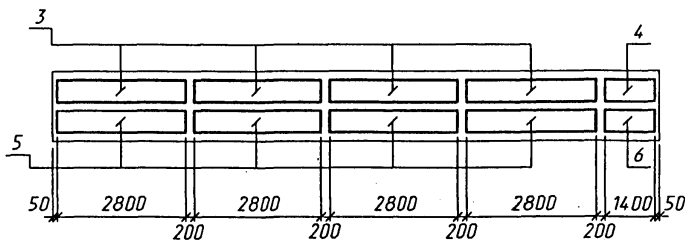
* Марка бетона по морозостойкости при эксплуатации конструкции в особо суровых климатических условиях - F300.

Схема расположения сеток

Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки втулов

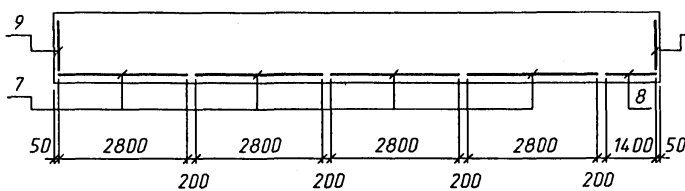
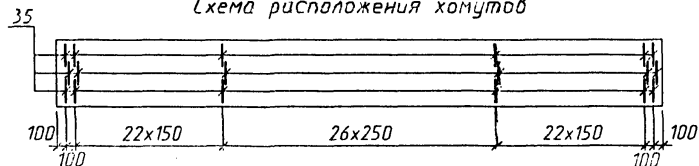
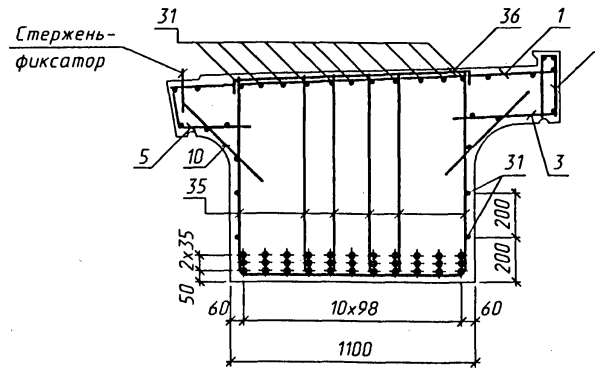


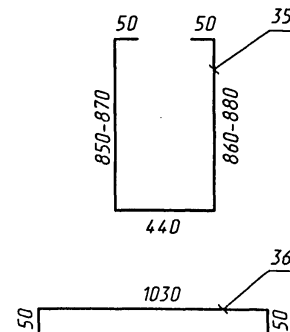
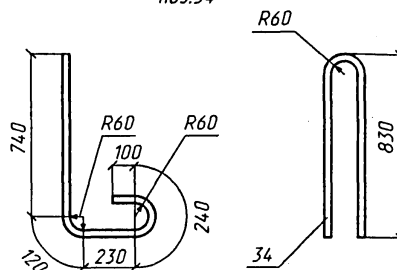
Схема расположения хомутов



Сечение в середине пролета



поз.34



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

Привязка закладных изделий, строповочных петель, стержня-фиксатора
см.докум. 3.501.1-175.93.36-5.

Исполнил	Гордеев	<i>Гордеев</i>
Проверил	Васильева	<i>Васильева</i>
Нач.пр.гр.	Акилова	<i>Акилова</i>
Гл.инж.пр.	Пашковский	<i>Пашковский</i>
Нач.отд.	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>
Н.контр.	Мисюнова	<i>Мисюнова</i>

3.501.1-175.93.36-6

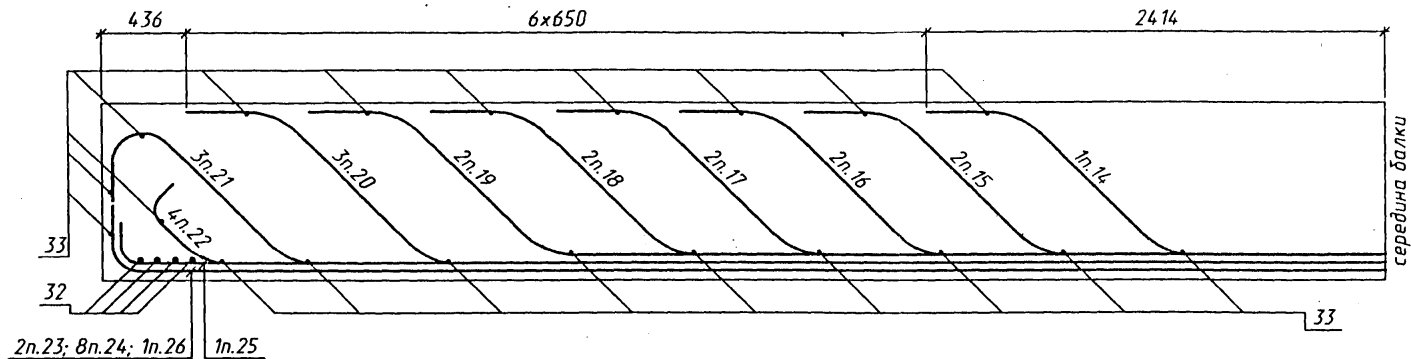
Балка станционная
длиной 13.5м
БС1.135
Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

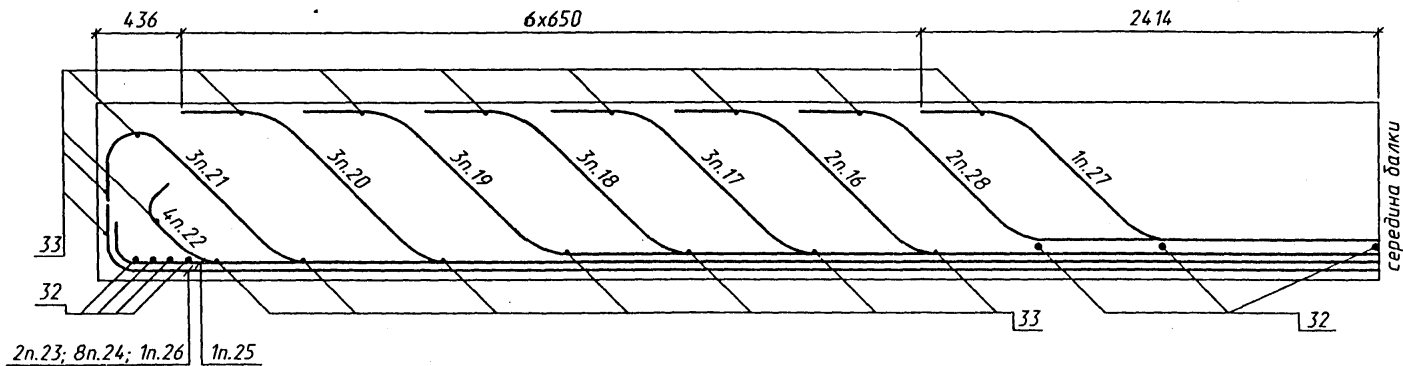
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТОГНУТЫХ СТЕРЖНЕЙ

БС1.135-3; БС1.135-3М



18	17	19	16	15	14	15	16	19	17	18
22	21	22	20	21	20	25	20	22	21	22
23	24	24	24	24	24	26	24	24	24	23

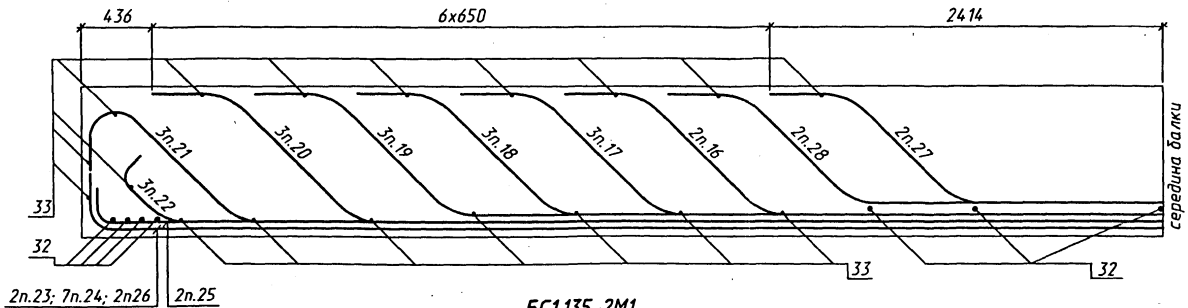
БС1.135-2; БС1.135-2М



28	27	28								
18	17	19	16	18	17	19	16	19	17	18
22	21	22	20	21	20	25	20	22	21	22
23	24	24	24	24	24	26	24	24	24	23

К.Н.Н. ПОСЛАНИЦА: в у дата Взаимоб.Н.Н.

БС1.135-3М1.



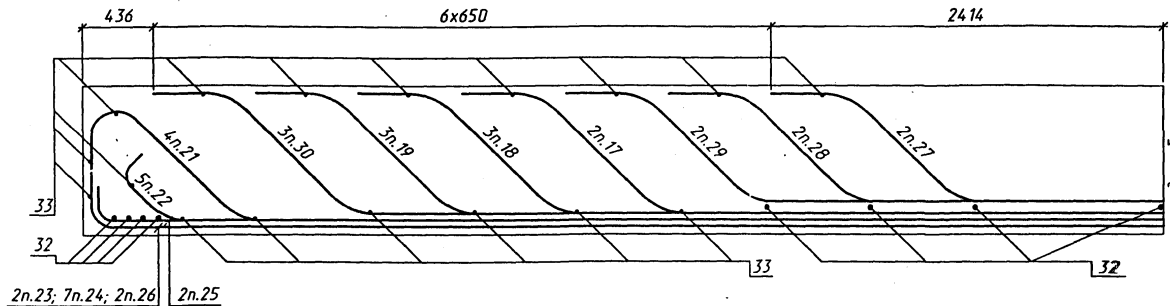
середина балки

28 27 27 28

18	17	19	16	18	17	19	16	19	17	18
22	21	25	20	21	20	22	20	25	21	22
23	24	26	24	24	24	24	24	26	24	23

2n.23; 7n.24; 2n.26 2n.25

БС1.135-2М1.



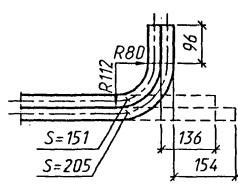
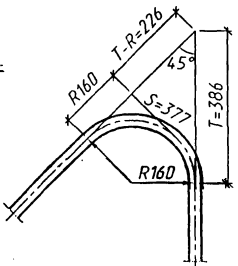
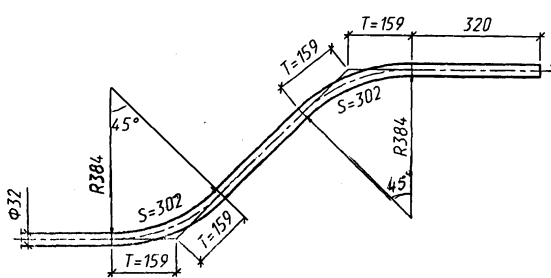
середина балки

29 28 27 27 28 29

18	17	30	19	30	18	19	30	19	17	18
22	21	22	25	21	22	25	21	22	21	22
23	24	24	26	24	24	26	24	24	24	23

2n.23; 7n.24; 2n.26 2n.25

ДЕТАЛИ ОТГИБОВ



Инд. №'подл. [Поч. и дата] [Взам. инв. №]

Поз.	ЭСКИЗ
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Поз.	ЭСКИЗ
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Поз.	ЭСКИЗ
26	
27	
28	
29	
30	

И-Э. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

Марка балки	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							Вязальная проволока ГОСТ 3282-74	Всего
	АРМАТУРА КЛАССА								
	AIII (AII)			AI					
	ГОСТ 5781-82								
	φ32	φ12	Итого	φ32	φ10	φ8	Итого		
БС1.135-3 БС1.135-3М	2599.8	202.5	2802.3	146.9	359.3	235.4	741.6	11.2	3555.1
БС1.135-2 БС1.135-2М	2831.8	202.5	3034.3	146.9	359.3	243.1	749.3	12.1	3795.7
БС1.135-3М1	2865.1	202.5	3067.6	146.9	359.3	264.4	770.6	12.3	3850.5
БС1.135-2М1	3082.4	202.5	3284.9	146.9	359.3	242.3	748.5	13.1	4046.5

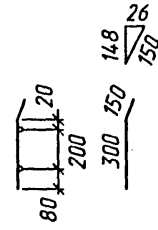
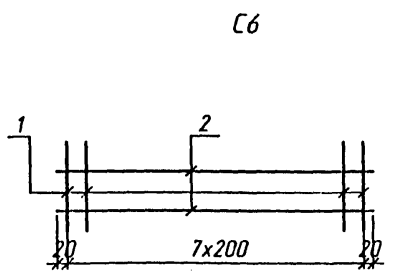
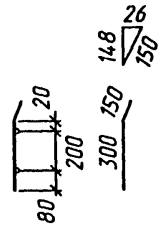
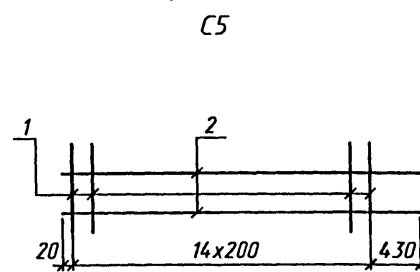
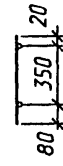
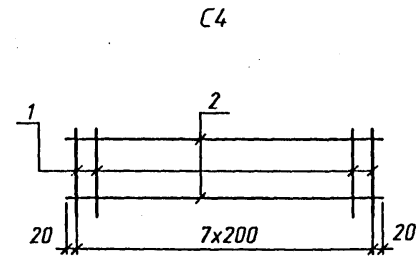
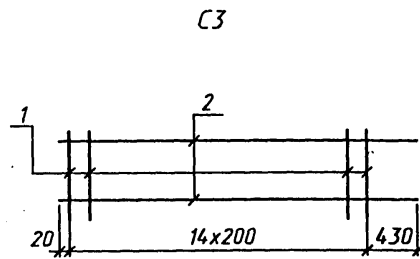
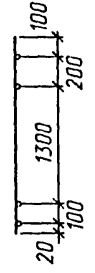
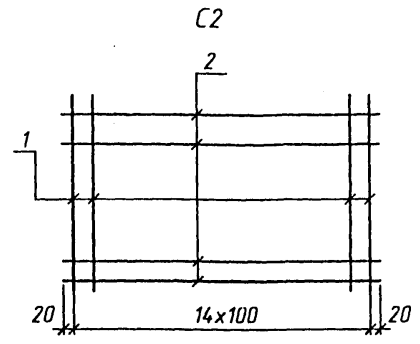
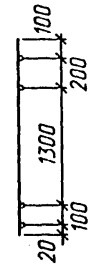
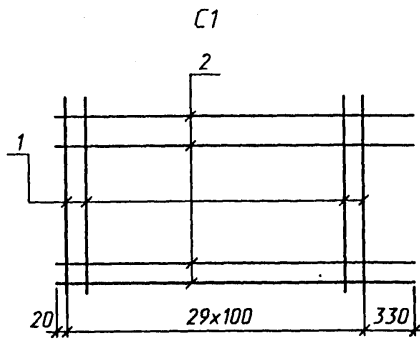
продолжение ведомости

Марка балки	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								Всего	Общий расход
	ПРОКАТ					Сталь арматурная ГОСТ 5781-82				
	Листовой ГОСТ 19903-74, δ					Класса AIII (AII)				
	40	16	12	8	Итого	φ22	φ12	Итого		
	БС1.135-3 БС1.135-3М	8.8	120.4	4.8	15.6	149.6	8.0	3.2		
БС1.135-2 БС1.135-2М	3956.5									
БС1.135-3М1	4011.3									
БС1.135-2М1	4207.3									

3.501.1-175.93.36-6

Лист

5

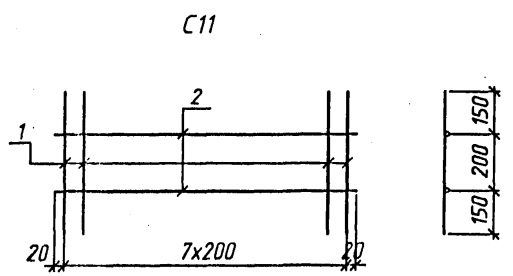
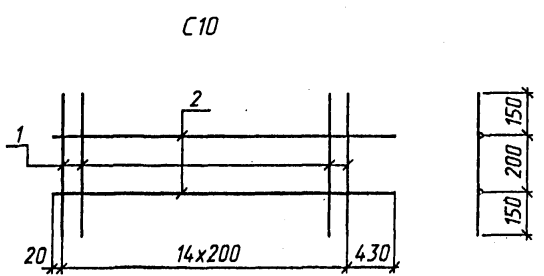
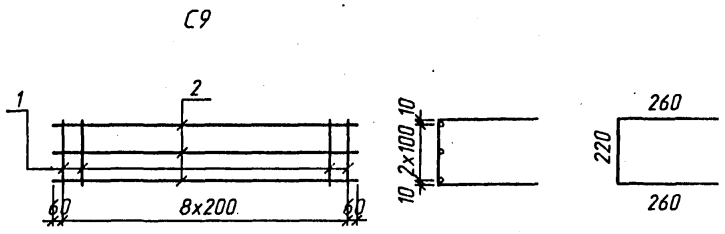
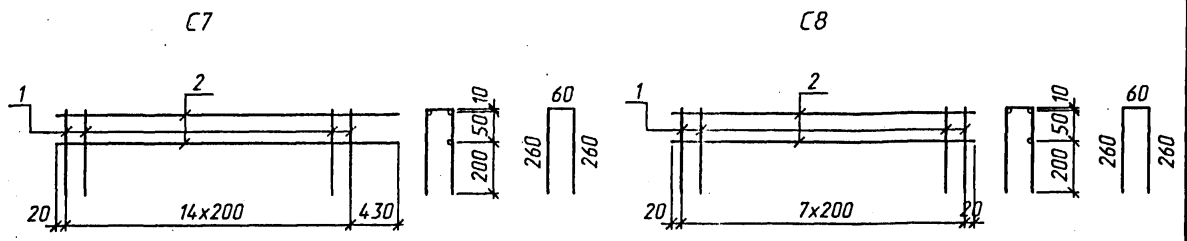


Марка сетки кол.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
C1	1	φ12AIII(AII) L=1720	30	1.5	51.1
	2	φ8AI l=3250	4	1.3	
C2	1	φ12AIII(AII) l=1720	15	1.5	28.1
	2	φ8AI l=1440	4	1.3	
C3	1	φ8AI l=450	15	0.2	5.2
	2	φ8AI l=3250	2	1.3	
C4	1	φ8AI l=450	8	0.2	2.6
	2	φ8AI l=1440	2	0.6	
C5	1	φ8AI l=450	15	0.2	5.2
	2	φ8AI l=3250	2	1.3	
C6	1	φ8AI l=450	8	0.2	2.6
	2	φ8AI l=1440	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°C 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°C применение стали марки Ст5сп не допускается.

И.в.в. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполнил	Гордеев	Дата		3.501.1-175.93.36-7	Стация	Лист	Листов	
Проверил	Васильева							
Нач.пр.гр.	Акулова				Сетка арматурная C1...C6	Р	1	АО "ТРАНСМОСТ"
Гл.инж.пр.	Пашковский							
Нач.отд.	Ткаченко							
Инж.пр.	Миронова							



Марка сетки кол.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
C7	1	∅8AІ L=580	15	0.2	7.3
	2	∅8AІ l=3250	3	1.3	
C8	1	∅8AІ l=580	8	0.2	9.0
	2	∅8AІ l=1440	3	0.6	
C9	1	∅8AІ l=740	9	0.3	4.7
	2	∅8AІ l=1720	3	0.7	
C10	1	∅8AІ l=500	15	0.2	5.5
	2	∅8AІ l=3250	2	1.3	
C11	1	∅8AІ l=500	8	0.2	2.7
	2	∅8AІ l=1440	2	0.6	

Арматура класса АІ по ГОСТ 5781-82.
Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

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

Исполнил	Гордеев	Дата	
Проверил	Васильева		
Нач. пр. гр.	Акулова		
Гл. инж. пр.	Пашковский		
Нач. отд.	Ткаченко		
Н. контр.	Миронова		

3.501.1-175.93.36-8

Сетка арматурная
C7...C11

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
АО "ТРАНСМОСТ"		