ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1—175.93

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)

ВЫПУСК 12

БАЛКА ДЛИНОЙ 27,6м ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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 12.

БАЛКА ДЛИНОЙ 27.6м 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/Т
от 18.04.2002

Обозначение	Наименование	Стр
3.501.1-175.93. 12-3	Техническое описание	3
12-4	Балка длиной 27.6 м. БН1.276	5
12-5	Балка длиной 27.6 м. БН1.276. Общий вид	8
12-6	Балка длиной 27.6 м. БН1.276. Арматурный чертеж	12
12-7	Пучок П1 ... П5	18
12-8	Сетка арматурная С1 ... С8	19
12-9	С9 ... С14	20
12-10	С15 ... С20	21
12-11	С21 ... С27	22
12-12	С28 ... С34	23
12-13	С35 ... С40	24
12-14	С41 ... С46	

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

Нач.пр.гр	Акулова		3.501.1-175.93. 12-2
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		Содержание
Н.контроль	Миронова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1

Настоящий выпуск включает в себя рабочие чертежи балок пролетных строений из предварительно напряженного железобетона длиной 27,6 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 ГОСТ 6713-91
				Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Высокопрочная проволока класса "В"	Стержневая		
							Периодичес. проф. марки	Гладкая марки	марки
Умеренные и суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца минус 20°С и выше	Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 30°С и выше	БН1.276	В40	F200	23 пуч.	Ст5сп кл.А-II	Ст3сп Ст3пс кл.А-I	16Д
			БН1.276-К1 БН1.276-К2 БН1.276-К3 БН1.276-К4 БН1.276-К5 БН1.276-К6 БН1.276-К7 БН1.276-К8			25 пуч. по 24ф5	10ГТ кл.АсII 25Г2С кл.А-III *Ст5пс кл.А-II		
Особо суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца ниже минус 20°С	Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 30°С до минус 40°С включ.	БН1.276-М	В40	F300	23 пуч.	Ст5сп кл.А-II	Ст3сп Ст3пс кл.А-I	16Д
			БН1.276-К1М БН1.276-К2М БН1.276-К3М БН1.276-К4М БН1.276-К5М БН1.276-К6М БН1.276-К7М БН1.276-К8М			25 пуч. по 24ф5	10ГТ кл.АсII 25Г2С кл.А-III *Ст5пс кл.А-II		
		Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 40°С	БН1.276-М1	В40	F300	23 пуч.	10ГТ кл.АсII 25Г2С кл.А-III	Ст3сп кл.А-I	10ХСНД 15ХСНД
			БН1.276-К1М1 БН1.276-К2М1 БН1.276-К3М1 БН1.276-К4М1 БН1.276-К5М1 БН1.276-К6М1 БН1.276-К7М1 БН1.276-К8М1			25 пуч. по 24ф5			

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 включител.	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-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	

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

Нач.пр.гр	Акулова		3.501.1-175.93. 12-3
ГИП	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		Техническое описание
Н.контроль	Миронова		Стадия Р; Лист 1; Листов 2

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	БН1.276-К7 БН1.276-К7М БН1.276-К7М1	БН1.276-К5 БН1.276-К5М БН1.276-К5М1	БН1.276-К3 БН1.276-К3М БН1.276-К3М1	БН1.276-К1 БН1.276-К1М БН1.276-К1М1	БН1.276 БН1.276-М БН1.276-М1
Внутренняя	БН1.276-К8 БН1.276-К8М БН1.276-К8М1	БН1.276-К6 БН1.276-К6М БН1.276-К6М1	БН1.276-К4 БН1.276-К4М БН1.276-К4М1	БН1.276-К2 БН1.276-К2М БН1.276-К2М1	

Пример маркировки балки БН1.276-К3М1:
БН - балка из предварительно напряженного железобетона;
1 - для пролетных строений с шириной балластного корыта 4180 мм;
276 - длина балки в дм;
К3 - наружная балка для кривых радиусом 600 м;
М1 - балка эксплуатируется при среднемесячной температуре воздуха ниже минус 20°С и пятидневной температуре ниже минус 40°С.

Для изготовления балок пролетных строений применяется тяжелый конструкционный бетон по ГОСТ 26633-91, имеющий марку по водонепроцаемости не менее W4. 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. 12-6.

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

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

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 - полигональные пучки из 24 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 неработающей части пучков с бетоном.

Балки армированы хомутами из ненапрягаемой арматуры. Арматурный каркас собирается из сварных сеток и каркасов непосредственно в опалубке или на спец. площадке.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

В проекте разработано 2 вида гидроизоляции:
- оклеечная (тиоколовая, резинополобная, изольная), конструкция и технология устройства которой приняты по ВСН 32-81 - " Инструкция по устройству гидроизоляции конструкции 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 мм
по наибольшей ширине: +20; -10 мм
по остальным измерениям: + 5; -5 мм
искривление продольной оси: 0.001 мм , 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 120 т. Строповка-в "обхват" 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.№

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

Поз.	Обозначение	Наименование		Количество на марку: БН1.27б	БН1.27б-К1	БН1.27б-К2	БН1.27б-К3	БН1.27б-К4	БН1.27б-К5	БН1.27б-К6	БН1.27б-К7	БН1.27б-К8	Примечание
		Документация											
	3.501.1-175.93. 2	Технические условия											
	3.501.1-175.93. 12-4	Общий вид											
	3.501.1-175.93 12-7	Арматурный чертеж											
		Сборочные единицы											
1	3.501.1-175.93. 12-7	Пучок	П1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2			П2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3			П3	4	6	6	6	6	6	6	6	6	
4			П4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
5			П5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	3.501.1-175.93. 12-8	Сетка арматурная	С1	8		8		8		8		8	
			С2		8		8		8		8		
7			С3	1		1		1		1		1	

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

3.501.1-175.93. 12-4

Балка длиной 27,5 м
БН1.27б

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

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

Поз.	Обозначение	Наименование		Количество на марку: БН1.27б	БН1.27б-К1	БН1.27б-К2	БН1.27б-К3	БН1.27б-К4	БН1.27б-К5	БН1.27б-К6	БН1.27б-К7	БН1.27б-К8	Примечание
7	3.501-175.93 12-9	Сетка арматурная	С4		1		1		1		1		
8			С5	8		8		8		8		8	
			С6		8		8		8		8		
9			С7	1		1		1		1		1	
			С8		1		1		1		1		
10	3.501.1-175.93 12-9		С9	8		8		8		8		8	
			С10		8		8						
			С11						8		8		
11			С12	1		1		1		1		1	
			С13		1		1						
			С14						1		1		
12	3.501.1-175.93. 12-10		С15	8		8		8		8		8	
			С16		8		8						
			С17						8		8		
13			С18	1		1		1		1		1	
			С19		1		1						
			С20						1		1		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку								Примечание
			ЕН1.276	ЕН1.276-К1	ЕН1.276-К2	ЕН1.276-К3	ЕН1.276-К4	ЕН1.276-К5	ЕН1.276-К6	ЕН1.276-К7	ЕН1.276-К8	
14	3.501.1-175.93. 12-11	Сетка арматурная С21	8		8		8		8		8	
		С22		8		8						
		С23						8		8		
15		С24	1		1		1		1		1	
		С25		1		1						
		С26						1		1		
16		С27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
17	3.501.1-175.93.12-12	С28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
18		С29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
19		С29н	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
20		С30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
21		С30н	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
22		С31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
23		С32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
24		С32н	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25		С33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26		С33н	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку								Примечание
			ЕН1.276	ЕН1.276-К1	ЕН1.276-К2	ЕН1.276-К3	ЕН1.276-К4	ЕН1.276-К5	ЕН1.276-К6	ЕН1.276-К7	ЕН1.276-К8	
27	3.501.1-175.93. 12-12	Сетка арматурная С34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
28	3.501.1-175.93. 12-13	С35	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
29		С36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
30		С37	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
31		С38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
32		С39	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
33		С40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
34	3.501.1-175.93. 12-14	С41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
35		С42	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
36		С43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
37		С44	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
38		С45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
39		С46	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
40	3.501.1-175.93. 15-3	Изделие закладное МН1 (МН1-М)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
41	3.501.1-175.93. 15-21	МН7 (МН-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
42	3.501.1-175.93. 15-51	МН17 (МН17-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
43	3.501.1-175.93. 15-54	МН18 (МН18-М)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

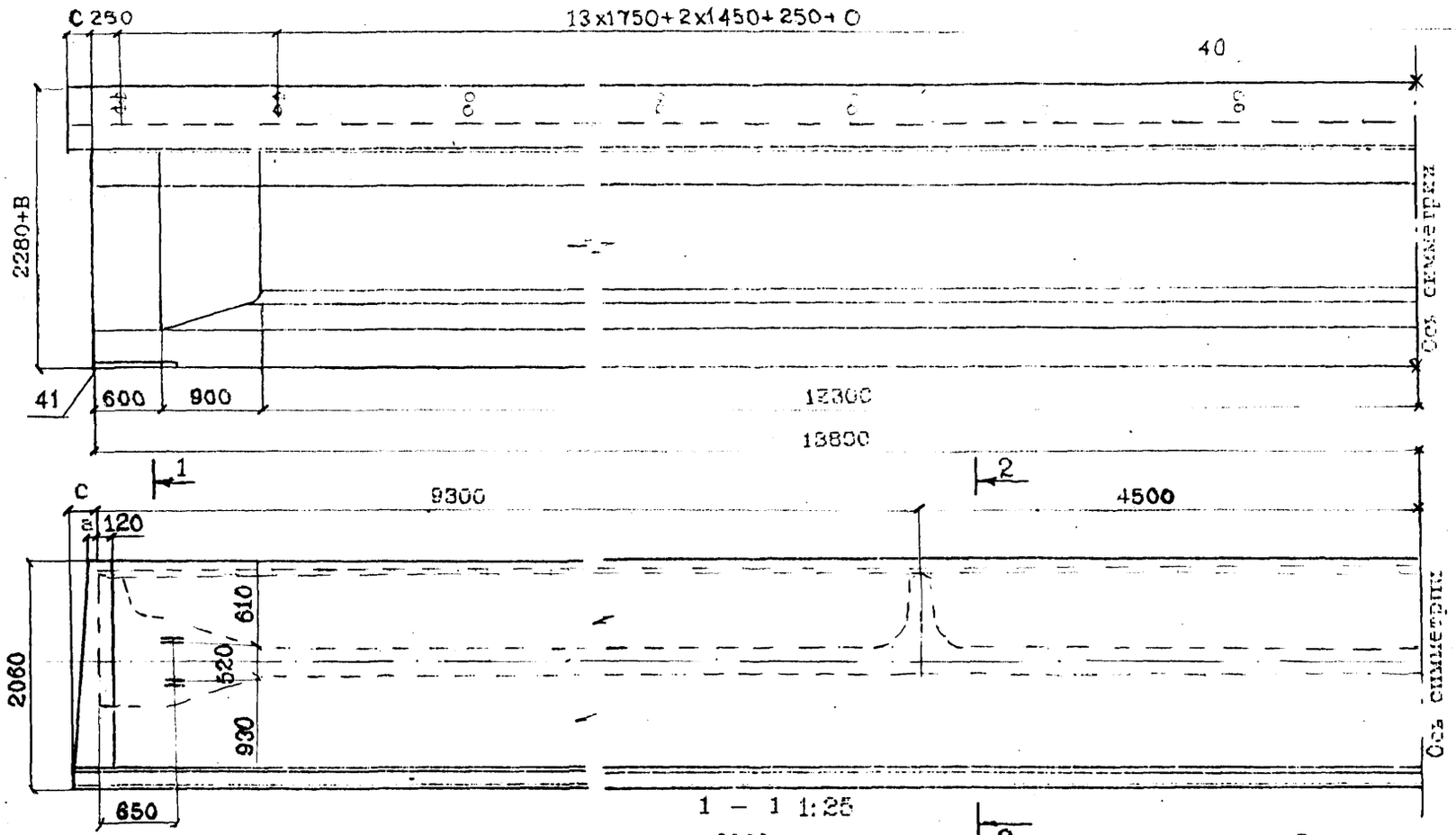
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку									Примечание
			БН1.276	БН1.276-К1	БН1.276-К2	БН1.276-К3	БН1.276-К4	БН1.276-К5	БН1.276-К6	БН1.276-К7	БН1.276-К8	
44	3.501.1-175.93. 15-85	Изделие закладное МН21 (МН21-М)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
45	3.501.1-175.93. 15-107	МН22 (МН22-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
46	3.501.1-175.93. 15-110	МН23 (МН23-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
47	3.501.1-175.93. 15-113	МН24 (МН24-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
48	3.501.1-175.93. 15-116	МН25 (МН25-М)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Детали										
49		Ф40AI l=3350	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2645 кг
50		Ф8AI l=3500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5.5
51		Ф10AIII(AII) l=3280-3300	8	8	8	8	8	8	8	8	8	16.4
52		Ф10AIII(AII) l=3920-3940	6	6	6	6	6	6	6	6	6	14.6
53		Ф10AIII(AII) l=3180-3200	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11.9
54		Ф10AIII(AII) l=400	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9.9
55		Ф10AIII(AII) l=600	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.5
56		Ф10AIII(AII) l=700	12	12	12	12	12	12	12	12	12	5.2
57		Ф12AIII(AII) l=820		2		2						1.5
58		Ф8AI l=790		2		2						0.6
59		Ф8AI l=530		2		2						0.4

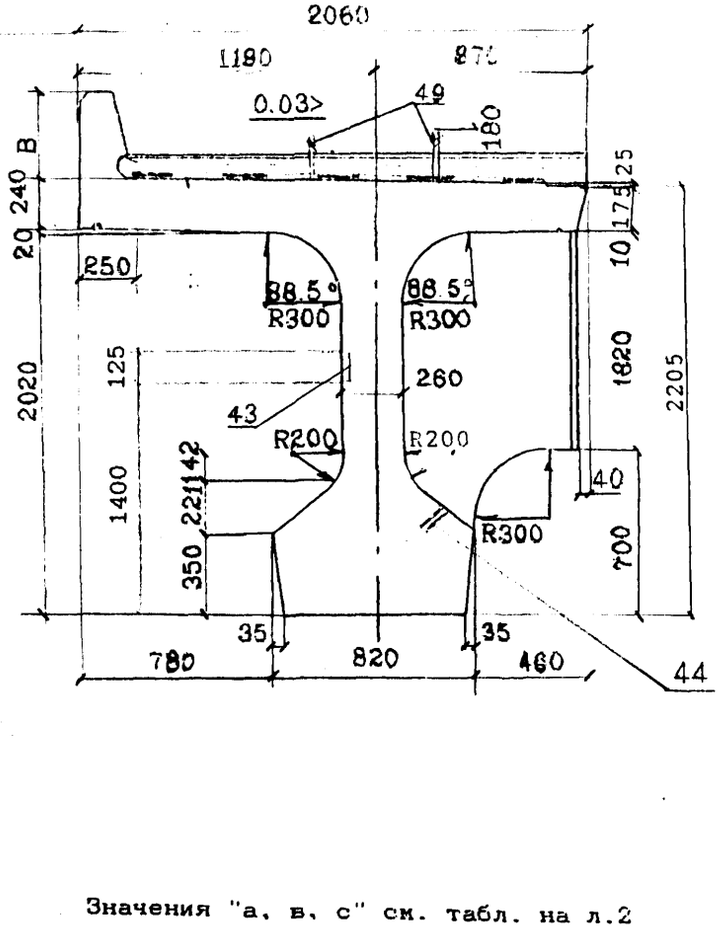
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на марку									Примечание
			БН1.276	БН1.276-К1	БН1.276-К2	БН1.276-К3	БН1.276-К4	БН1.276-К5	БН1.276-К6	БН1.276-К7	БН1.276-К8	
60		Ф12AIII(AII) l=860						2		4		1.5 (3.0) кг
61		Ф8AI l=820						2		4		0.7 (1.4)
62		Ф8AI l=570						2		4		0.5 (0.9)
63		Ф8AI l=370-390		8		8		8				1.2
64		Ф8AI l=390-450				18		18			8	3.0 (1.3)
65		Ф8AI l=440-540								18		3.5
66		Ф8AI l=300		20		20		20		20		2.4
67		Ф8AI l=1000		6			6		6		6	2.4
68		Ф8AI l=1800				6		6		6		4.3
69		Ф6AI l=310	540	540	540	540	540	540	540	540	540	24.8
70		Ф6AI l=310-840	40	40	40	40	40	40	40	40	40	3.3
71		Ф6AI l=840	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5.6
72		Ф22AIII(AII) l=22000	11	11	11	11	11	11	11	11	11	721.2
		Материал										
		Бетон класса	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	
		Для марок с индексом М1	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	B40	
		Объем бетона, $м^3$	40.3	40.8	40.3	40.8	40.3	41.0	40.3	41.1	40.3	

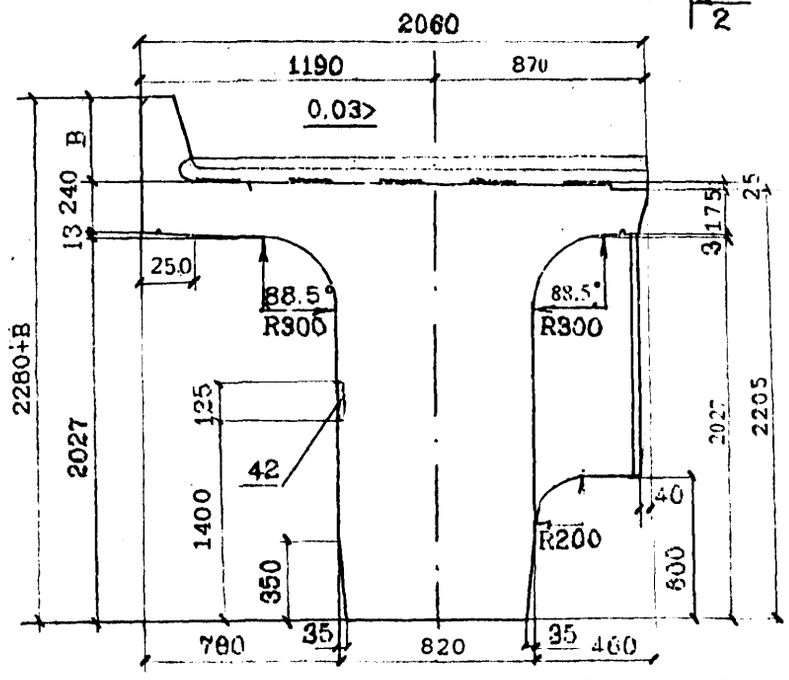
Арматура классов А I, А II, А III по ГОСТ 5781-82.



1 – 1 1:25



2 – 2 1:25



Значения "а, в, с" см. табл. на л.2

Закладную деталь поз. 42 и 43 устанавливать на балках, предназначенных для размещения на внутренней стороне пролетного строения на кривой, совмещая с вертикальной осью петлей поз. 40 в случаях

- необходимости устройства убежищ только под консоли убежищ (см. лист 3.501.1-175.93. 0-18)
- прокладки желобов для коммуникаций по всей длине балки (см. типовую документацию серии 3.501-113).

Закладную деталь поз. 44 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.49 срезаются заподлицо с поверхностью бетона.

Исполнил	Клещева	
Проверил	Васильева	
Нач.пр.гр	Акулова	
ИИ	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 12-5

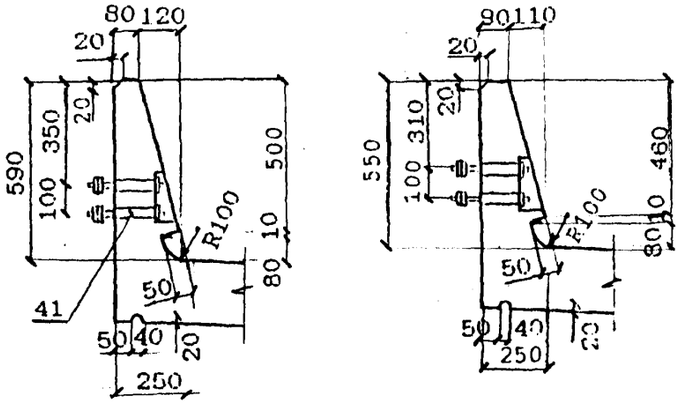
Балка длиной 27.6 м
БН1.27Б
Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

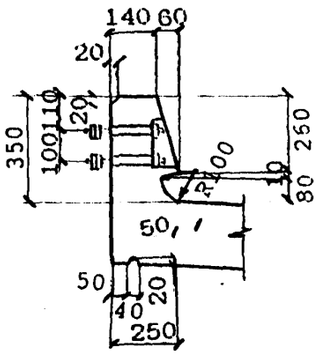
АО "Трансмост"

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

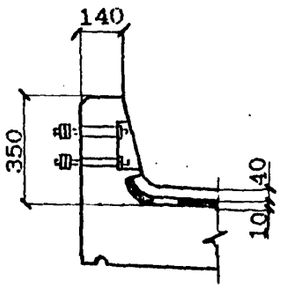
ПРОДОЛЬНИЙ БОРТИК БАЛКИ
(1 : 20)
НА КРИВОЙ



ПРОДОЛЬНЫЙ БОРТИК БАЛКИ
(1:20)
НА ПРЯМОЙ

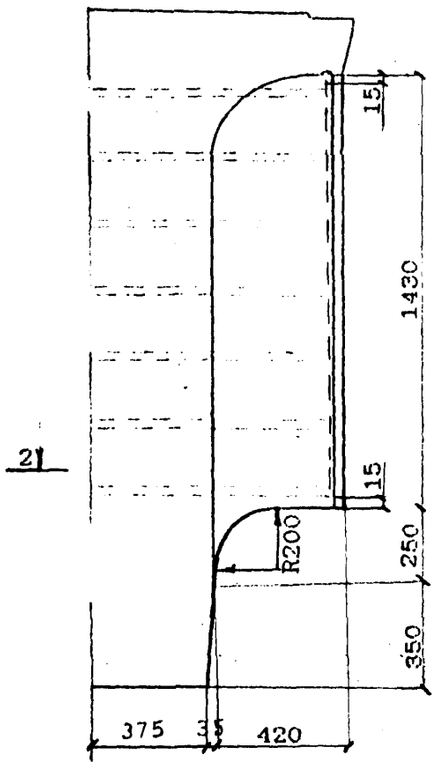


ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ



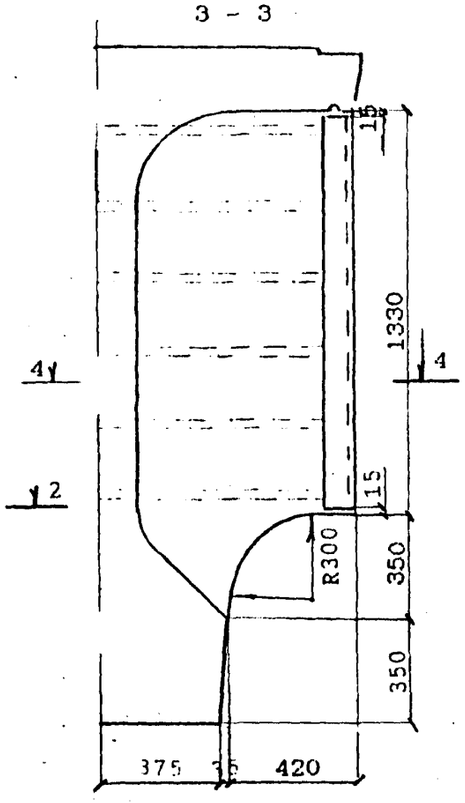
КОНЦЕВАЯ ДИАФРАГМА
(1 : 20)

1 – 1

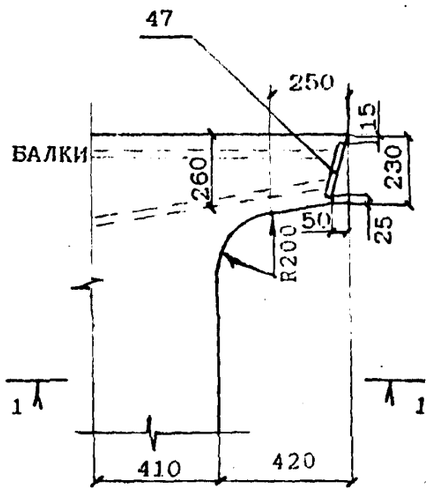


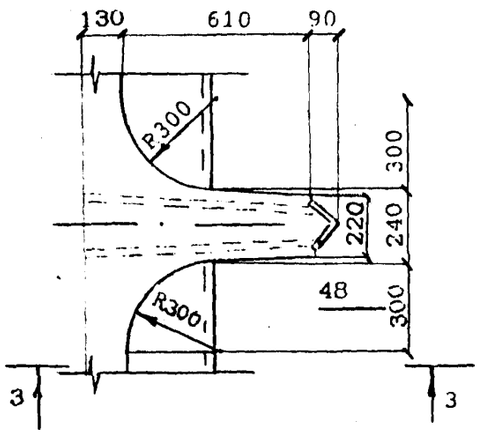
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДИАФРАГМА
(1:20)

3 – 3

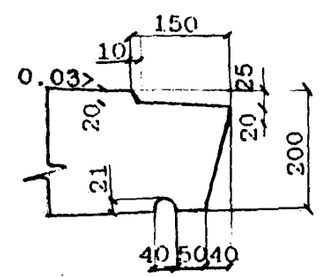


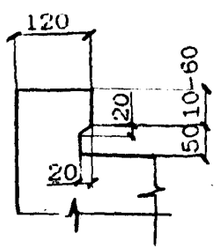
4 – 4





КОНСТРУКЦИЯ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА ПЛИТЫ БАЛЛАСТНОГО КОРЫТА (1:10)



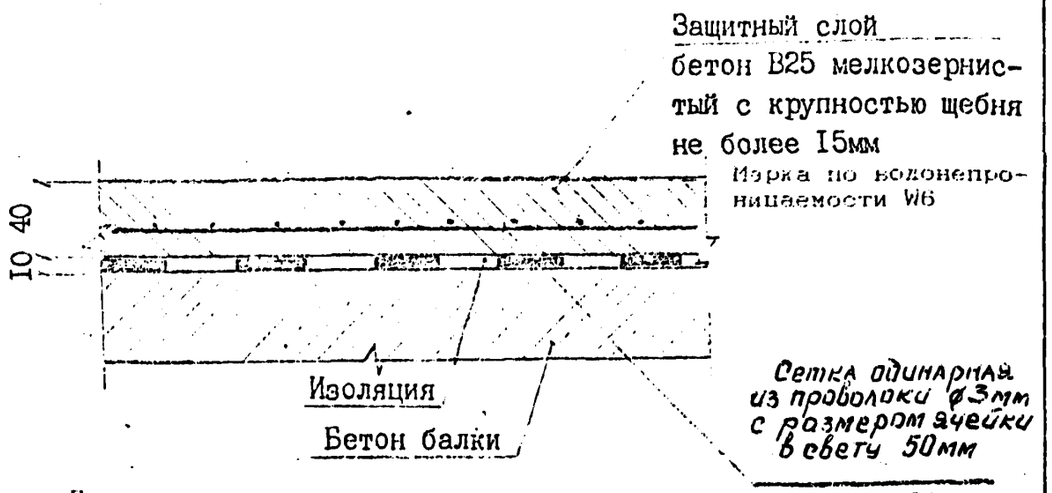


ПОПЕРЕЧНЫЙ БОРТИК БАЛКИ

Марка балки	а, мм	в, мм	с, мм	Масса балки, т без изоляции / с изоляцией
БН1.276 БН1.276-М БН1.276-М1	—	350	—	100.5 / 107.1
БН1.276 К1 БН1.276-К1М БН1.276-К1М1	—	550	40	102.1 / 108.7
БН1.276 К2 БН1.276-К2М БН1.276-К2М1	—	350	—	100.5 / 107.1
БН1.276 К3 БН1.276-К3М БН1.276-К3М1	40	550	90	102.3 / 108.9
БН1.276 К4 БН1.276-К4М БН1.276-К4М1	40	350	—	100.6 / 107.2
БН1.276 К5 БН1.276-К5М БН1.276-К5М1	55	590	110	102.5 / 109.1
БН1.276 К6 БН1.276-К6М БН1.276-К6М1	55	350	—	100.6 / 107.2
БН1.276 К7 БН1.276-К7М БН1.276-К7М1	95	590	190	102.7 / 109.3
БН1.276 К8 БН1.276-К8М БН1.276-К8М1	95	350	—	100.6 / 107.2

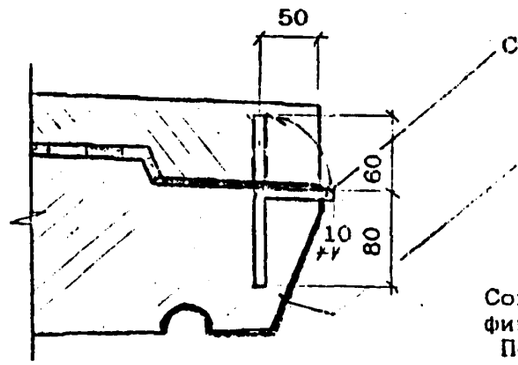
Вид гидроизоляции	Марки балок	Конструкция гидроизоляции (без защитного слоя)	Толщина слоя, мм
Тиоколовая мастичная	БН1.276 БН1.276 М БН1.276-М1	Грунтовка Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ38.33-119-69 Армирующий материал-сетки стеклянные СС1,СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ38.33-119-69	0.1 1.5 0.2 1.5
Резино-подобная рулонная	БН1.276	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
	БН1.276 М БН1.276-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 21-27-89-74 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
	БН1.276-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	БН1.276 БН1.276 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 Армирующий материал-сетки стеклянные СС1,СС5 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	БН1.276	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 по толщине 2 кг/м2	Общая 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 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 ф8А1 ГОСТ 5781-82
	Грунтовка на основе тиоколовой мастики СМ1	Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ 38.33-119-69	Сетка стеклянная СС1, СС5 по ТУ 6-11-99-75 Минхимпрома	Бетон В25 F200*	Сетка арматурная 50-3.0-0 ГОСТ 5336-80	
	м2	кг	м2	м2 / м3	м2 / кг	шт / кг
БН1.276						
БН1.276-К1						
БН1.276-К2						
БН1.276-К3						
БН1.276-К4	54.8	180.9	52.1	55.6 / 1.9	52.1 / 126.1	136/7.5
БН1.276-К5						
БН1.276-К6						
БН1.276-К7						
БН1.276-К8						

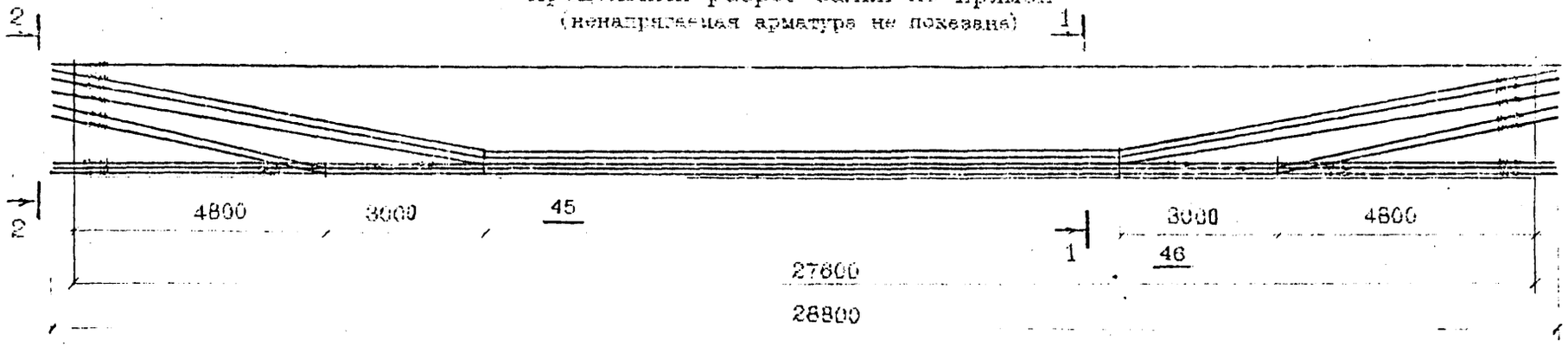
* Марка бетона по морозостойкости при эксплуатации конструкций в особо суровых климатических условиях - F300.

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

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

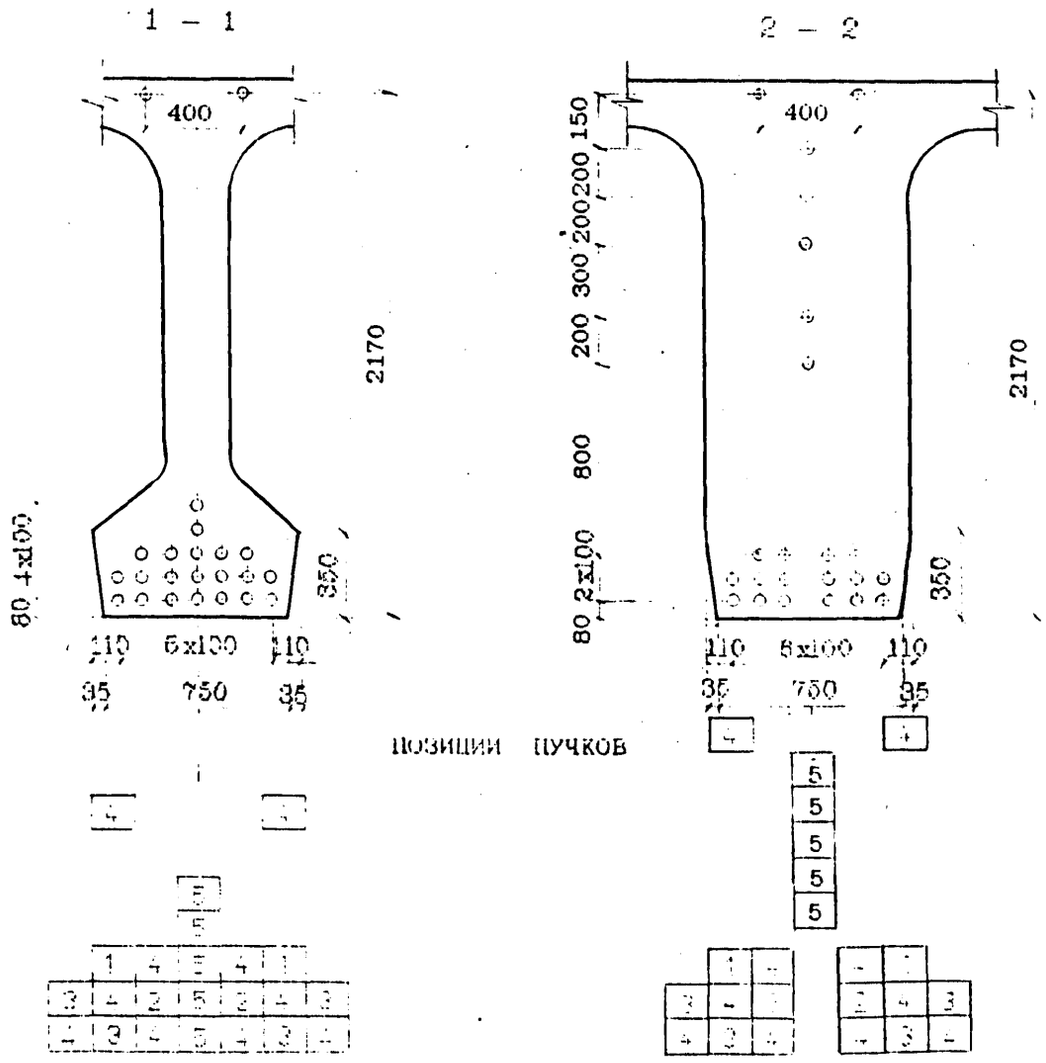
Продольный разрез балки на прямой

(ненапрягаемая арматура не показана)



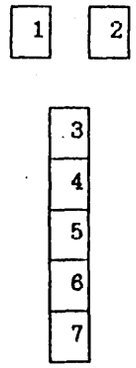
Положение пучков в балке

БН1.276



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

БН1.276



Монтажное усилие при натяжении одного пучка

N=49.8тс-для БН1.276

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Марка балки	Наименование пучков	Кол-во пучков в балке шт	Площадь сечения пучков, см²	Контролируемые напряжения в арматуре МПа	Монтажные усилия в домкратах тс	Удлинение пучка см	Передаточная прочность бетона, МПа
БН1.276	верхние	2	9.4	1060	1145.9	17.0	32
	полигональные	6	23.5			17.2	
	нижние	16	75.2			17.0	

Изготовил	Гордеев	
Проверил	Васильева	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Начотдела	Скаченко	
Контролер	Миронова	

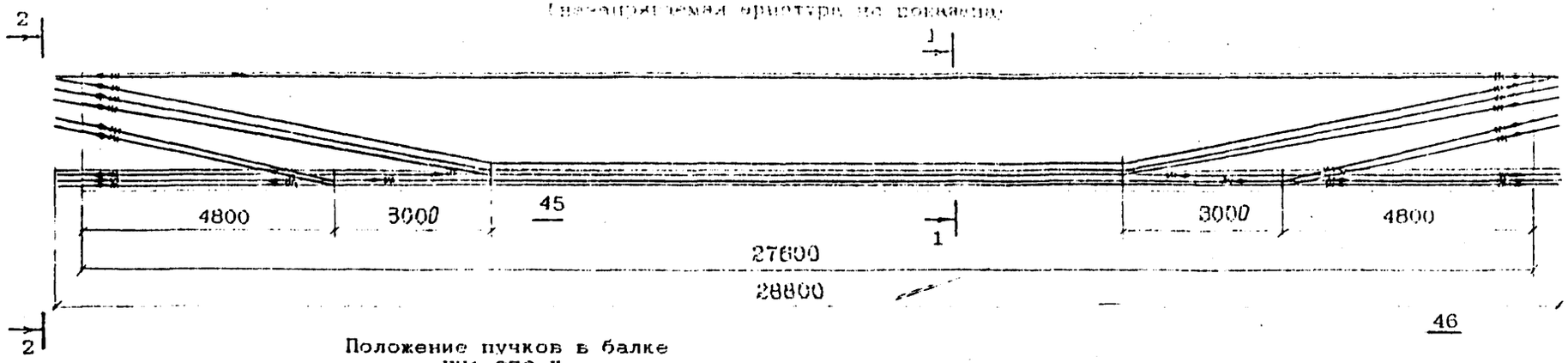
3.501.1-175.93. 12-6

Балка длиной 27.6 м
БН1.276
Арматурный чертеж

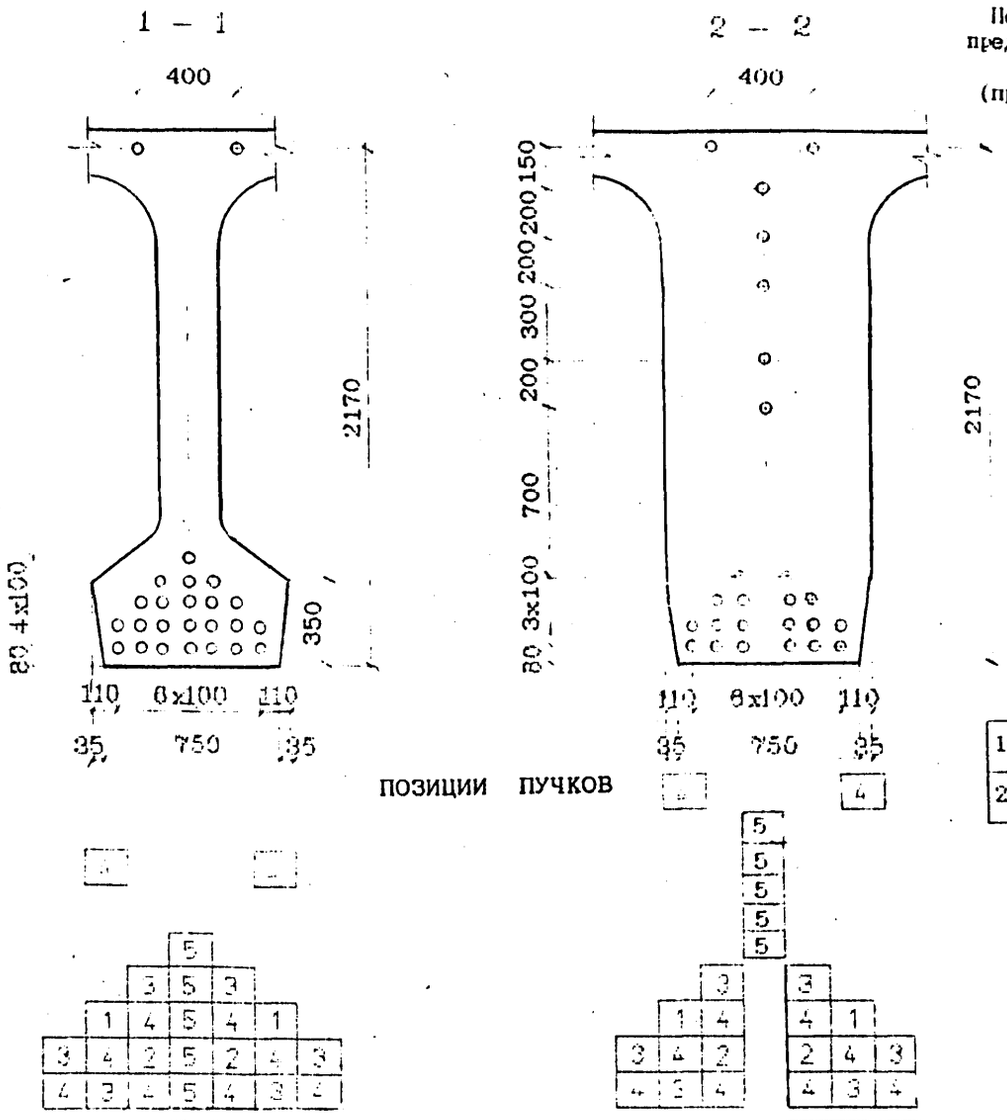
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

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

(Ненапряжаемая арматура не показана)



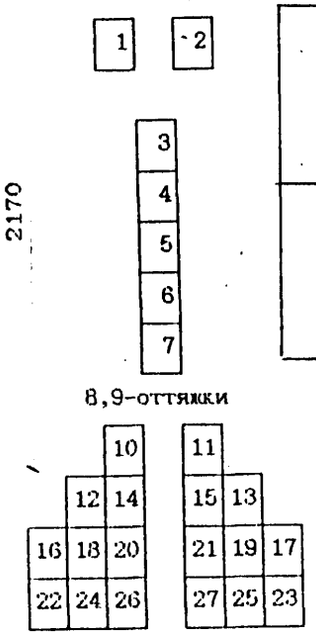
Положение пучков в балке
БН1.276-К



ПОЗИЦИИ ПУЧКОВ

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

БН1.276-К



Монтажное усилие при натяжении одного пучка
N=50.1тс-для БН1.276-К

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Марка балки	Наименование пучков	Кол-во пучков в балке, шт	Площадь сечения пучков, см²	Контролируемые напряжения в арматуре, МПа	Монтажное усилие в домкратах, тс	Удлинение пучка, см	Передаточная прочность бетона, МПа
БН1.276-К	верхние	2	9.4	1055	1251.4	17.0	32
	полигональные	5	23.5			17.3	
	нижние	18	84.6			17.0	

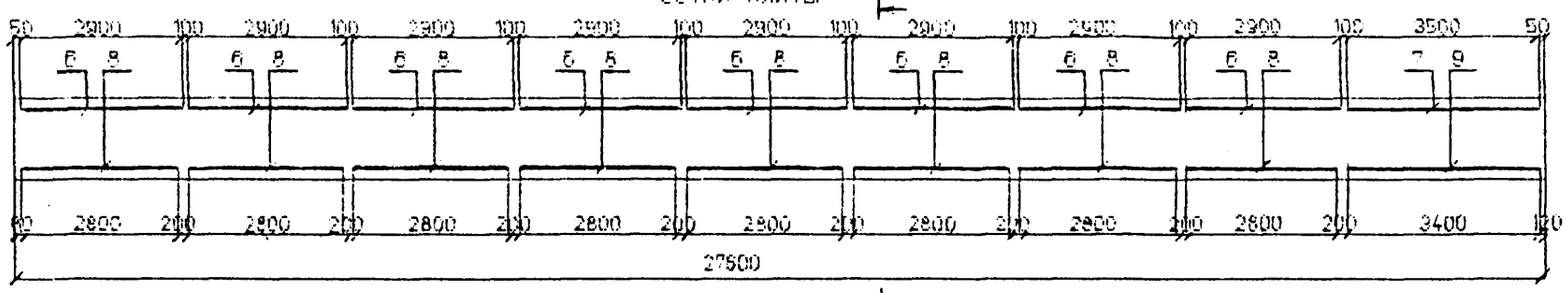
Инв.№подл	Подпись и дата	Взам инв.№

3.5011-175.93. 12-6

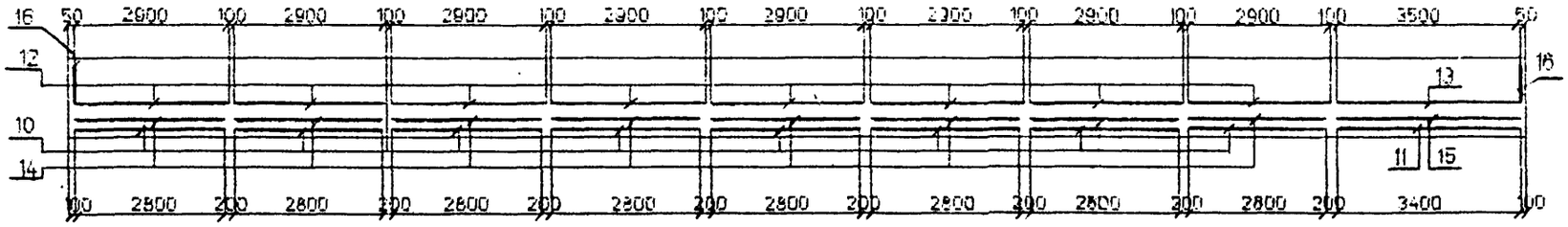
Лист 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК

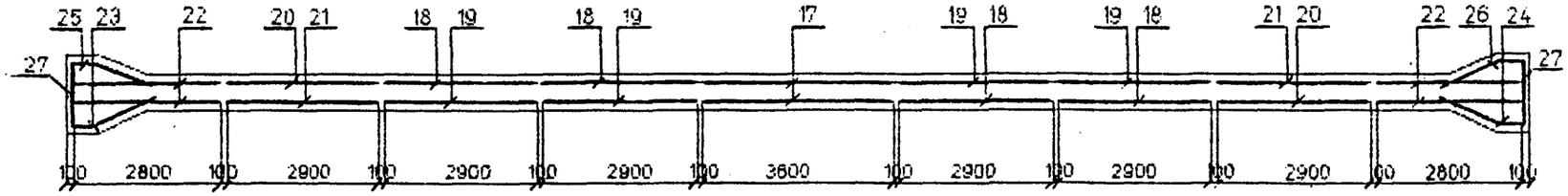
сетки плиты



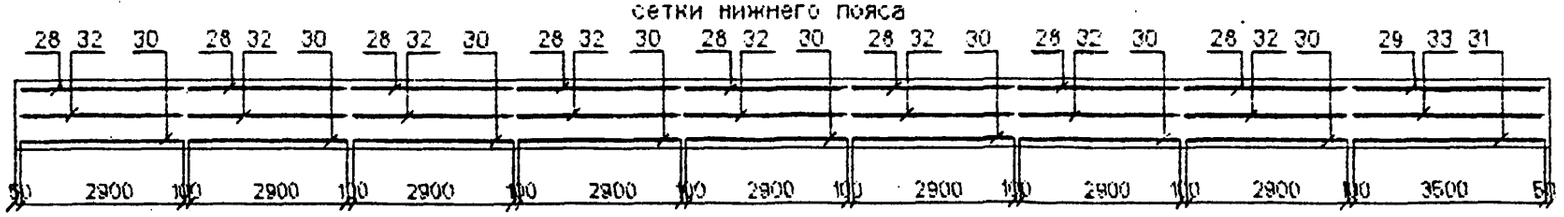
сетки бортиков



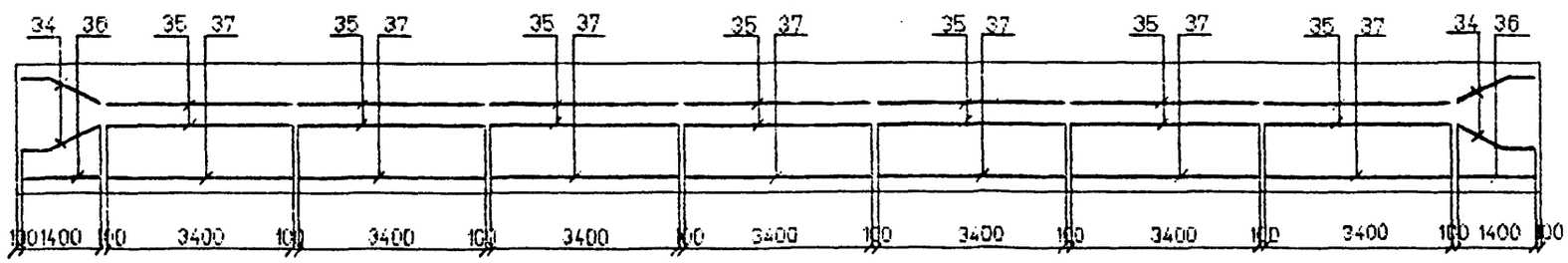
сетки ребра



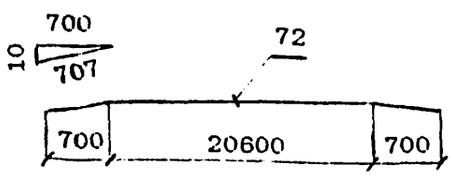
сетки нижнего пояса



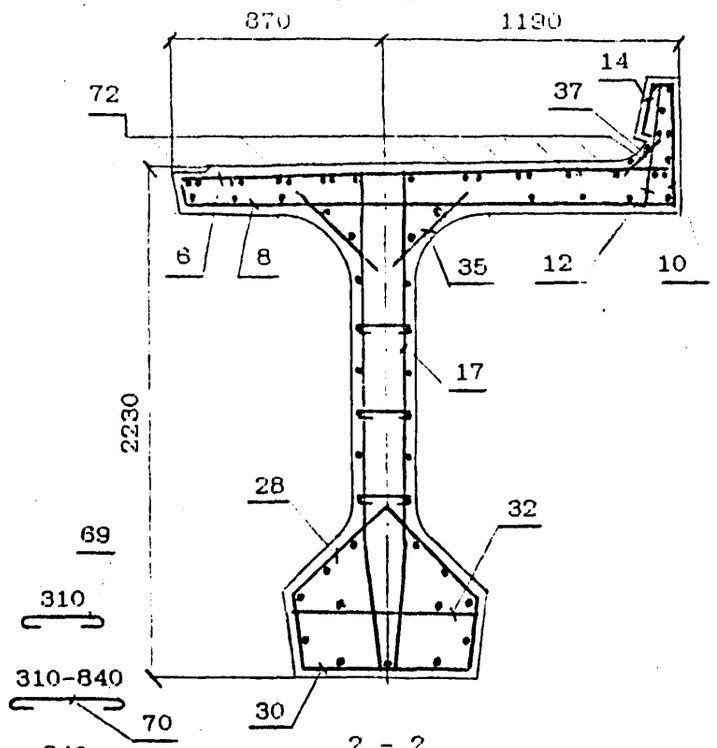
сетки вутов



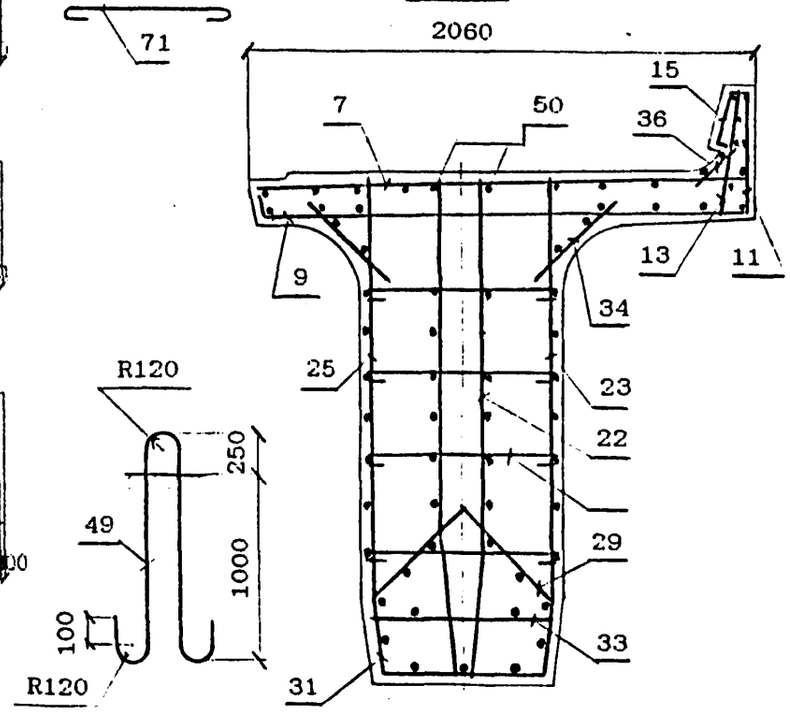
Наименьшая толщина защитного слоя бетона до поверхности хомутов - 20мм; до поверхности ненапрягаемой рабочей арматуры 30мм, до поверхности напрягаемой - 40мм.



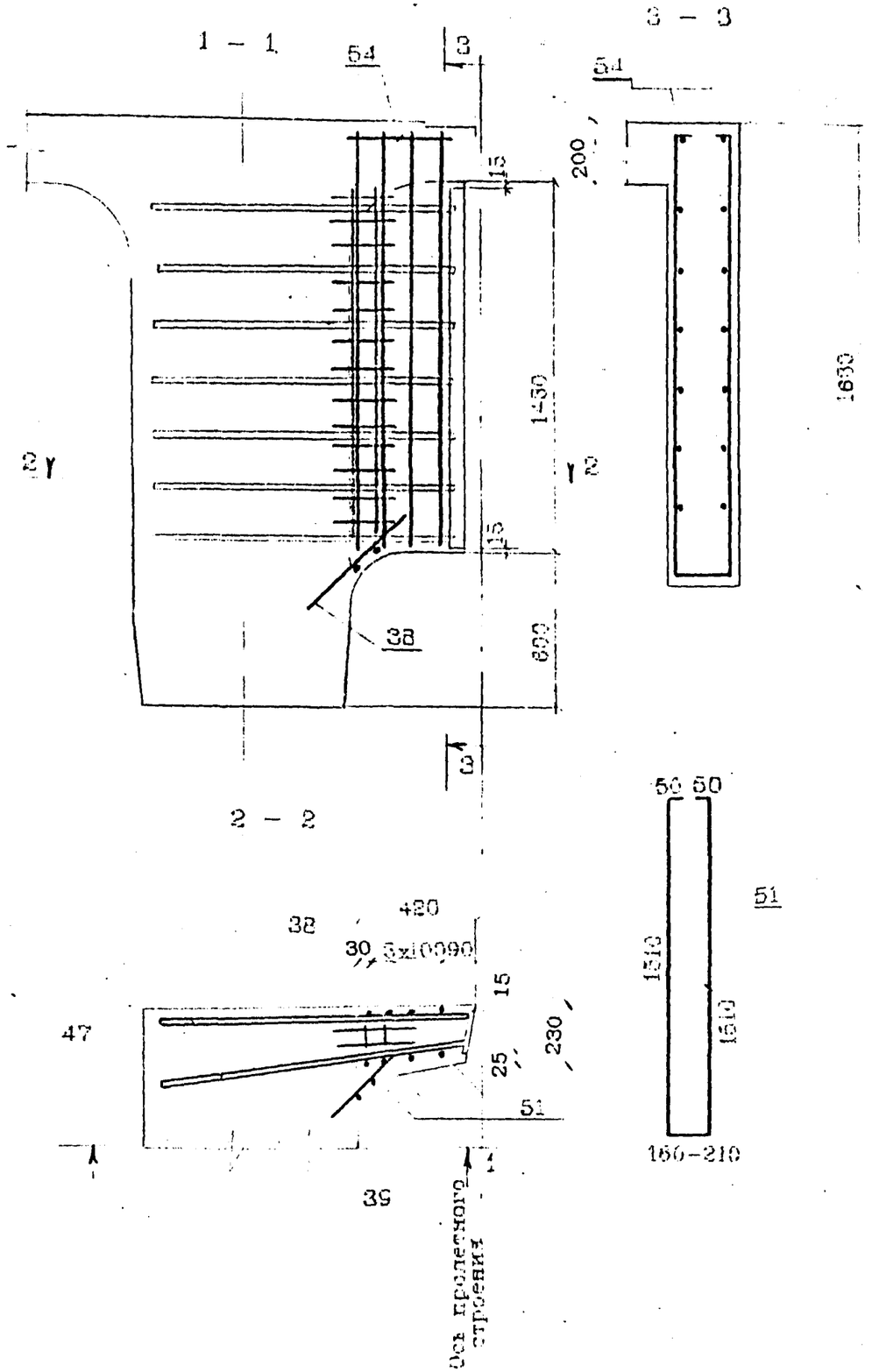
1 - 1



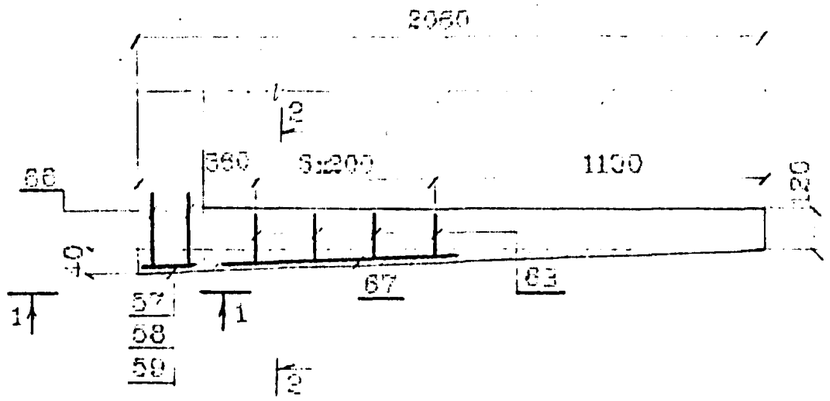
2 - 2



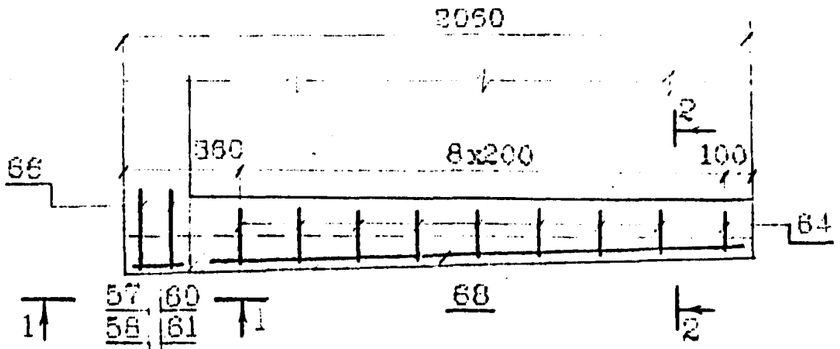
АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМ



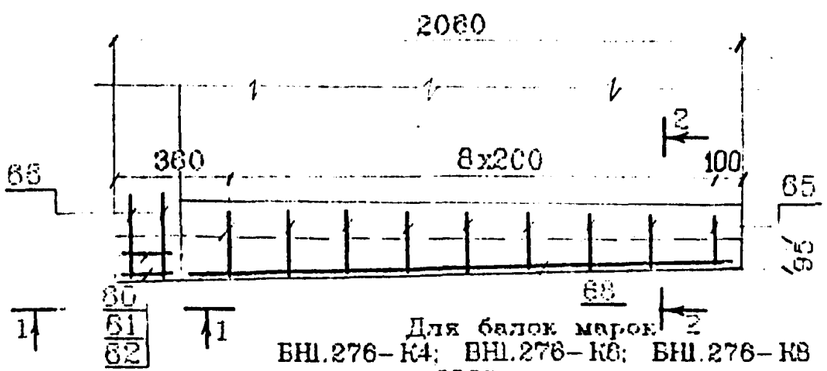
Для балок марок БН1.276-К1



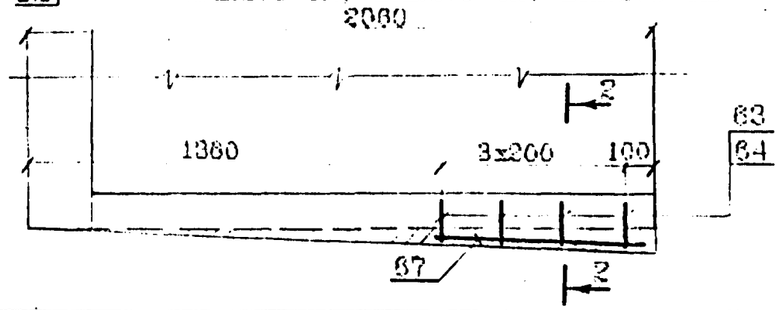
Для балок марок БН1.276-К3; БН1.276-К5



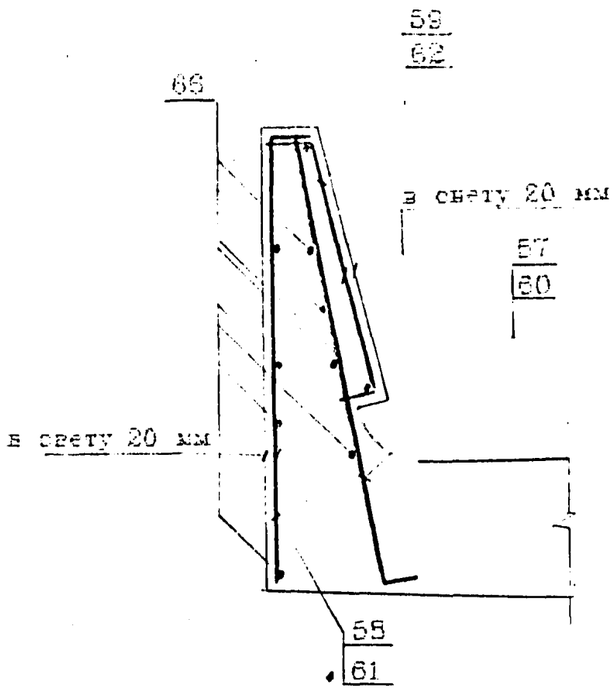
Для балок марок БН1.276-К7



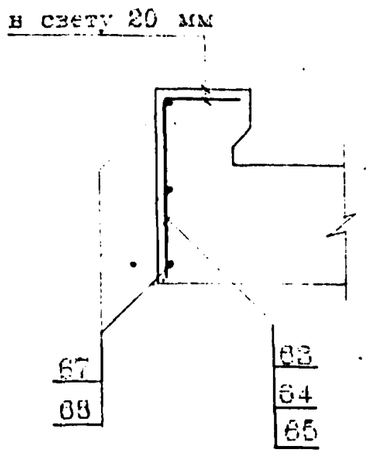
Для балок марок
БН1.276-К4; БН1.276-К6; БН1.276-К8



Дополнительное арнирование на кривых
1 - 1



2 - 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
57	750, 70
58	740, 50
59	20, 50, 46; 430, 50, 50
60	730, 70
61	760, 40
62	20, 50, 46; 470, 50, 50
63	270, 100-120
64	270, 120-180
65	270, 170-270

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

[illegible] 5

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

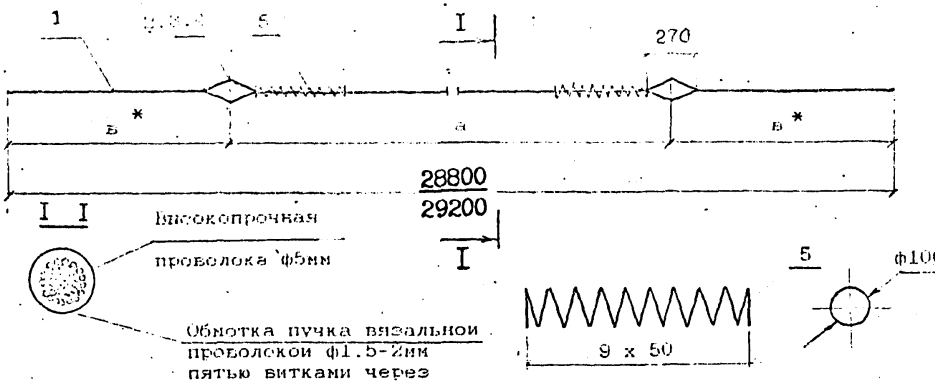
МАРКА БАЛКИ	Изделия арматурные													Вязальная проволока ГОСТ 3282-74	ВСЕГО
	Напрягаемая арматура		Арматура класса												
	Класса В		АШ (АП)						АI						
	ГОСТ 7348-81		ГОСТ 5781-82												
	ф5	Итого	ф22	ф16	ф14	ф12	ф10	Итого	ф40	ф10	ф8	ф6	Итого		
БН1.276	2455.6	2455.6	825.2	588.0	324.0	1186.4	813.4	3737.0	264.5	187.4	747.1	188.6	1387.6	54.2	7634.4
БН1.276-К1	2668.5	2668.5	825.2	588.0	1088.2	829.9	703.0	4034.3	264.5	187.4	790.5	194.2	1436.6	58.8	8198.2
БН1.276-К2	2668.5	2668.5	825.2	588.0	324.0	1186.4	813.4	3737.0	264.5	187.4	747.1	188.6	1387.6	57.6	7850.7
БН1.276-К3	2668.5	2668.5	825.2	588.0	1088.2	829.9	703.0	4034.3	264.5	187.4	790.5	194.2	1436.6	58.8	8198.2
БН1.276-К4	2668.5	2668.5	825.2	588.0	324.0	1186.4	813.4	3737.0	264.5	187.4	748.9	188.6	1389.4	57.6	7852.5
БН1.276-К5	2668.5	2668.5	825.2	588.0	1088.2	859.0	703.0	4063.4	264.5	187.4	790.5	194.2	1436.6	58.9	8227.4
БН1.276-К6	2668.5	2668.5	825.2	588.0	324.0	1186.4	813.4	3737.0	264.5	187.4	748.9	188.6	1389.4	57.6	7852.5
БН1.276-К7	2668.5	2668.5	825.2	588.0	1088.2	859.0	703.0	4063.4	264.5	187.4	796.0	194.2	1442.1	58.9	8232.9
БН1.276-К8	2668.5	2668.5	825.2	588.0	324.0	1186.4	813.4	3737.0	264.5	187.4	750.8	188.6	1391.3	57.6	7854.4

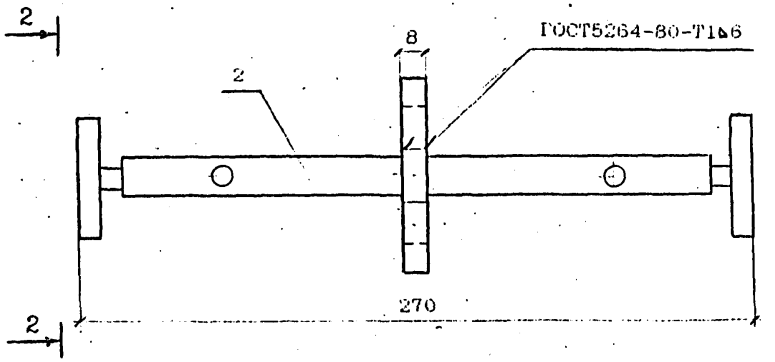
Продолжение ведомости

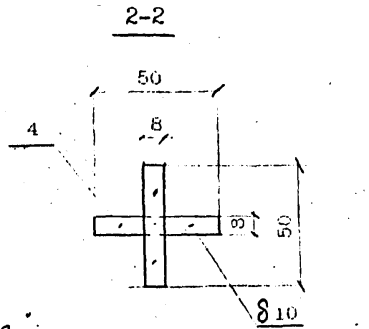
МАРКА БАЛКИ	Изделия закладные																				Общий расход
	Прокат											Сталь арматурная ГОСТ 5781-82				Стандартные изделия						Всего	
	Листовой ГОСТ 19903-74, толщиной						Труба ГОСТ 8732-78			Круг ГОСТ 2590-88	Уголок ГОСТ 8509-80	Итого	Класса АШ(АП)		Кл. АI	Итого	Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба ГОСТ 11371-78; ф22	Итого		
	40	20	12	8	5	Итого	45х3.5	35х3.5	28х4	ф14	140х12		ф22	ф12	ф6		М36	М22	М36	М22				
БН1.276	8.8	228.3	88.9	29.4	17.7	373.1	0.5	10.2	3.6	12.6	51.0	77.9	168.0	16.3	33.6	217.9	6.4	27.2	1.4	5.5	1.4	41.9	710.8	8345.2
БН1.276-К1																								8909.0
БН1.276-К2																								8561.5
БН1.276-К3																								8909.0
БН1.276-К4	8.8	228.3	88.9	32.2	17.7	375.9	0.5	10.2	3.6	13.8	51.0	79.1	168.0	16.3	36.8	221.1	6.4	27.2	1.4	5.5	1.4	41.9	718.0	8563.3
БН1.276-К5																								8938.2
БН1.276-К6																								8563.3
БН1.276-К7																								8943.7
БН1.276-К8																								8565.2

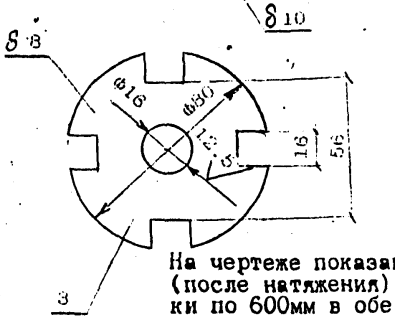
Марки сталей приведены в табл 1, 2 технического описания.

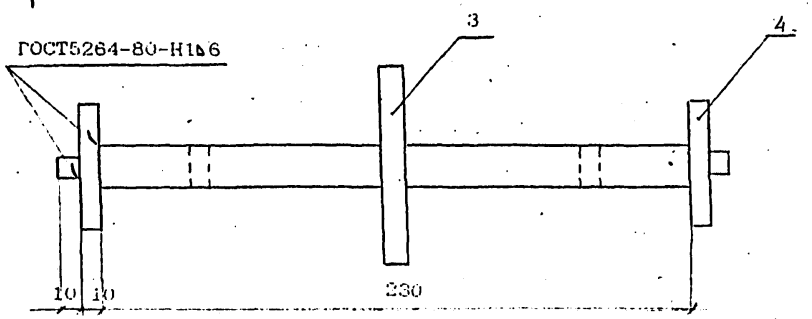
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

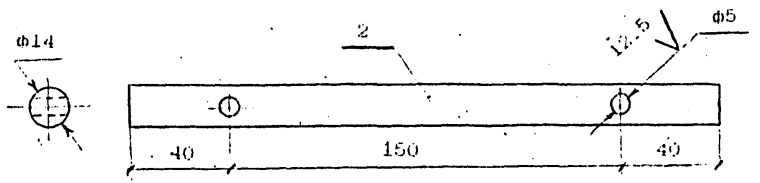












№	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Пучок 24ф5В ГОСТ7348-81; l=28800 / 29200	1	106,5 / 108,0
2	Стержень-фиксатор: Круг Б14 ГОСТ2590-88 / Ст3сп ГОСТ535-88	2	0.3
3	Звездочка: Лист Б-ПН-8 ГОСТ19903-74 / 16Д ГОСТ6713-91	2	0.3
4	Крестовина: Лист Б-ПН-8х10х50 ГОСТ19903-74 / 16Д ГОСТ6713-91	8	0.1
5	Спираль ф6А1 ГОСТ5781-82; l=3900	2	0.6

Марка пучка	Размеры, мм а	Размеры, мм в*	Масса пучка, кг
П1	14400	7200	110,1 / 111,6
П2	16500	6150	
П3	20300	4250	
П4	26900	950	
П5	27300	950	

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

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

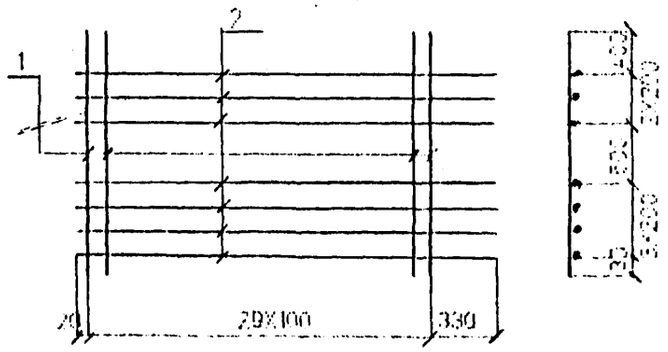
Исполнил	Клещева	
Проверил	Васильева	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 12-7

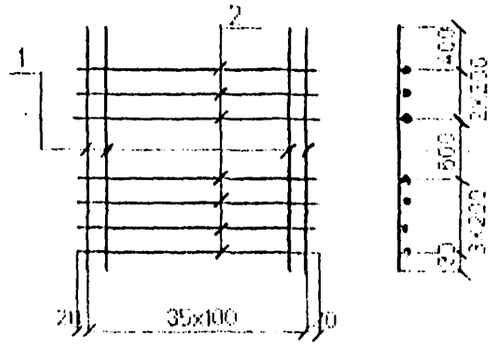
Пучок П1 ... П5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

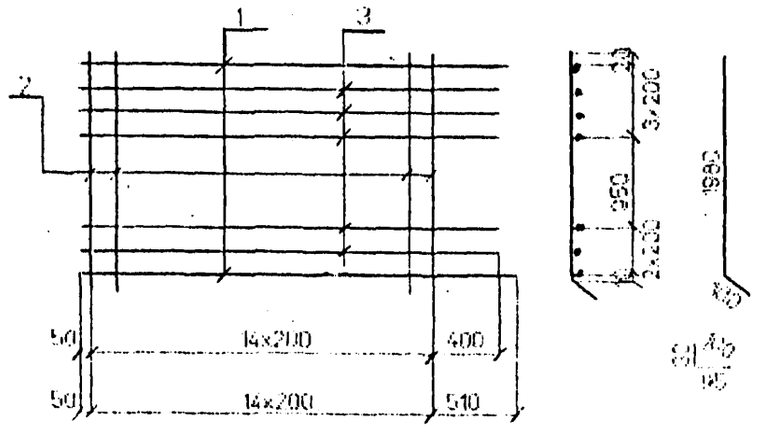
C1 . C2



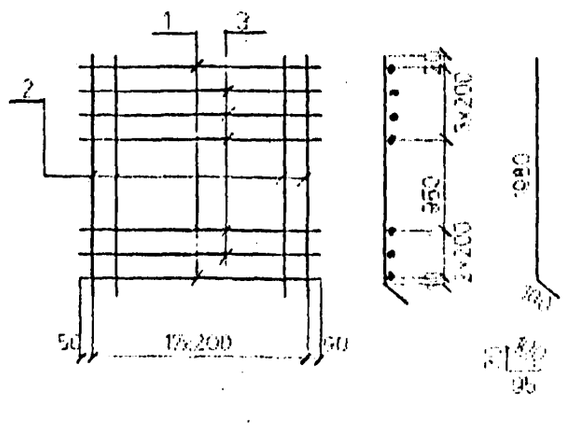
C3 . C4



C5 . C6



C7 . C8



Марка сетки	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки
C1	1	Ф12АIII(АП)	l=2030	30	1.8	58.9
	2	Ф6АI	l=3250	7	0.7	
C2	1	Ф14АIII(АП)	l=2030	30	2.5	79.9
	2	Ф6АI	l=3250	7	0.7	
C3	1	Ф12АIII(АП)	l=2030	36	1.8	70.3
	2	Ф6АI	l=3540	7	0.8	
C4	1	Ф14АIII(АП)	l=2030	36	2.5	95.5
	2	Ф6АI	l=3540	7	0.8	
C5	1	Ф12АIII(АП)	l=3360	2	3.0	29.0
	2	Ф10АI	l=2080	15	1.3	
	3	Ф6АI	l=3250	5	0.7	
C6	1	Ф14АIII(АП)	l=3360	2	4.1	31.2
	2	Ф10АI	l=2080	15	1.3	
	3	Ф6АI	l=3250	5	0.7	
C7	1	Ф12АIII(АП)	l=3540	2	3.2	33.6
	2	Ф10АI	l=2080	18	1.3	
	3	Ф6АI	l=3540	5	0.8	
C8	1	Ф14АIII(АП)	l=3540	2	4.3	35.9
	2	Ф10АI	l=2080	18	1.3	
	3	Ф6АI	l=3540	5	0.8	

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	Сенько	
Проверил	Гордеев	
Нач.пр.гр.	Акулова	
ИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Инженер	Миронова	

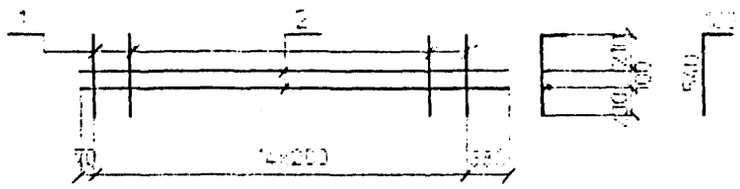
3.501.1-175.93 12-8

Сетка арматурная C1 ... C8

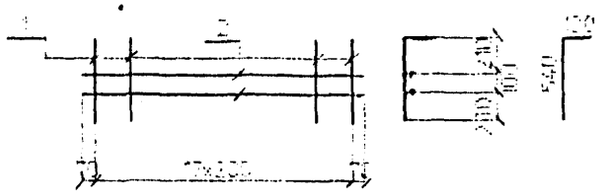
Стадия	Лист	Листов
Р		1

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

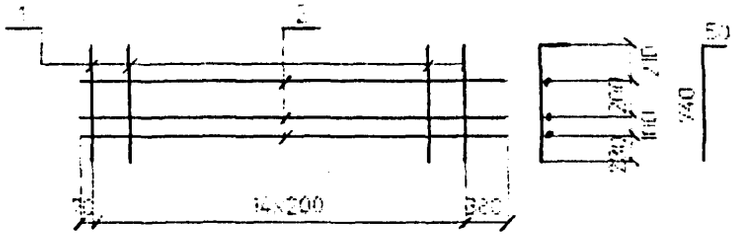
С9



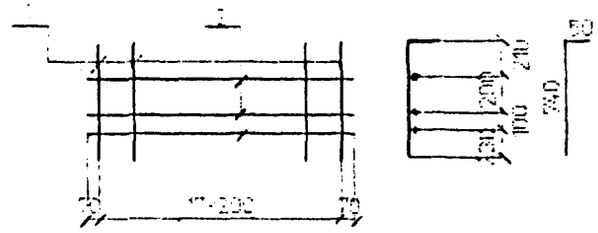
С12



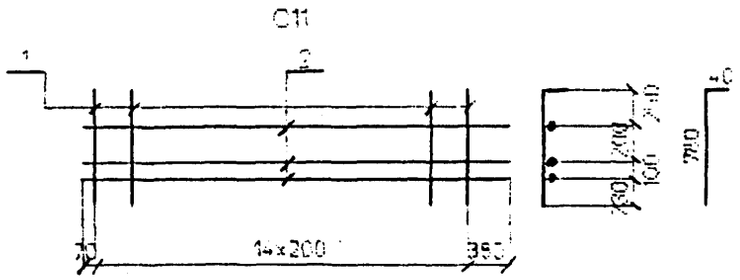
С10



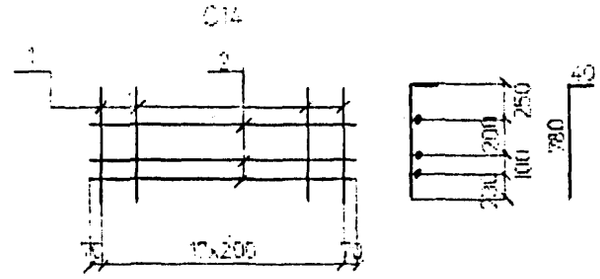
С13



С11



С14



Марка сетки	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
С9	1	ф8AI	l=640	15	0.2	5.6
	2	ф8AI	l=3250	2	1.3	
С10	1	ф8AI	l=790	15	0.3	8.4
	2	ф8AI	l=3250	3	1.3	
С11	1	ф8AI	l=820	15	0.3	8.4
	2	ф8AI	l=3250	3	1.3	
С12	1	ф8AI	l=540	18	0.2	6.4
	2	ф8AI	l=3540	2	1.4	
С13	1	ф8AI	l=790	18	0.3	9.6
	2	ф8AI	l=3540	3	1.4	
С14	1	ф8AI	l=820	18	0.3	9.6
	2	ф8AI	l=3540	3	1.4	

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

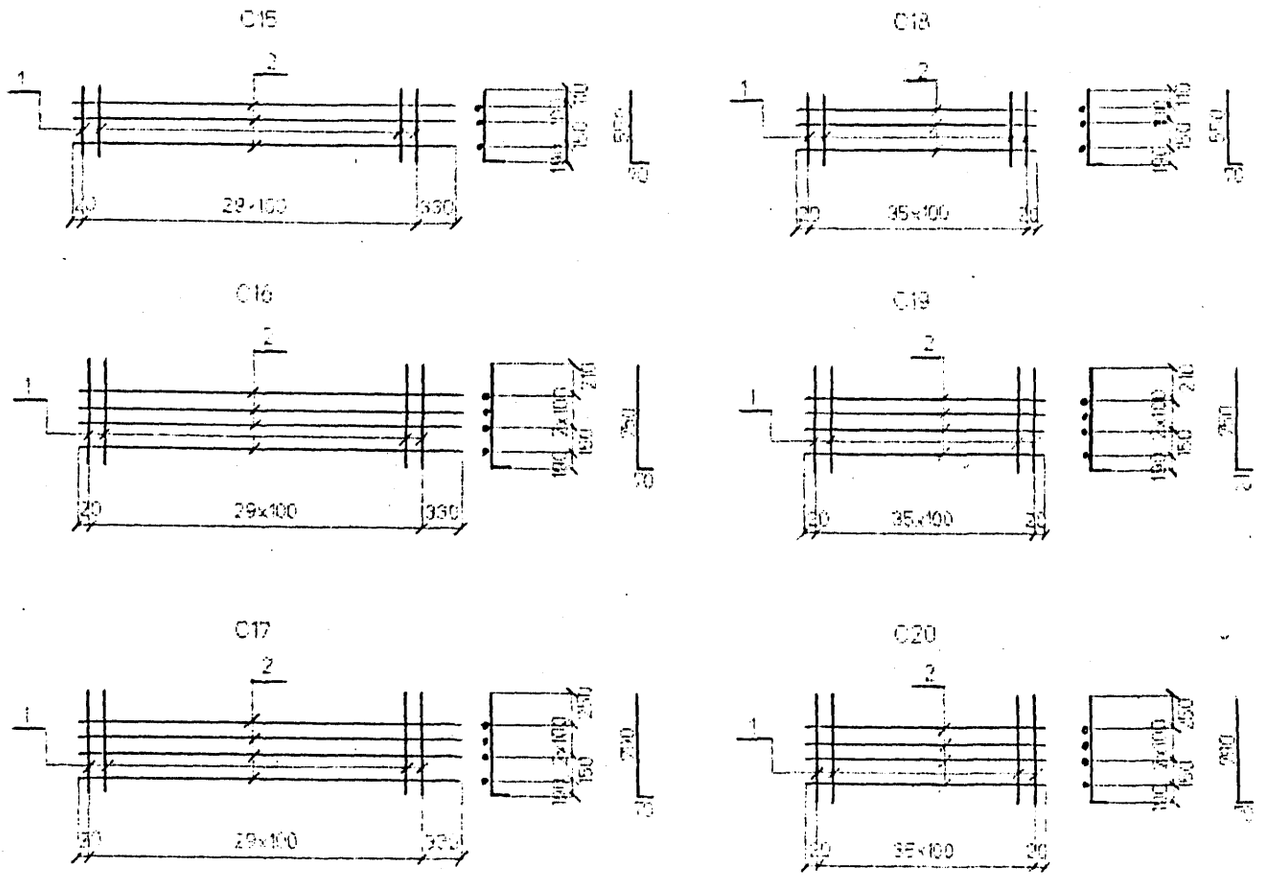
Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой.

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	Сешька		3.501.1-175.93. 12-9
Проверил	Гордеев		
Нач.пр.гр	Акулова		Сетка арматурная С9 ... С14
ГИП	Пашковский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отдела	Ткаченко		АО"Трансмост"
Контроль	Мирошина		



Марка сетки	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
C15	1	ф10AIII(AII)	l=620	30	0.4	15.9
	2	ф8AI	l=3250	3	1.3	
C16	1	ф12AIII(AII)	l=820	30	0.7	26.2
	2	ф8AI	l=3250	4	1.3	
C17	1	ф12AIII(AII)	l=860	30	0.8	29.2
	2	ф8AI	l=3250	4	1.3	
C18	1	ф10AIII(AII)	l=620	36	0.4	18.6
	2	ф8AI	l=3540	3	1.4	
C19	1	ф12AIII(AII)	l=820	36	0.7	30.8
	2	ф8AI	l=3540	4	1.4	
C20	1	ф12AIII(AII)	l=880	36	0.8	34.4
	2	ф8AI	l=3540	4	1.4	

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.

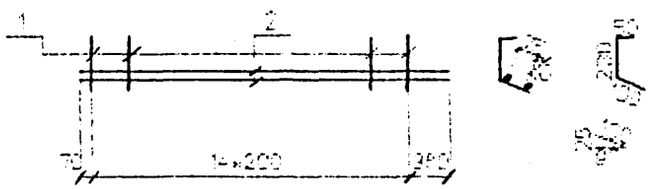
Исполнит.	Сенько		3.501.1-175.93. 12-10
Проверил	Гордеев		
Нач.пр.гр.	Акулова		
ГИП	Пашковский		Сетка арматурная C15 .. C20
Гл.отдела	Ткаченко		
Инспектор	Миронова		

Стадия	Лист	Листов
Г		1

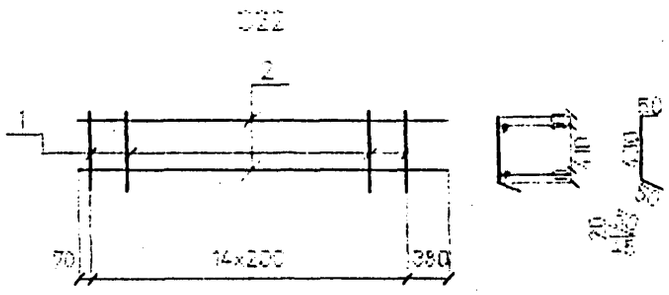
АО „Трансмост"

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

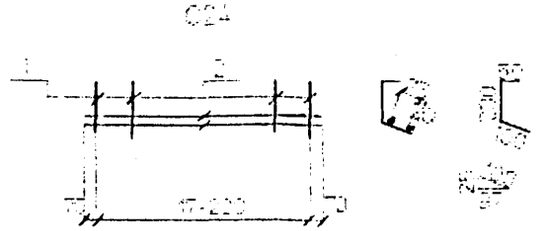
С21



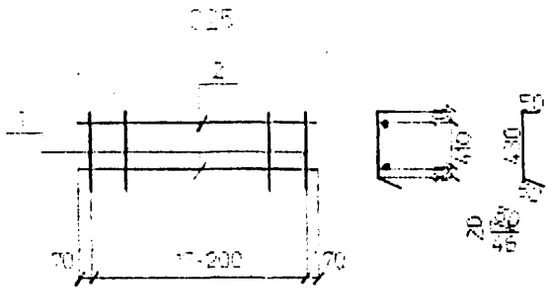
С22



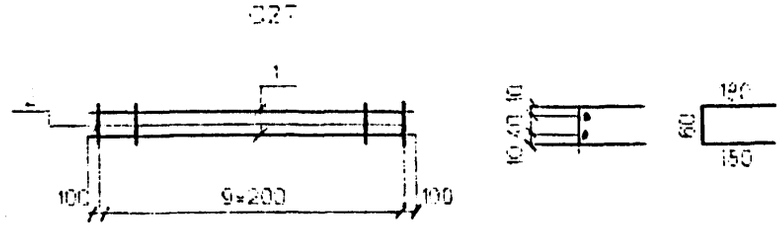
С24



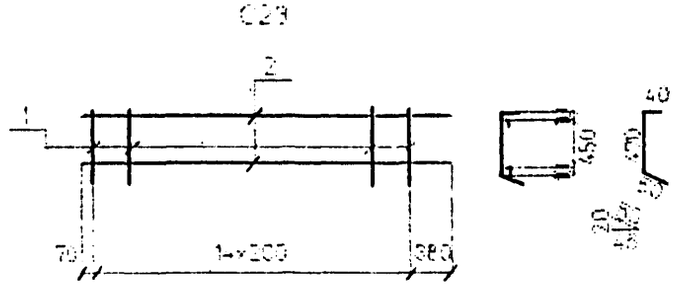
С25



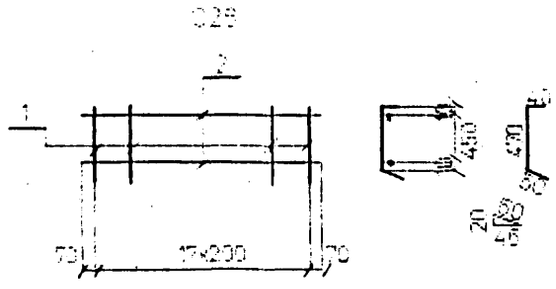
С27



С29



С29



Марка сетки	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки кг.
С21	1	ф8AI	l=380	15	0,2	5,8
	2	ф8AI	l=3250	2	1,9	
С22	1	ф8AI	l=530	15	0,3	8,5
	2	ф8AI	l=3250	2	1,9	
С23	1	ф8AI	l=530	15	0,3	9,6
	2	ф8AI	l=3250	3	1,9	
С24	1	ф8AI	l=380	19	0,2	8,4
	2	ф8AI	l=3540	2	2,1	
С25	1	ф8AI	l=530	19	0,3	8,4
	2	ф8AI	l=3540	2	1,9	
С26	1	ф8AI	l=380	19	0,2	6,4
	2	ф8AI	l=3540	2	1,9	
С27	1	ф12ат-IIIС(АIII)	l=3000	2	1,6	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.

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

3.501.1-175.93. 12-11

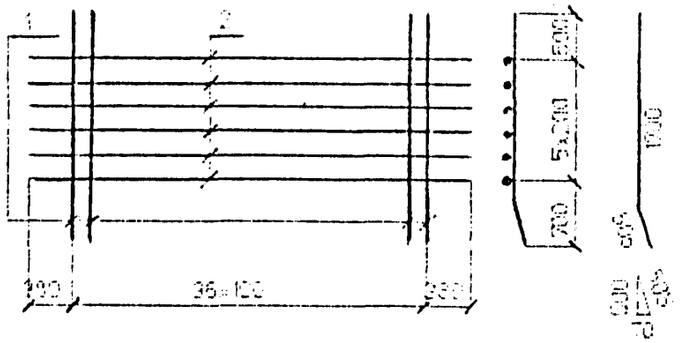
Сетка арматурная

С21 ... С27

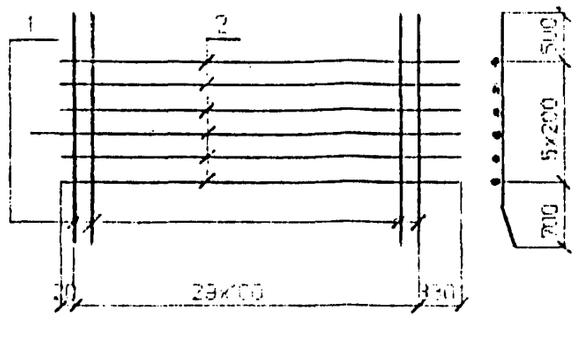
Стадия	Лист	Листов
Р		1

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

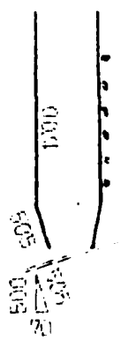
С28



С29



С29н

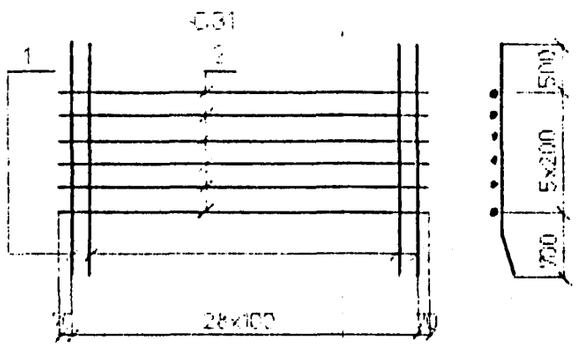


Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг	Масса сетки кг
С28	1	ф12АIII(АII)	l=2210	27	2.0	84.2
	2	Ф8АI	l=4360	6	1.7	
С29 С29н	1	Ф12АIII(АII)	l=2210	30	2.0	67.8
	2	Ф8АI	l=3250	6	1.3	
С30 С30н	1	Ф14АIII(АII)	l=2210	30	2.7	46.8
	2	Ф8АI	l=2250	6	1.3	
С31	1	Ф16АIII(АII)	l=2210	29	3.5	108.7
	2	Ф8АI	l=2940	6	1.2	
С32 С32н	1	Ф16АIII(АII)	l=2200	13	3.5	91.0
	2	Ф8АI	l=1650	7	6.5	
С33 С33н	1	Ф16АIII(АII)	l=2200	13	3.5	91.0
	2	Ф8АI	l=1650	7	6.5	
С34	1	Ф22АIII(АII)	l=2180-2200	8	6.5	56.0
	2	Ф10АI	l=750	5	3.5	

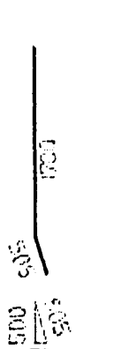
С30н



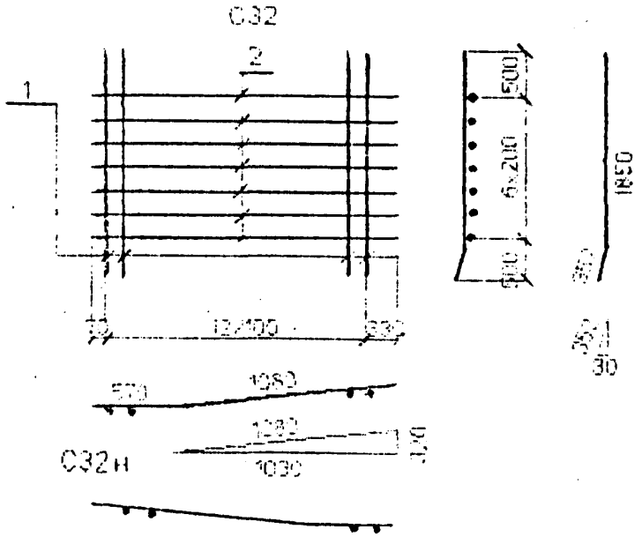
С31



С31н

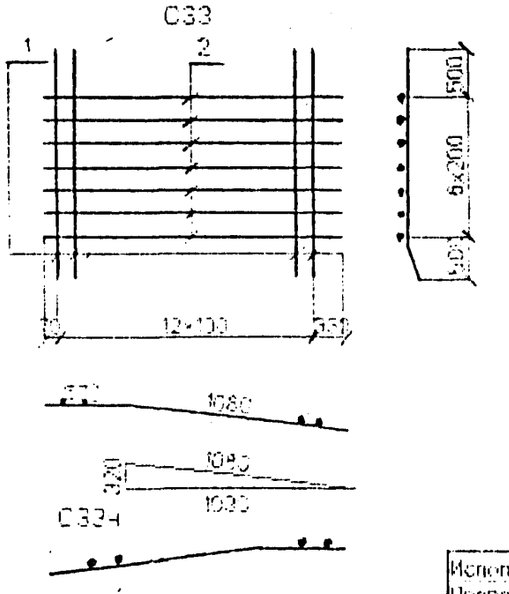


С32



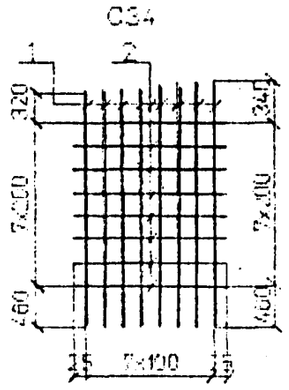
С32н

С33



С33н

С34



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	Сенько		
Проверил	Гордеев		
Нач.отд.	Якулова		
ГИП	Башковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контр.	Миронова		

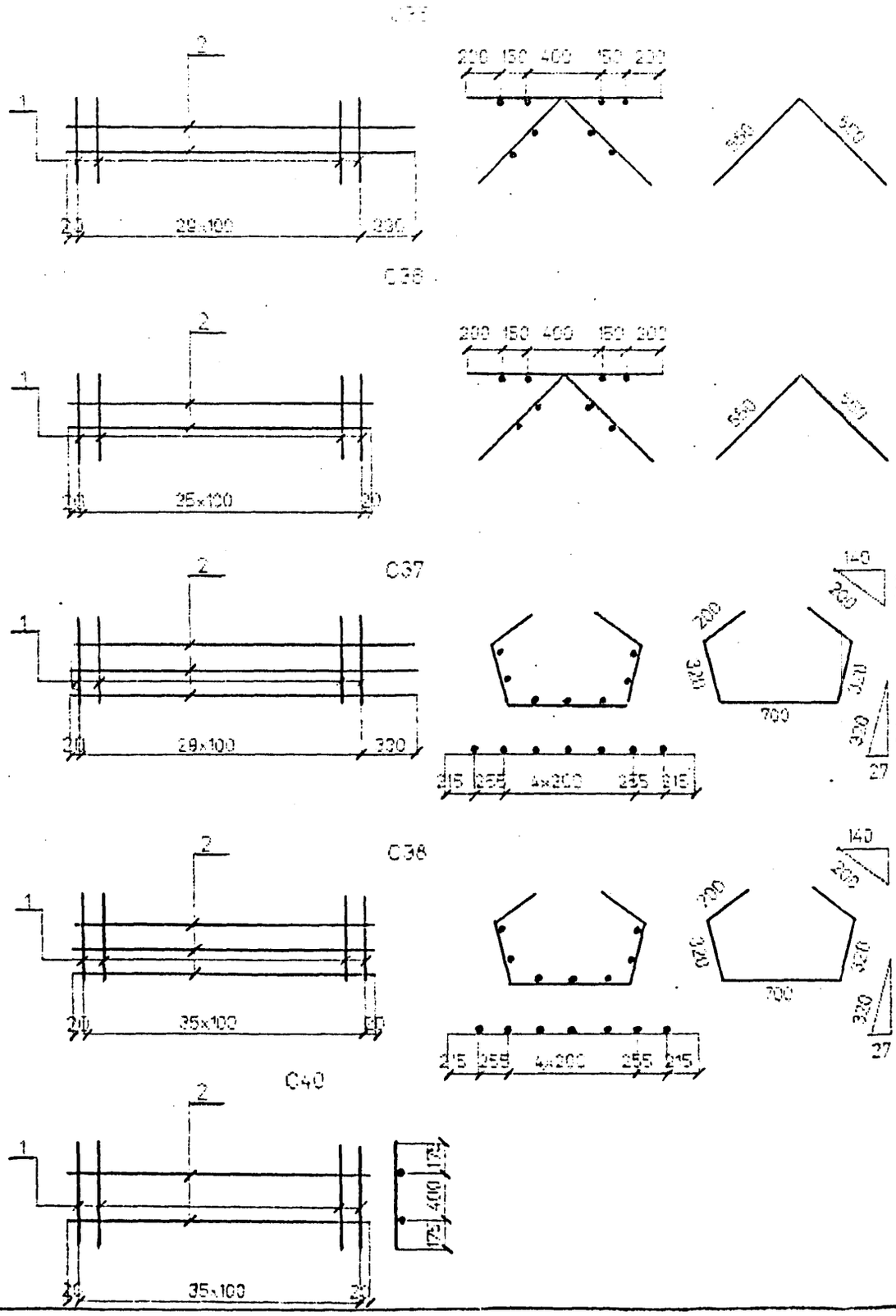
3.501.1-175.93. 12-12

Сетка арматурная

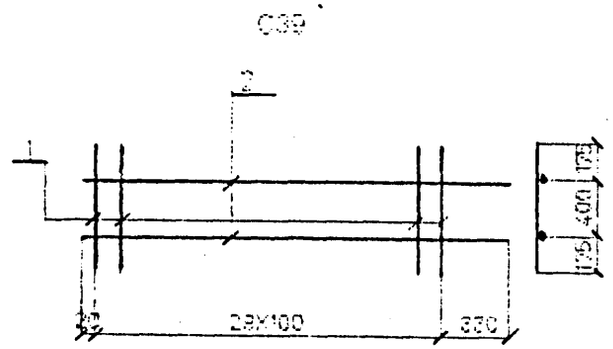
С28 .. С34

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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



Марка сетки	Поз.	Наименование		Кол.	Масса 1 шт.	Масса сетки
C35	1	Ф10АIII(АIII)	l=1100	30	0.7	23.8
	2	Ф5АI	l=3250	4	0.7	
C36	1	Ф10АIII(АIII)	l=1100	35	0.7	28.4
	2	Ф5АI	l=3540	[illegible]	0.8	
C37	1	Ф10АIII(АIII)	l=1740	30	1.0	34.9
	2	Ф5АI	l=3250	7	0.7	
C38	1	Ф10АIII(АIII)	l=1740	35	1.0	41.6
	2	Ф5АI	l=3540	7	0.8	
C39	1	Ф10АIII(АIII)	l=750	30	0.5	16.4
	2	Ф5АI	l=3250	2	0.7	
C40	1	Ф10АIII(АIII)	l=750	35	0.5	19.6
	2	Ф5АI	l=3540	2	0.8	



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

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

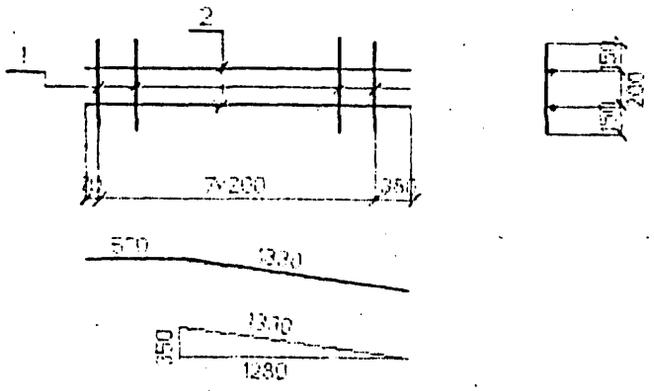
Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса AIII марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

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

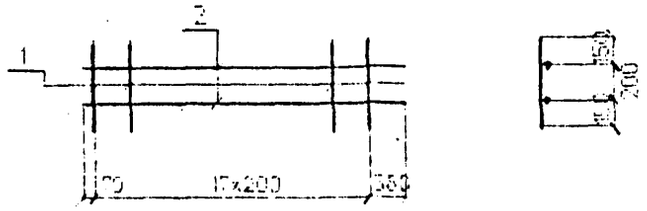
Исполнил	Сенько		3.501.1-175.93. 12-13
Проверил	Гордеев		
Нач.пр.гр.	Акулова		
ГИП	Пашковский		Сетка арматурная C35 ... C40
Рукотдела	Ткаченко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Контроль	Миронова		

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

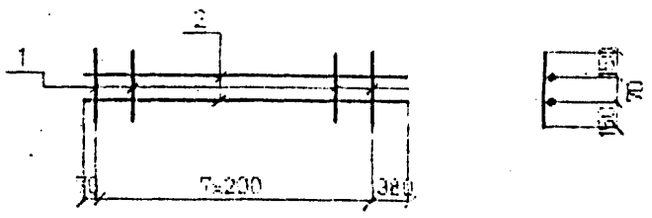
С41



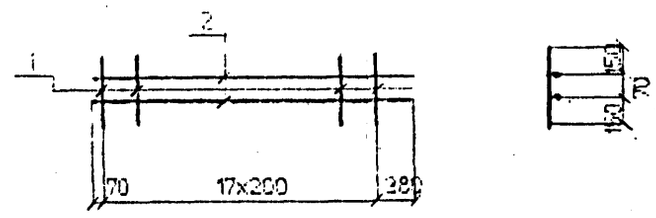
С42



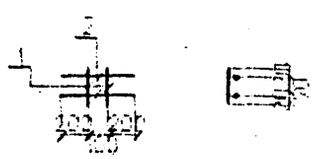
С43



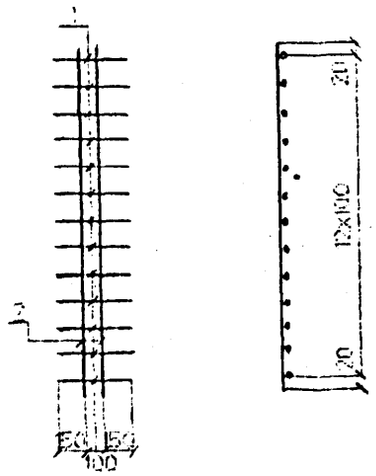
С44



С45



С46



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
С41	1	ф8АI	l=500	8	0.2	3.2
	2	ф8АI	l=1900	2	0.8	
С42	1	ф8АI	l=500	18	0.2	12.0
	2	ф8АI	l=3850	2	1.5	
С43	1	ф8АI	l=370	8	0.4	4.6
	2	ф8АI	l=1850	2	0.7	
С44	1	ф8АI	l=370	18	0.2	12.0
	2	ф8АI	l=3850	2	1.5	
С45	1	ф10АIII(АII)	l=110	2	0.1	0.8
	2	ф10АIII(АII)	l=500	2	0.3	
С46	1	ф10АIII(АII)	l=400	13	0.3	5.5
	2	ф10АIII(АII)	l=1240	2	0.8	

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	Денько	
Проверил	Сердеев	
Нач.пр.гр	Акулова	
ИП	Павлечский	
Инженер	Ткаченко	
Контроль	Мирошкин	

3.501.1-175.93. 12-14

Сетка арматурная С41 .. С46

Стадия	Лист	Листов
Р		1

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

gost.e-ecolog.ru