

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

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

ВЫПУСК 22

БАЛКА ПЛИТНАЯ ДЛИНОЙ 5,3 м
С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ
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 22.

БАЛКА ПЛИТНАЯ ДЛИНОЙ 5.3м
С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ.
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/Г
от 18.04.2002

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-175.93. 22-3	Техническое описание	3
22-4	Валка плитная длиной 5.3м. ВП1.53	6
22-5	Валка плитная длиной 5.3м. ВП1.53 Общий вид.	8
22-6	Валка плитная длиной 5.3м. ВП1.53 Арматурный чертеж	12
22-7	Сетка арматурная С1...С6	14
22-8	Сетка арматурная С7...С14	15
22-9	Сетка арматурная С15...С19	16
22-10	Сетка арматурная С20...С23	17

Имя, Наименование, Подпись и дата, Взам.инв.№

			3.501.1-175.93.22-2			
печ.пр.гр	Анулова	<i>Анулова</i>	Содержание	Студия	Лист	Листов
тип	Лашковский	<i>Лашковский</i>		Р		1
Исполнитель	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>		АО "ТРАНСМОСТ"		
Исполнитель	Миронова	<i>Миронова</i>				

Настоящий выпуск включает в себя рабочие чертежи железобетонных плитных балок длиной 5.3м с ненапрягаемой арматурой для 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 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 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	В25	F200	Ст5сп кл.А-II	Ст3сп	16Д	
					10ГТ кл.Ас-II	Ст3пс кл.А-I		
					25Г2С кл.А-III			
					*Ст5пс кл.А-II			

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	Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 30°C до минус 40°C включительно	В25	F300	БП1.53-3М БП1.53-2М БП1.53-3К1М БП1.53-2К1М БП1.53-3К2М БП1.53-2К2М	Ст5сп кл.А-II	Ст3сп кл.А-I	16Д
					10ГТ кл.Ас-II	Ст3пс кл.А-I		
					25Г2С кл.А-III	*Ст5пс кл.А-II		
					БП1.53-3М1 БП1.53-2М1 БП1.53-3К1М1 БП1.53-2К1М1 БП1.53-3К2М1 БП1.53-2К2М1	10ГТ кл.Ас-II	Ст3сп кл.А-I	10ХСНД
					В25	F300	25Г2С кл.А-III	15ХСНД

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

Имя, Наименование, Подпись и дата, Взам.инв.№

Исполнил	Клещева	<i>[Подпись]</i>
Проверил	Васильева	<i>[Подпись]</i>
Нач.пр.гр	Акулова	<i>[Подпись]</i>
Инж.	Пашковский	<i>[Подпись]</i>
Машинист	Ткаченко	<i>[Подпись]</i>
Контроль	Миронова	<i>[Подпись]</i>

3.501.1-175.93.22-3

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 СтЗпс ф6-10 мм	сварные соединения	вязаные соединения	—
	Сталь класса А-II марки Ст5сп ф10-40мм	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-II марки Ст5пс ф10-16мм (кроме хомутов)	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	—
	Сталь класса А-II марки Ст5пс 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 водонепроцеамости не менее W4.

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...1200	—	—	—	
Наружная	БП1.53-3К1 БП1.53-2К1 БП1.53-3К1М БП1.53-2К1М БП1.53-3К1М1 БП1.53-2К1М1	—	—	—	БП1.53-3 БП1.53-2 БП1.53-3М БП1.53-2М БП1.53-3М1 БП1.53-2М1
Внутренняя	БП1.53-3К2 БП1.53-2К2 БП1.53-3К2М БП1.53-2К2М БП1.53-3К2М1 БП1.53-2К2М1	—	—	—	

Пример маркировки балки БП1.53-3К2М1 :

- БП - балка плитная с ненапрягаемой арматурой;
- 1 - для пролетных строений с шириной балластного корыта 4180 мм;
- 53 - длина балки в дм;
- 3 - рабочая арматура класса А-III;
- К2 - внутренняя балка для кривых радиусом 300...1200м;
- 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 для прямых участков пути и для кривых - наружные и внутренние. Балка таврового сечения. Верхнему поясу (плите балластного корыта) балок придается 3% поперечный уклон для отвода воды в продольную щель между балками (односкатный водоотвод). Наружные балки для кривых участков пути имеют повышенный наружный бортик плиты балластного корыта.

Стыки сварных или вязаных сеток и каркасов выполняются внахлестку на длине не менее 30 диаметров продольных стержней и не менее 250 мм.

Отпускная 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.

Отпускная 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. Петли расположены вблизи торца балки. Строповка балок должна производиться вертикальными стропами.

Для тросуарных консолей и консолей убежищ в наружном бортике балки устанавливаются закладные детали.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

В проекте разработано 2 вида гидроизоляции:

- оклеечная (тиколонная, 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).

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 ширине: +20; -10 мм
- по остальным измерениям: + 5; -5 мм
- искривление продольной оси: 0.001 пролета, но не более 30 мм

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 15т.

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).

Имя, Наименование, Подпись и дата, Взам. инв. №

Пос	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечан
			БП153-3	БП153-2	БП153-3К1	БП153-2К1	БП153-3К2	БП153-2К2	
		Документация							
	3.501.1-175.93 1	Технические условия	×	×	×	×	×	×	
	3.501.1-175.93 22-5	Общий вид	×	×	×	×	×	×	
	3.501.1-175.93 22-6	Арматурный чертеж	×	×	×	×	×	×	
		Сборочные единицы							
1	3.501.1-175.93 22-7	Сетка арматурная С1	1	1	1	1	1	1	
2		С2	1	1	1	1	1	1	
3		С3	1	1	1	1	1	1	
4		С4	1	1	1	1	1	1	
5		С5	1	1	1	1	1	1	
6		С6	1	1	1	1	1	1	

Исполнил	Чернова	<i>Чернова</i>
Послешил	Евсильева	<i>Евсильева</i>
Нач.пр.г.о	Акулова	<i>Акулова</i>
тип	Пашковский	<i>Пашковский</i>
Нач.глав.л	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>
Н.контр.о.л	Миронова	<i>Миронова</i>

3.501.1-175.93 22-

Балка плитная
длинной 5.3м

БП153

Стат.	Лист	Листов
Р	1	4
АС	ТРАНСМОСТ "	

Пос	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примечан
			БП153-3	БП153-2	БП153-3К1	БП153-2К1	БП153-3К2	БП153-2К2	
7	3.501.1-175.93 22-8	Сетка арматурная С7	1	1			1	1	
		С9			1	1			
8		С8	1	1			1	1	
		С10			1	1			
9		С11	1	1			1	1	
		С13			1	1			
10		С12	1	1			1	1	
		С14			1	1			
11	3.501.1-175.93 22-9	С15	1	1			1	1	
		С17			1	1			
12		С16	1	1			1	1	
		С18			1	1			
13		С19	2	2	2	2	2	2	
14	3.501.1-175.93 22-10	С20	2	2	2	2	2	2	
15		С21	2	2	2	2	2	2	
16		С22	1	1	1	1	1	1	
17		С23	1	1	1	1	1	1	

3.501.1-175.93 22-4

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примеч.
			БП1.53-3	БП1.53-2	БП1.53-3К1	БП1.53-2К1	БП1.53-3К2	БП1.53-2К2	
18	3.5011-175.93. 15-3	Изделие закладное МН1(МН1-М)	4	4	4	4	4	4	
19	3.5011-175.93. 15-10	МН2(МН2-М)	4	4	4	4	4	4	
20**	3.5011-175.93. 15-58	МН19(МН19-М)	4	4	4	4	4	4	
34	3.5011-175.93. 15-49	МН16(МН16-М)	2	2	2	2	2	2	
21		Ф25AIII(AII) l=3000	2	2	2*	2	2	2	23.1кг
22		l=3400	2	2	2	2	2	2	26.2кг
23		l=3800	2	2	2	2	2	2	29.3кг
24		l=4200	2	2	2	2	2	2	32.3кг
25		l=4600	2	2	2	3	2	2	35,4 53.1кг
26		l=4800	2	1	2	2	2	1	18.5; 37.0кг
27		l=5440	7	9	11	11	7	9	146.6; 199.5; 230.4кг
28		l=5690	2	2	2	2	2	2	43.8кг
29		Ф8AII l=5250	7	7	7	7	7	7	14.5кг
30		Ф10AII l=1140	58	58	58	50	58	58	4кг
31		Ф10AII l=1180	29	29	29	29	29	29	21.2кг

* Для балок марок БП1.53-3К1; БП1.53-3К1М один из стержней поз.21 не устанавливать.

** см.примечание на докум.3.501.1-175.93.22-5

3.5011-175.93.22-4

Лист

3

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примеч.
			БП1.53-3	БП1.53-2	БП1.53-3К1	БП1.53-2К1	БП1.53-3К2	БП1.53-2К2	
32		Ф25AII l=2440	4	4	4	4	4	4	37.6кг
33		Ф25AIII(AII) l=400	4	4	4	4	4	4	6.2кг
		Материалы							
		Бетон класса	B25	B25	B25	B25	B25	B25	
		Для балок с индексами М1	B25	B25	B25	B25	B25	B25	
		Объем бетона, м ³	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	4.2	

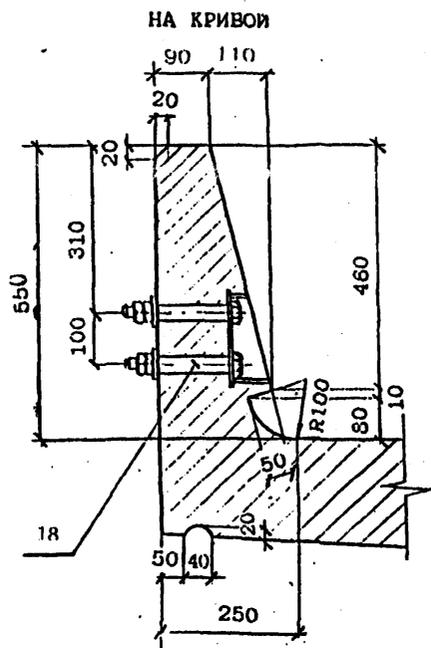
Арматура класса А-I, А-II, А-III
по ГОСТ 5781-82

3.5011-175.93.22-4

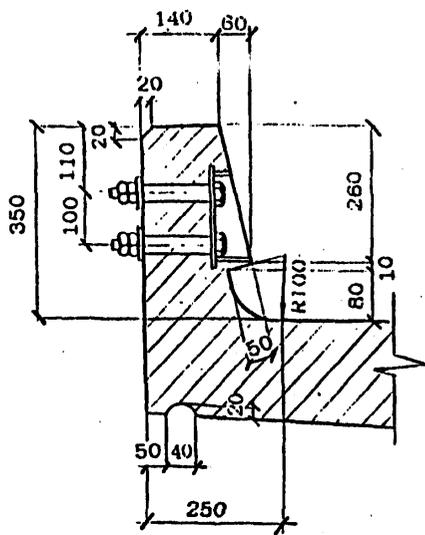
Лист

4

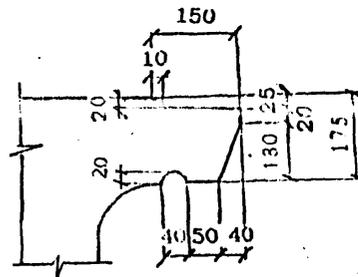
ПРОДОЛЬНЫЙ БОРТИК БАЛКИ
1:10



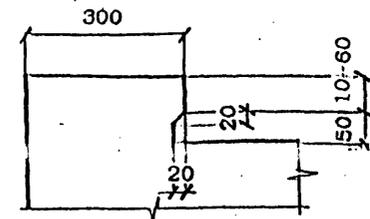
НА ПРЯМОЙ



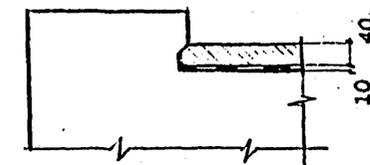
КОНСТРУКЦИЯ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА
ПЛИТЫ БАЛЛАСТНОГО КОРЫТА



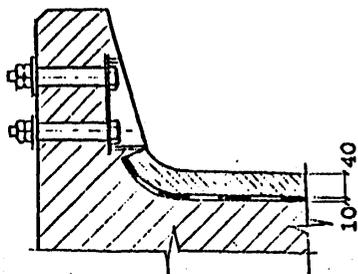
ПОПЕРЕЧНЫЙ БОРТИК БАЛКИ
1:10



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ



Имя, Наименование, Подпись и дата Взам.инв.№

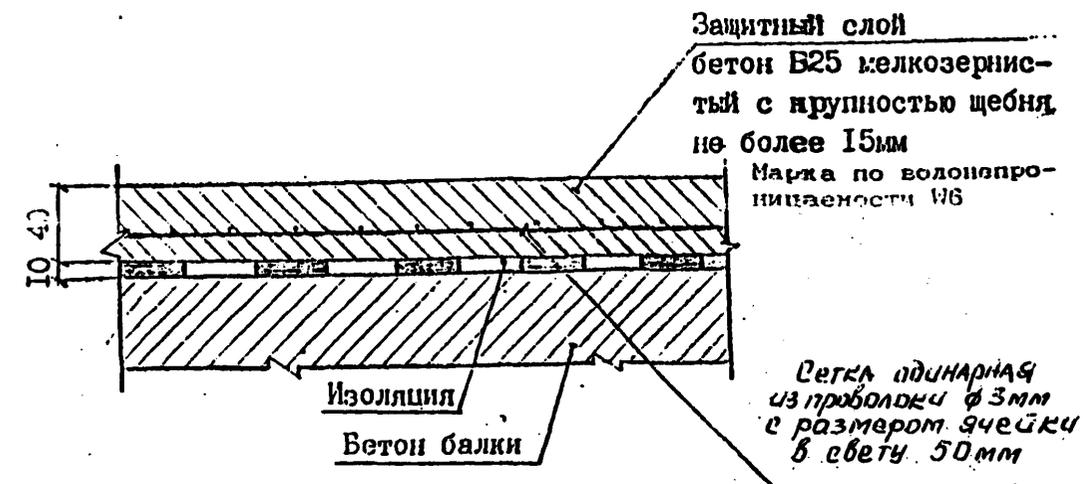
3.5011-175.93.22-5

Лист

2

Вид гидроизоляции	Марки балок	Конструкция гидроизоляции (без защитного слоя)	Толщина слоя, мм	
Трехслойная мастичная	БП1.53	Грунтовка	0.1	
	БП1.53-М	Мастика трехслойная СМ1 по ТУ38.33-119-69 Армирующий материал-сетки стеклянные СС1, СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома	1.5 0.2	
	БП1.53-М1	Мастика трехслойная СМ1 по ТУ38.33-119-69	1.5	
Резино-полобная рулонная	БП1.53	Грунтовка	0.1	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73	1.0	
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или арногидробутил 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 арногидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ	2.0	
	БП1.53-М	ВАРИАНТ 1	Грунтовка	0.1
		Мастика МРБ-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 МРБ-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	
БП1.53-М1	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	БП1.53	ВАРИАНТ 1	Грунтовка	0.1
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	2.0	
		Армизол по ТУ 21-27...79	2.0	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0	
		Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	1.0	
	БП1.53-М	ВАРИАНТ 2	Грунтовка	0.1
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	2.0	
		Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	2.0	
		Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0	
		Армирующий материал-сетки стеклянные СС1, СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома	0.2	
Обмазочная	БП1.53	Мастика изоляная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0	
		Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	2.0	
Обмазочная	БП1.53	Смазывающий раствор 1% сульфанола Ш-3 (или другого средства типа "Лотос")	Общая	
		Грунтовка жидкой мастикой "Изолакт" ЛСН-901 в соотношении с водой 1:1 с расходом 0.5 кг/м ² 4-5 слоев мастики "Изолакт" ЛСН-901 с расходом не менее 2 кг/м ²	толщина пленки 0.7 мм	

КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ



При устройстве гидроизоляции руководствоваться ВСН 32-01

- "Инструкция по устройству гидроизоляции конструкции мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах"; "Рекомендации по устройству гидроизоляции железобетонных пролетных строений железнодорожных мостов с односкатным поперечным отводом воды", ЦНИИС, 1983 г.; "Технологической инструкции по гидроизоляции балластных корит железобетонных блоков пролетных строений железнодорожных мостов"

ЗАДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ НА КОНЦЕВОМ УЧАСТКЕ ШИТЫ



3 5011-175 93 22-5

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Марка балки	Тщательно подготовленная гидроизоляция			Защитный слой		Фиксатор ф8АГ ГОСТ 5781-82 шт / кг
	Грунтовка на основе тщательно мастики СМ1 м2	Мастика тщательно СМ1 по ТУ 38.33-119-69 кг	Сетка стеклянная СС1, СС5 по ТУ 6-11-99-75 Минхимпрома м2	Бетон В25 F200* м2 / м3	Сетка арматурная 50-3.0-0 ГОСТ 5336-80 м2 / кг	
БП1.53-3						
БП1.53-2						
БП1.53-3К1						
БП1.53-2К1	9.5	31.5	9.1	9.7 / 0.4	9.1 / 22.1	26 / 2.1
БП1.53-3К2						
БП1.53-2К2						

Расход материалов приведен для тщательно подготовленной гидроизоляции. В случае необходимости применения иной конструкции гидроизоляции расход материалов считается индивидуально.

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

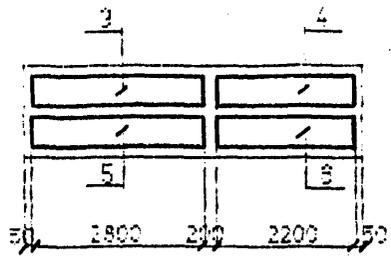
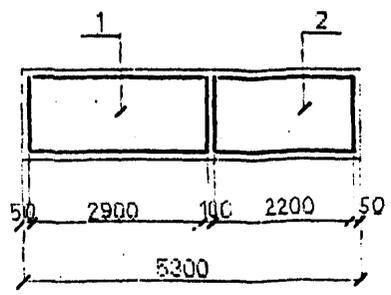
Имя, Подпись, Дата, Взам. №

3.5011-175 93 22-5

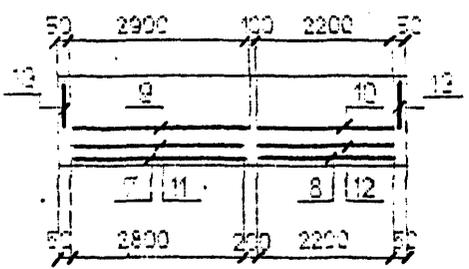
Лист

4

Схема расположения сеток сетки плиты



сетки боотиков



сетки вутае

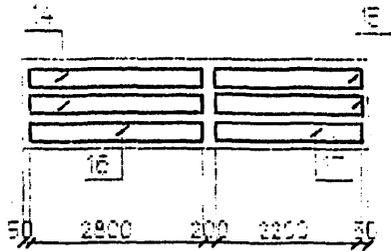
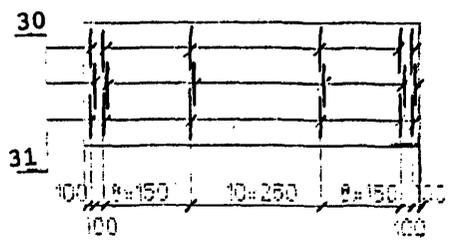


Схема расположения хомутов



БП1.53-2К1; БП1.53-2К1М; БП1.53-2К1М1,

25	23	26	22	24	21	25	21	24	22	26	23	25
28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28

БП1.53-3К1; БП1.53-3К1М; БП1.53-3К1М1.

25	23	22	26	24	21	21*	24	26	22	23	25
28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28

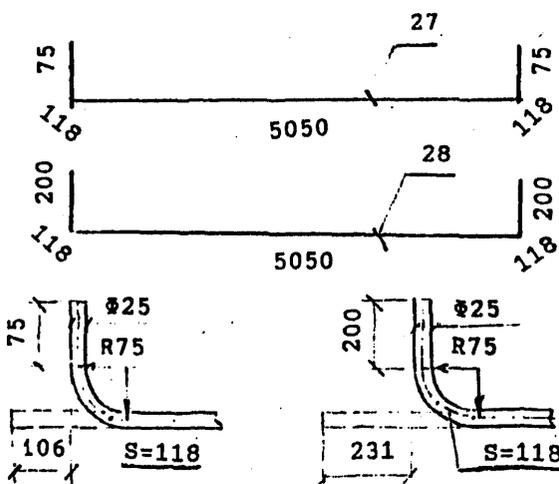
* Для балок марок БП1.53-3К1; БП1.53-3К1М один из стержней поз.21 не устанавливать

БП1.53-2; БП1.53-2М; БП1.53-2М1;
БП1.53-2К2; БП1.53-2К2М; БП1.53-2К2М1

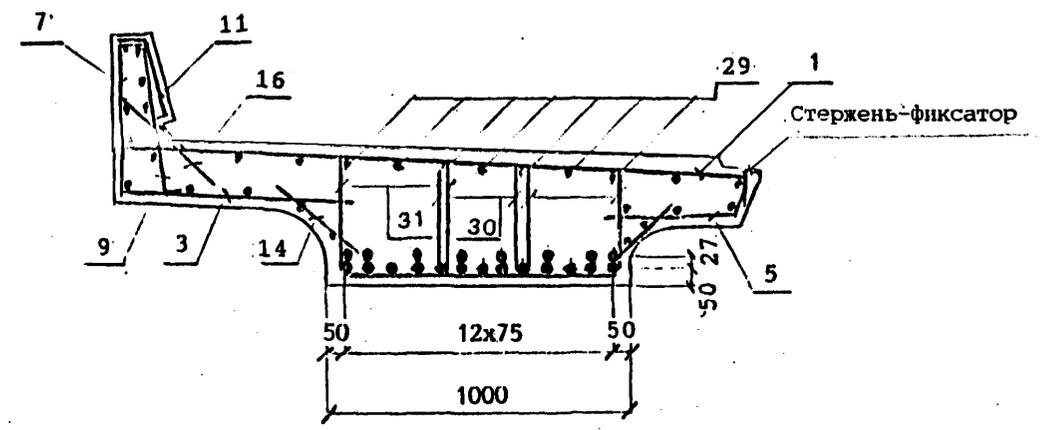
24	22	23	21	26	21	23	22	24
28	27	27	27	25	27	27	27	28

БП1.53-3; БП1.53-3М; БП1.53-3М1;
БП1.53-3К2; БП1.53-3К2М; БП1.53-3К2М1.

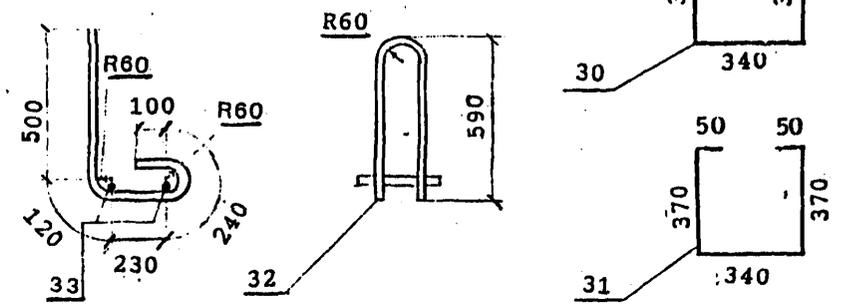
24	23	22	21	21	22	23	24
28	27	27	27	25	27	27	28



Сечение в середине пролета



Деталь заделки строповочной петли



Наименьшая толщина защитного слоя бетона до поверхности хомутов - 20 мм; до поверхности рабочей арматуры - 30 мм.
Привязка закладных изделий и строповочных петель приведена на докум. 3.501.1-175.93.22-5
Арматурные стержни поз.21-28 устанавливаются симметрично относительно середины балки.
Стержень-фиксатор см. докум. 3.501.1-175.93.22-5

Имя, Подпись и дата

Имя	Подпись	Дата
	<i>Владимир</i>	
	<i>Сергей</i>	
	<i>Сергей</i>	

3.501.1-175.93.22-5

Сетка плитная
длиной 53м
БП1.53
арматурный чертеж

Лист	2
Всего листов	2

40 ТРАНСЛОСТ

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

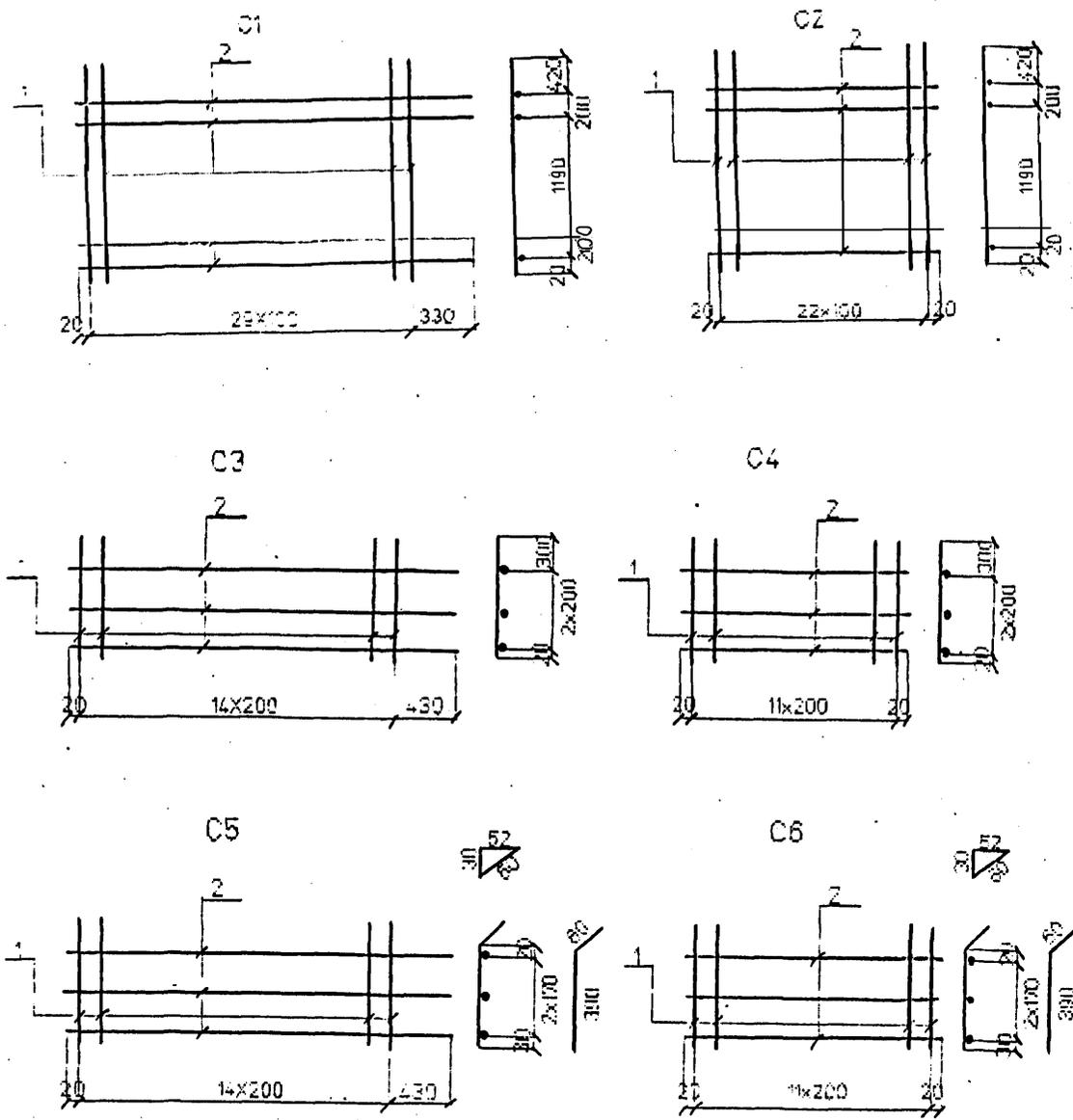
МАРКА БАЛКИ	Изделия арматурные								Вязаль- ная прово- лока ГОСТ 3232-74	ВСЕГО
	Арматура класса									
	A111(A11)				A1					
	ГОСТ 5781-82									
	φ25	φ12	φ10	Итого	φ25	φ10	φ8	Итого		
БП1.53-3	382.4	95.4	23.1	500.9	37.6	62.2	105.0	205.4	2.8	709.1
БП1.53-2	403.3	95.4	23.1	521.8	37.6	62.2	105.6	205.4	2.9	730.1
БП1.53-3К1	463.7	95.4	33.7	592.8	37.6	62.2	112.2	212.0	3.2	808.0
БП1.53-2К1	481.4	95.4	33.7	610.5	37.6	62.2	112.2	212.0	3.3	825.8
БП1.53-3К2	382.4	95.4	23.1	500.9	37.6	62.2	105.6	205.4	2.8	709.1
БП1.53-2К2	403.3	95.4	23.1	521.8	37.6	62.2	105.6	205.4	2.9	730.1

Продолжение ведомости

МАРКА БАЛКИ	Изделия закладные																Общий расход	
	Прокат									Сталь арматурная ГОСТ 5781-82			Стандартные изделия					Всего
	Листовой ГОСТ 19903-74, δ						Труба ГОСТ 8732-78 32x3.5	Уголок ГОСТ 8509-80 125x12	Класса A111(A11)			Болт ГОСТ 7798-70 M22	Гайка ГОСТ 5915-70 M22	Шайба ГОСТ 11371-78 φ22	Итого			
	20	16	12	8	5	Итого			φ22	φ12	Итого							
БП1.53-3																	914.0	
БП1.53-2																	935.0	
БП1.53-3К1	11.4	120.4	44.8	15.6	4.0	156.2	2.4	20.8	23.2	11.2	6.4	17.6	6.4	1.2	0.3	7.9	204.9	1012.9
БП1.53-2К1																		1030.7
БП1.53-3К2																		914.0
БП1.53-2К2																		935.0

Марки сталей приведены в табл.1,2 технического описания.

Имя, № подл., Подпись и дата Взам. №



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
C1	1	φ12AIII (AIII) l=2030	30	1.8	59.2
	2	φ8AI l=3250	4	1.3	
C2	1	φ12AIII (AIII) l=2030	23	1.8	32.5
	2	φ8AI l=2240	4	0.9	
C3	1	φ8AI l=720	15	0.3	8.1
	2	φ8AI l=3250	3	1.3	
C4	1	φ8AI l=720	12	0.3	6.1
	2	φ8AI l=2240	3	0.9	
C5	1	φ8AI l=450	15	0.2	6.5
	2	φ8AI l=3250	3	1.3	
C6	1	φ8AI l=450	12	0.2	4.8
	2	φ8AI l=2240	3	0.9	

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 A-III марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".
 Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применения стали марки Ст5сп не допускается.

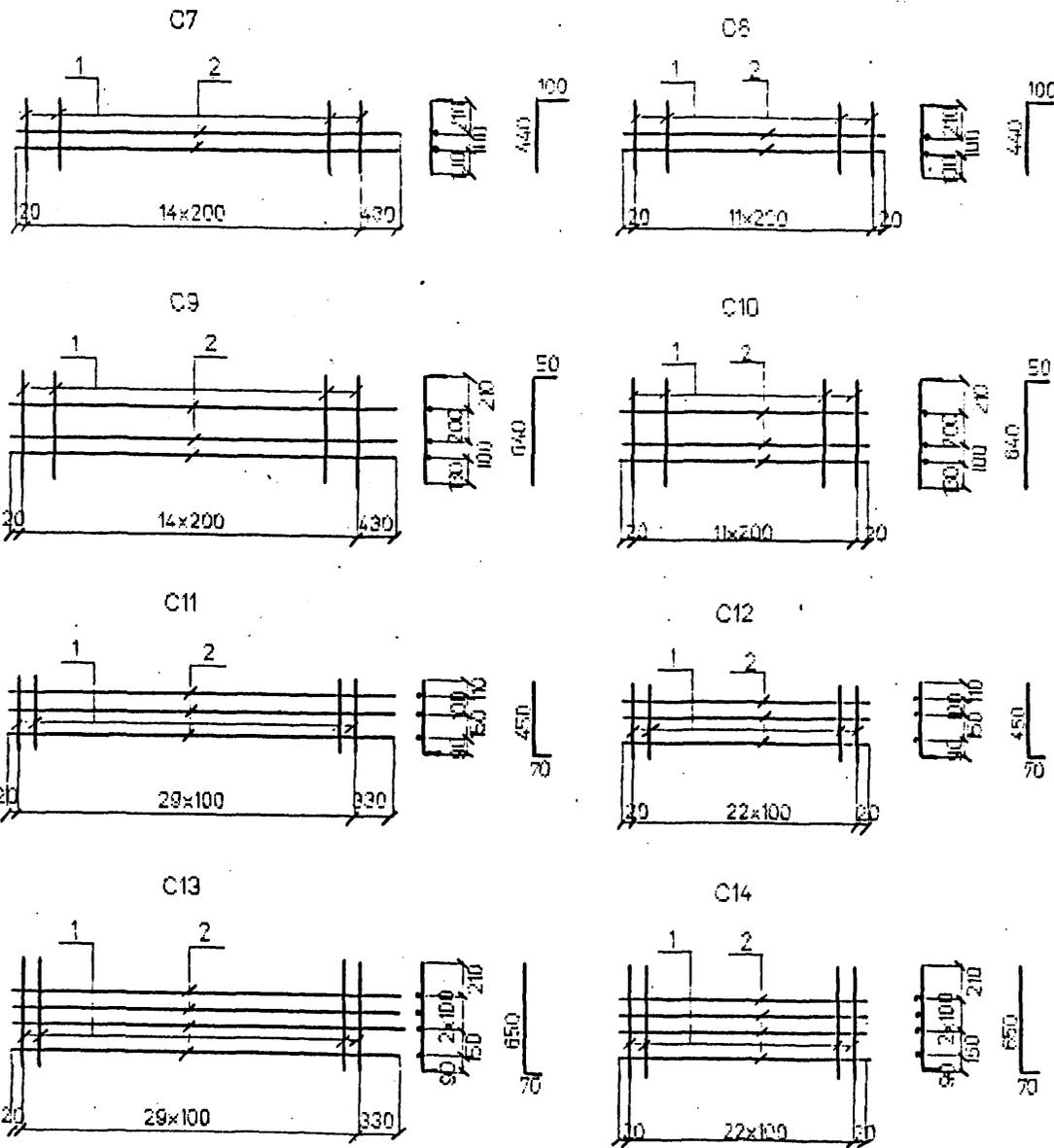
Имя, Подпись, Подпись и дата, Взам. инв. №

Исполнил	Чернова	<i>Чернова</i>
Проверил	Васильева	<i>Васильева</i>
Нач. лаг.	Акулов	<i>Акулов</i>
Тип	Пашковский	<i>Пашковский</i>
Нач. отдела	Триченко	<i>Триченко</i>
Контроль	Миронца	<i>Миронца</i>

3.501.1-175.93.22-7

Сетка арматурная
C1.06

Стация	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса сетки кг
C7	1	Ф8АI l=540	15	0.2	5.6
	2	Ф8АI l=3250	2	1.3	
C8	1	Ф8АI l=540	12	0.2	4.3
	2	Ф8АI l=2240	2	0.7	
C9	1	Ф8АI l=690	15	0.3	7.9
	2	Ф8АI l=3250	3	1.3	
C10	1	Ф8АI l=690	12	0.3	5.9
	2	Ф8АI l=2240	3	0.7	
C11	1	Ф10АII(AII) l=520	30	0.3	13.5
	2	Ф8АI l=3250	3	1.3	
C12	1	Ф10АII(AII) l=520	23	0.3	10.1
	2	Ф8АI l=2240	3	0.7	
C13	1	Ф10АII(AII) l=720	30	0.5	18.5
	2	Ф8АI l=3250	4	1.3	
C14	1	Ф10АII(AII) l=720	23	0.5	13.8
	2	Ф8АI l=2240	4	0.7	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82
 Соединения стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой
 Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже мин-с 30° С соединение стержней из стали класса А-III 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.

Имя, Подпись, Подпись и дата, Взам. инв. №

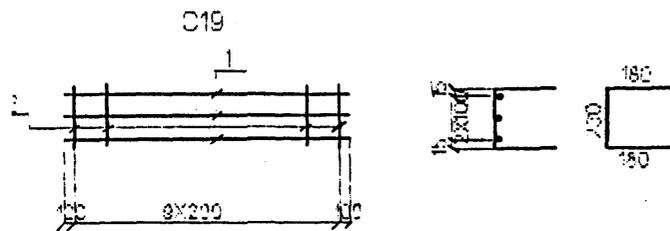
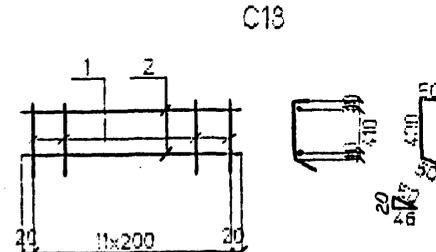
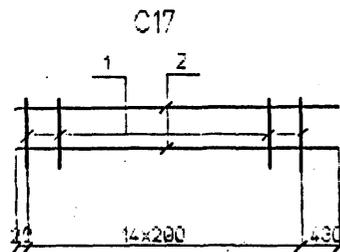
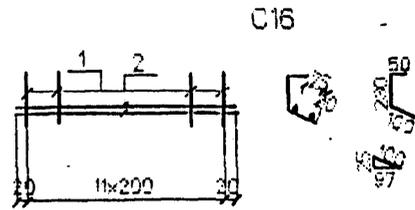
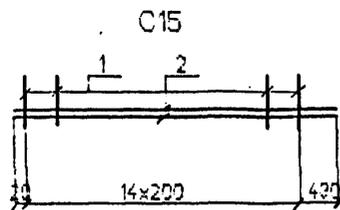
Исполнил	Чернова	<i>Чернова</i>
Проверил	Васильева	<i>Васильева</i>
Нач.пр.гр	Акулова	<i>Акулова</i>
тип	Пашковский	<i>Пашковский</i>
нач.отдела	Тяченко	<i>Тяченко</i>
Директор	Иронова	<i>Иронова</i>

3.501.1-175.93.22-8

Сетка арматурная
C7..C14

Стадия	Лист	Листов
P		1

АО "ТРАНСМОСТ"



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг.	Масса сетки, кг
C15	1	Ф8АI l=380	15	0.2	5.6
	2	Ф8АI l=3250	2	1.3	
C16	1	Ф8АI l=380	12	0.2	3.6
	2	Ф8АI l=2240	2	0.9	
C17	1	Ф8АI l=530	15	0.2	5.6
	2	Ф8АI l=3250	2	1.3	
C18	1	Ф8АI l=530	12	0.2	4.3
	2	Ф8АI l=2240	2	0.9	
C19	1	Ф10АIII(АII) l=2000	3	1.2	5.6
	2	Ф8АI l=590	10	0.2	

Арматура класса АI, АII, АIII 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 А-III марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

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

Имя, Подпись, Дата, Взам.инв.№

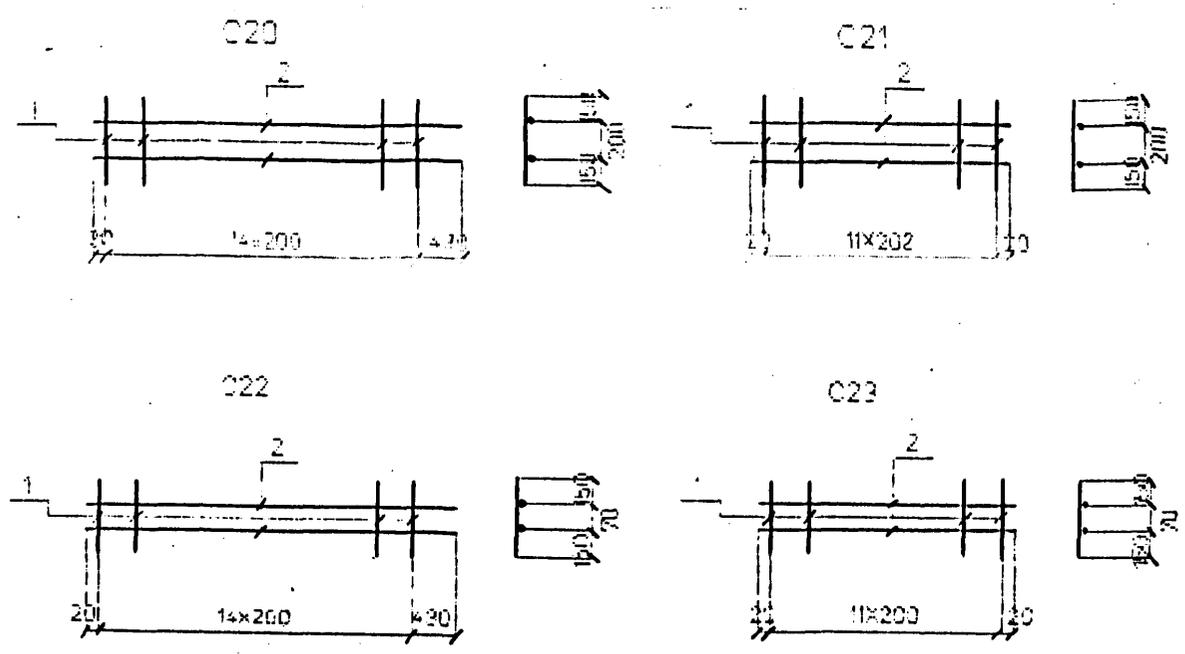
Исполнитель	Чернов	<i>Чернов</i>
Проектировщик	Васильева	<i>Васильева</i>
Нач. лаг. р.	Акулова	<i>Акулова</i>
Тип	Пашковский	<i>Пашковский</i>
Исполнитель	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>
Исполнитель	Мироненко	<i>Мироненко</i>

3.501.1-175.93.22-9

Сетка арматурная
C15...C19

Стация	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"



Марка сетки	Pos	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса сетки кг
C20	1	φ8A1 l=500	15	0.2	5.6
	2	φ8A1 l=3250	2	1.3	
C21	1	φ8A1 l=500	12	0.2	4.1
	2	φ8A1 l=2240	2	0.9	
C22	1	φ8A1 l=370	15	0.1	4.5
	2	φ8A1 l=3250	2	1.3	
C23	1	φ8A1 l=370	12	0.1	3.5
	2	φ8A1 l=2240	2	0.9	

Арматура класса А1 по ГОСТ 5781-82.
 Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

Имя, Подпись, Подпись и дата, Возврат, №

Исполнил	Чернова	<i>Чернова</i>
Проверил	Васильева	<i>Васильева</i>
Нач.пр.	Анурова	<i>Анурова</i>
Инж.	Пашковский	<i>Пашковский</i>
Мастер	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>
Инженер	Миронюк	<i>Миронюк</i>

3.501.1-175.93.22-10

Сетка арматурная
C20...C23

Стадия	Лист	Листов
P		1

АО "ТРАНСМОСТ"