

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ сооружений на автомобильных дорогах

ВЫПУСК 56 - ДОПОЛНЕНИЯ

ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ  
БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

ПРОЛЕТЫ В СВЕТУ: 7.5; 10.0; 12.5 И 15.0 М

НАГРУЗКИ: Н-13 И НГ-60; Н-18 И НК-80

ГАБАРИТЫ: Г-6; Г-7 И Г-8 С ШИРИНОЙ ПРОУАРОВ 0.75 И 1.50 М

ДИРЕКТОР Г.П.И. „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>И.В. Бонин</i>	ЗВОНКОВ Н.Ф.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР Г.П.И. „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>Синь</i>	МОРОЗ И. П.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	<i>В.В. Зоричин</i>	ЧАРЫЙСКИЙ А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Вашин</i>	ГАЛЬПЕРИН Р.М.

УТВЕРЖДЕН МИНТРАНСПРОЕКТ СССР  
4 ИЮНЯ 1962 Г  
РАСПОРЯЖЕНИЕМ N Ф-832

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п.п.	Наименование	№ листов
1	2	3
1	Пояснения	7-III
2	Расчетный лист к главным балкам	1
3	Расчетный лист к плите проезжей части.	2
4	Объемы работ по изготовлению и монтажу пролетных строений под нагрузку Н-13 и НК-80	3
5	То же под нагрузку Н-18 и НК-80	4
6	Объемы работ по изготовлению тротуарных блоков и плит.	5
7	Объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил, деформационных швов; установке тротуаров и устройству проезжей части.	6
8	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений.	7
9	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетные строения.	8
10	Общий вид пролетного строения пролетом в свету 7,5 м	9

1	2	3
11	То же для пролета в свету 10,0 м	10
12	То же для пролета в свету 12,5 м	11
13	То же для пролета в свету 15,0 м	12
14	Указатель листов конструктивных чертежей элементов пролетных строений.	13
15	Опалубочные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 7,5 и 10,0 м	14
16	То же для пролетов в свету 12,5 и 15,0 м	15
17	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7,5 м под нагрузку Н-13 и НК-80. балки Б-1 и Б-2	16
18	То же для пролета в свету 10,0 м. балки Б-3 и Б-4	17
19	То же для пролета в свету 12,5 м. балки Б-5 и Б-6	18
20	То же для пролета в свету 15,0 м. балки Б-7 и Б-8	19
21	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7,5 м под нагрузку Н-18 и НК-80. балки Б-11 и Б-12	20

ИНВ. 147/2-3

1	2	3
22	То же для пролета в свету 10,0 м балки б-13 и б-14	21
23	То же для пролета в свету 12,5 м балки б-15 и б-16	22
24	То же для пролета в свету 15,0 м балки б-17 и б-18	23
25	Детали сварных арматурных кар- касов.	24
26	Петли для подъема балок при мон- таже.	25
27	Армирование плиты крайних балок. Верхние и нижние арматурные сетки.	26
28	Армирование плиты средних балок. Верхние и нижние арматурные сетки.	27
29	Армирование плиты крайних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры.	28
30	Армирование плиты средних балок Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры.	29
31	Конструкция стыка плиты ба- лок.	30

1	2	3
32	Схема разбивки и детали уста- новки тротуарных блоков.	31
33	Прибылка тротуарных плит и пе- риодных стоек.	32
34	Инвентарный монтажный фиксатор для крепления балок (конструкция из металла).	33
35	Инвентарный монтажный фиксатор для крепления балок (конструкция из дерева)	34
36	Установка балок пролетных строе- ний на опоры.	35

## ПОЯСНЕНИЯ

В состав „дополнений“ к выпуску 56 „Типовых проектов сооружений на автомобильных дорогах“, составленных в соответствии с приказанием зам. Министра Транспортного Строительств от 27 января 1962 г. № С-324 и технического задания Главстройпрома Минтрансстроя от 27 января 1962 г. № 29/04, входят рабочие чертежи варианта конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной сварной арматурой периодического профиля для пролетов в свету 7,5; 10,0; 12,5 и 15,0 м.

В проекте принято очертание балок, позволяющее готовить их в существующей опалубке на технологических линиях заводов железобетонных конструкций Главстройпрома Минтрансстроя.

При назначении генеральных размеров мостов следует руководствоваться принятыми в проекте данными:

Пролеты в свету м	Расчетные пролеты м	Полная длина пролетных строений м	Расстояние между осями опор м
7,5	8,40	8,66	8,70
10,0	11,10	11,36	11,40
12,5	13,70	14,06	14,10
15,0	16,30	16,76	16,80

## § 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Пролетные строения запроектированы применительно к „Правилам и указаниям по проектированию железобетонных, металлических и каменных искусственных сооружений на автомобильных дорогах“, Союздорпроект изд. 1948 г.

Нормативные вертикальные нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80 по „Нормам вертикальных подвижных нагрузок для расчета искусственных сооружений на автомобильных дорогах“, Н-106-53.

Габариты проезжей части Г-6; Г-7 и Г-8 при ширине тротуаров 0,75 и 1,5 м назначены по

"Нормам габаритов приближения конструкций для мостов на автомобильных дорогах", Н-112-53. Переход на другие габариты возможен за счет соответствующего увеличения количества балок.

## § 2. МАТЕРИАЛЫ

Бетон балок пролетных строений - марки М-250 при нагрузке Н-18 и НГ-80 и марки М-300 при нагрузке Н-18 и НК-80. Бетон тротуарных блоков и плит принимается по выпуску 56 „основного проекта“.

В соответствии с „Предложениями Союздорнии по дальнейшему применению железобетонных пролетных строений с каркасной арматурой на автодорожных мостах“ для уменьшения влияния усадки на развитие трещин рекомендуется:

а) подбор хорошего состава бетона, для чего удалить из заполнителей неблагоприятные частицы песка крупностью до 0,1 мм и принять оптимальный фракционный состав заполнителей, крупность которых не должна превышать 15 мм;

б) минимальный расход цемента - не более 350 кг/м<sup>3</sup>;

в) минимальное водоцементное отношение бетона - не более 0,5;

г) тщательное вибрирование бетона;

д) недопущение быстрого обезвоживания бетона балок ветром или солнечными

лучами.

Балки пролетных строений армируются сборными каркасами из арматуры периодического профиля по ГОСТ'у 5781-58 из стали ст-5 по ГОСТ'у 380-57.

Стенки балок армируются сварными сетками, образованными хомутами и продольно-усадочно-продольной арматурой из стержней периодического профиля.

Для плит проезжей части применяются сварные сетки из арматуры периодического профиля для рабочих стержней и круглой по ГОСТ'у 2590-58 из стали Ст-3 для распределительных стержней.

Арматура должна отвечать условиям свариваемости.

Металл опорных частей применяется по вып. 56 „основного проекта“.

## § 3. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

В поперечном направлении балки пролетных строений расставлены на расстоянии 1,66 м друг от друга, как в действующих типовых проектах вып. 122 и 123 и состоят из двух крайних и нескольких средних балок, количество которых зависит от габарита про-

езжей части и размеров тротуаров.

Крайние балки отличаются от средних наличием с наружных сторон пролетных строений уширенной плиты при отсутствии впускной арматуры для соединения балок между собой.

Балки пролетных строений под нагрузку Н-13 и НГ-60 отличаются от балок под нагрузку Н-18 и НК-80 меньшим насыщением рабочей арматурой ребер главных балок.

Армирование плит принята одинаковое для обеих нагрузок.

Поперечное соединение балок между собой осуществляется за счет объединения плиты при помощи впускной арматуры с прямолинейными крюками. В месте стыка устанавливается продольная арматура.

Стержни продольной арматуры соединяются с впускными сваркой или вязальной проволокой.

Бетонирование стыка должно производиться качественно при тщательном контроле.

Конструкция опорных частей, тротуарных блоков и плит, деформационных швов и покрытие проезжей части принимается по впуску 5б „основного типового проекта“.

Очертание балок для варианта конструкции без диафрагм принято из условия сохранения существующей металлической опалубки на заводах ЖБК главстройтреста. Наклонные боковые поверхности ребер балок получаются за счет поворота щитов опалубки относительно днища во горизонтального положения нижней поверхности плиты.

#### §4 ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ „ДОПОЛНЕНИЯМИ“

Настоящие „дополнения“ содержат общие виды, конструктивные чертежи балок пролетных строений без диафрагм, схемы разбивки и детали крепления тротуарных блоков.

Для изготовления конструкции и установок тротуарных блоков и плит, опорных частей, деформационных швов, устройства проезжей части и водоотвода надлежит пользоваться впуском 5б „основного типового проекта“.

Перечень чертежей, которыми следует руководствоваться при строительстве того или иного пролетного строения приведен на листе 13 настоящих „дополнений“.

НАГРУЗКА Н-18 И НК-80

пролет в свету М	Расчетный пролет М	высота главной балки см	У С И Л И Я											Расчетное армирование (нижнее)	нормальные напряжения в середине пролета $\frac{M}{I} \frac{W}{k^2}$		скалывающие напряжения $\frac{M}{I} \frac{W}{k^2}$				марка бетона								
			постоянная нагрузка			толпа			Н-18		НК-80		расчетные		в бетоне		в арматуре		на опоре			в середине пролета							
			момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т	поперечная сила в середине пролета	момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т	поперечная сила в середине пролета	момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т	поперечная сила в середине пролета	момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т		поперечная сила в середине пролета	допускаемые	полученные по расчету	допускаемые	полученные по расчету	допускаемые		полученные по расчету	допускаемые	полученные по расчету	допускаемые	полученные по расчету			
																											средние	в крайнем ряду	средние
7.5	8.4	70	14.0	6.7	—	—	—	—	30.4	16.6	7.2	41.0	21.6	7.3	44.4	23.3	7.2	{ 6 ф 32 2 ф 16	125	56.0	1600	1620	1760	1733	22.0	15.3	22.0	4.7	300
10.0	11.1	80	25.3	9.1	—	—	—	—	40.0	17.3	7.2	59.4	22.6	8.4	65.3	26.4	7.2	{ 8 ф 32 2 ф 16	125	58.0	1600	1580	1760	1740	22.0	15.1	22.0	4.2	300
12.5	13.7	85	39.0	11.4	—	—	—	—	48.5	17.5	6.9	81.6	26.0	10.6	120.6*	37.4*	10.6*	12 ф 32	163	97.0	2080	1930	2280	2270	28.6	20.0	28.6	6.1	300
15.0	16.3	100	57.8	14.2	—	—	—	—	58.5	17.2	6.8	97.4	26.1	10.9	155.2*	40.3*	10.9*	{ 12 ф 32 2 ф 16	163	95.4	2080	1950	2280	2250	28.6	18.2	28.6	5.1	300

Минтрансстрой СССР  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ, Союздорпроект  
Отдел Искусств сооружений

Гл. специалист отдела Чаруйский  
Гл. инженер проекта Галдин

Рук. бригады Алексева  
Проверил Ломанова  
Составил Песочин

НАГРУЗКА Н-13 И НГ-60

пролет в свету М	Расчетный пролет М	высота главной балки см	У С И Л И Я											Расчетное армирование (нижнее)	нормальные напряжения в середине пролета $\frac{M}{I} \frac{W}{k^2}$		скалывающие напряжения $\frac{M}{I} \frac{W}{k^2}$				марка бетона								
			постоянная нагрузка			толпа			Н-13		НГ-60		расчетные		в бетоне		в арматуре		на опоре			в середине пролета							
			момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т	поперечная сила в середине пролета	момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т	поперечная сила в середине пролета	момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т	поперечная сила в середине пролета	момент в середине пролета	поперечная сила на опоре Т		поперечная сила в середине пролета	допускаемые	полученные по расчету	допускаемые	полученные по расчету	допускаемые		полученные по расчету	допускаемые	полученные по расчету	допускаемые	полученные по расчету			
																											средние	в крайнем ряду	средние
7.5	8.4	70	14.0	6.7	—	—	—	—	21.0	11.4	4.9	31.8	15.7	4.2	45.8*	18.1	4.9	{ 4 ф 32 4 ф 16	143	59.7	2080	1970	2280	2080	20.0	11.9	20.0	3.1	250
10.0	11.1	80	25.3	9.1	—	—	—	—	29.2	12.9	4.9	46.6	16.7	5.1	71.9*	22.0	4.9	{ 6 ф 32 4 ф 16	143	66.0	2080	1950	2280	2110	20.0	12.6	20.0	2.8	250
12.5	13.7	85	39.0	11.4	—	—	—	—	36.0	13.5	4.7	60.6	19.4	6.9	99.6*	30.8*	6.9*	{ 8 ф 32 4 ф 16	143	82.1	2080	2020	2280	2260	26.0	16.5	26.0	3.7	250
15.0	16.3	100	57.8	14.2	—	—	—	—	44.0	13.8	4.7	78.6	20.8	7.9	136.4*	35.0*	7.9*	{ 10 ф 32 2 ф 16	143	86.3	2080	1980	2280	2210	26.0	15.8	26.0	3.6	250

\* Расчетные усилия получены от НК-80 и от НГ-60 при допускаемых напряжениях, увеличенных на 30%

ИНВ. 147/2-8

выпуск 56 доп. 1962г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ К ГЛАВНЫМ. БАЛКАМ	ГАБАРИТ Г-Б; Г-7и Г-8 СТ. 0.75и 1.5м	МАСШТАБ —	НАГРУЗКА Н-13 и НГ-60	ИНВ. № ЛИСТ
-----------------------	--	----------------------------------	--------------------------------------	-----------	-----------------------	-------------



Пролет в свету М	габарит	Ширина пролетароб М	Балки пролетного строения										Поперечное соединение балок пролетного строения		Итого на одна пролетное строение						
			Крайние балки					Средние балки					Бетон омоноличива- ния М-250 м <sup>3</sup>	Арматура ст 3 т	Бетон М-250 м <sup>3</sup>	Бетон омоноличива- ния М-250 м <sup>3</sup>	Арматура ст 5 т	Арматура ст 3 т	Сталь полосовая т		
			Марка балки	Количество штук	Расход материалов				Марка балки	Количество штук	Расход материалов										
					Бетон М-250 м <sup>3</sup>	Арматура ст 5 т	Арматура ст 3 т	Сталь полосовая т			Бетон М-250 м <sup>3</sup>	Арматура ст 5 т								Арматура ст 3 т	Полосовая сталь т
7.5	Г-6	0.75	Б-1	2	5.92	1.418	0.158	—	Б-2	3	8.49	2.482	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	3.900	0.520	—
		1.50	Б-1	2	5.92	1.418	0.184	—	Б-2	3	8.49	2.482	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	3.900	0.546	—
	Г-7	0.75	Б-1	2	5.92	1.418	0.183	—	Б-2	3	8.49	2.482	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	3.900	0.545	—
		1.50	Б-1	2	5.92	1.418	0.158	—	Б-2	4	11.32	3.310	0.330	—	2.33	0.143	19.57	2.33	4.728	0.631	—
10.0	Г-6	0.75	Б-3	2	8.24	2.132	0.234	—	Б-4	3	11.88	3.655	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	5.787	0.751	—
		1.50	Б-3	2	8.24	2.132	0.270	—	Б-4	3	11.88	3.655	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	5.787	0.787	—
	Г-7	0.75	Б-3	2	8.24	2.132	0.269	—	Б-4	3	11.88	3.655	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	5.787	0.786	—
		1.50	Б-3	2	8.24	2.132	0.234	—	Б-4	4	15.84	4.873	0.487	—	3.06	0.190	27.14	3.06	7.005	0.911	—
12.5	Г-6	0.75	Б-5	2	10.40	2.804	0.287	—	Б-6	3	15.00	4.765	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	7.569	0.925	—
		1.50	Б-5	2	10.40	2.804	0.333	—	Б-6	3	15.00	4.765	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	7.569	0.971	—
	Г-7	0.75	Б-5	2	10.40	2.804	0.331	—	Б-6	3	15.00	4.765	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	7.569	0.969	—
		1.50	Б-5	2	10.40	2.804	0.287	—	Б-6	4	20.00	6.353	0.598	—	3.80	0.238	34.20	3.80	9.157	1.123	—
15.0	Г-6	0.75	Б-7	2	13.34	3.677	0.359	—	Б-8	3	19.20	6.175	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	9.852	1.148	—
		1.50	Б-7	2	13.34	3.677	0.415	—	Б-8	3	19.20	6.175	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	9.852	1.204	—
	Г-7	0.75	Б-7	2	13.34	3.677	0.413	—	Б-8	3	19.20	6.175	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	9.852	1.202	—
		1.50	Б-7	2	13.34	3.677	0.359	—	Б-8	4	25.60	8.234	0.747	—	4.52	0.286	43.46	4.52	11.911	1.392	—

ВЫПУСК 56- ДОПОЛНЕНИЕ	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ОМОНОЛИЧЕНИЮ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 И Г-8 С ПРОЗРАЧНЫМИ 0,75 И 1,5	НАГРУЗКА Н-13 И НГ-60	МАШИНЫ —	ИНВ. № ЛИСТ 3
1962г.						

ИНВ. 147/2-10

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГП "Совтранспроект" Отдел искусственных сооружений	Начальник ОУС Чаруйский В.С.	Главный специалист ОУС Дикрета В.В.	Главный инженер проекта Гальперин В.В.	Руководитель бригады Алексеев С.И.	Проберил Песочин В.В.	Составил Кузнецова К.И.
--	---------------------------------------	--	---	---	-----------------------------	-------------------------------

пролет в свету м	габарит	ширина траураров м	балки пролетного строения											поперечное соединение балок пролетного строения		итого на одно пролетное строение					
			Крайние балки					Средние балки													
			марка балки	количество шт	Расход материалов					марка балки	количество шт.	Расход материалов									
					бетон М-300 м <sup>3</sup>	Арматура ст 5 т	Арматура ст 3 т	сталь полосовая т	бетон М-300 м <sup>3</sup>			Арматура ст 5 т	Арматура ст 3 т	сталь полосовая т							
75	Г-7	0.75	Б-11	2	5.92	1.569	0.183	—	Б-12	3	8.49	2.708	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	4.277	0.545	—
		1.50	Б-11	2	5.92	1.569	0.158	—	Б-12	4	11.32	3.611	0.330	—	2.33	0.143	19.57	2.33	5.180	0.631	—
	Г-8	0.75	Б-11	2	5.92	1.569	0.158	—	Б-12	4	11.32	3.611	0.330	—	2.33	0.143	19.57	2.33	5.180	0.631	—
		1.50	Б-11	2	5.92	1.569	0.158	—	Б-12	5	14.15	4.514	0.413	—	2.80	0.171	22.87	2.80	6.083	0.742	—
100	Г-7	0.75	Б-13	2	8.24	2.232	0.269	—	Б-14	3	11.88	3.804	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	6.036	0.786	—
		1.50	Б-13	2	8.24	2.232	0.234	—	Б-14	4	15.84	5.072	0.487	—	3.06	0.190	27.14	3.06	7.304	0.911	—
	Г-8	0.75	Б-13	2	8.24	2.232	0.234	—	Б-14	4	15.84	5.072	0.487	—	3.06	0.190	27.14	3.06	7.304	0.911	—
		1.50	Б-13	2	8.24	2.232	0.234	—	Б-14	5	19.80	6.340	0.609	—	3.58	0.229	31.72	3.58	8.572	1.072	—
12.5	Г-7	0.75	Б-15	2	10.40	3.240	0.331	—	Б-16	3	15.00	5.419	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	8.659	0.969	—
		1.50	Б-15	2	10.40	3.240	0.287	—	Б-16	4	20.00	7.226	0.598	—	3.80	0.238	34.20	3.80	10.466	1.123	—
	Г-8	0.75	Б-15	2	10.40	3.240	0.287	—	Б-16	4	20.00	7.226	0.598	—	3.80	0.238	34.20	3.80	10.466	1.123	—
		1.50	Б-15	2	10.40	3.240	0.287	—	Б-16	5	25.00	9.032	0.747	—	4.56	0.286	39.96	4.56	12.272	1.320	—
15.0	Г-7	0.75	Б-17	2	13.34	3.929	0.413	—	Б-18	3	19.20	6.554	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	10.483	1.202	—
		1.50	Б-17	2	13.34	3.929	0.359	—	Б-18	4	25.60	8.739	0.747	—	4.52	0.286	43.46	4.52	12.668	1.392	—
	Г-8	0.75	Б-17	2	13.34	3.929	0.359	—	Б-18	4	25.60	8.739	0.747	—	4.52	0.286	43.46	4.52	12.668	1.392	—
		1.50	Б-17	2	13.34	3.929	0.359	—	Б-18	5	32.00	10.924	0.934	—	5.43	0.343	50.77	5.43	14.853	1.636	—

Составил: Проверил: Руководитель: Главный инженер: Главный специалист: Начальник: Минтрансстрой СССР  
 Кузнецов: Лесочин: Драгодва: Гольберг: Пондатов: Чаруцкий: В.В.А.А.А.  
 Кузнецов: Лесочин: Драгодва: Гольберг: Пондатов: Чаруцкий: В.В.А.А.А.

ВЫПУСК 56 ДОПОЛНЕНИЯ 1962Г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С СКАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ОМОНОЛИЧИВАНИЮ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	ГАБАРИТ Г-6, Г-7 И Г-8 С ПРОТЗАРАМ 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80	МАСШТАБ —	ИНВ. № 8015-М ЛИСТ 4
--------------------------------------	---	---	--	--------------------------------	--------------	-------------------------------

ИНВ. 14.7/2-11



Минтрансстрой СССР - Начальник отдела Главпроектинститута ГПС Союзпроект - Инженер проекта Валерий Александрович Александров  
 Руководитель проекта Александров Александрович  
 Проверил Александров Александрович  
 Составил Александров Александрович

Пролет в свету М	Габарит Ширина пролетаров М	Проезжая часть										Тротуары					Итого на одно пролетное строение									
		Опорные части		Проезжая часть				Тротуары				Итого на одно пролетное строение														
		Бетон М-400 М <sup>3</sup>	Сталь 3 М	Сталь 5 М	Металл т	Бетон ступенчатая тротуарная М-200 М <sup>3</sup>	Клеевая гидроизоляция М <sup>2</sup>	Защитный слой Бетон М-200 М <sup>3</sup>	Покр. части Асфальтобетон М <sup>2</sup>	Покр. части Цементобетон М <sup>2</sup>	Бордюры, камень лог. М <sup>2</sup> (Бетон М-300)	Бетон тротуарных плит М-200, М <sup>2</sup>	Цементный раствор под бордюры, тротуар- ные плиты М-200, М <sup>3</sup>	Шпательный раствор под тротуарами М <sup>2</sup>	Асфальтовое покрытие, М <sup>2</sup>	Перильное ограждение высезодонной перила		При асфальтобетонном покрытии		При цементобетонном покрытии						
																Бетон М-300 М <sup>3</sup>	Арматура (Ст.3, т)	Бетон, М <sup>3</sup>	Сталь 5, т	Сталь 3, т	Бетон, М <sup>3</sup>	Сталь 5, т				
7,5	Г-6	0,75	—	—	0,021	1,7	53,4	118	1,6	0,06	52,0	4,16	—	0,12	0,07	13,9	10,1	1,01	0,190	4,50	—	0,270	7,06	—	0,270	
		1,50	—	—	0,021	1,7	56,0	123	1,6	0,06	52,0	4,16	17,3 0,83	0,12	0,08	15,0	23,0	1,01	0,190	5,34	—	0,270	7,90	—	0,270	
	Г-7	0,75	—	—	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	4,88	—	0,12	0,05	7,7	10,1	1,01	0,190	5,28	—	0,284	8,26	—	0,284	
	1,50	—	—	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	4,88	17,3 0,83	0,12	0,09	19,1	23,0	1,01	0,190	6,15	—	0,284	9,13	—	0,284		
Г-8	0,75	—	—	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	5,52	—	0,12	0,07	13,9	10,1	1,01	0,190	6,2	—	0,292	9,52	—	0,292		
	1,50	—	—	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	5,52	17,3 0,83	0,12	0,11	26,0	23,0	1,01	0,190	7,07	—	0,292	10,39	—	0,292		
10,0	Г-6	0,75	—	—	0,021	2,2	70,0	154	2,0	0,08	68,0	5,44	—	0,15	0,09	18,2	13,2	1,25	0,246	5,70	—	0,347	9,15	—	0,347	
		1,50	—	—	0,021	2,2	73,8	162	2,1	0,08	68,0	5,44	22,7 1,09	0,15	0,10	20,3	30,2	1,25	0,246	6,89	—	0,347	10,23	—	0,347	
	Г-7	0,75	—	—	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,09	80,0	6,40	—	0,15	0,06	10,2	13,2	1,25	0,246	6,86	—	0,360	10,76	—	0,360	
	1,50	—	—	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,09	80,0	6,40	22,7 1,09	0,15	0,12	26,7	30,2	1,25	0,246	8,01	—	0,360	11,91	—	0,360		
Г-8	0,75	—	—	0,028	3,6	96,6	212	2,8	0,10	91,0	7,28	—	0,15	0,09	18,2	13,2	1,25	0,246	7,89	—	0,374	12,37	—	0,374		
	1,50	—	—	0,028	3,6	96,6	212	2,8	0,10	91,0	7,28	22,7 1,09	0,15	0,14	34,1	30,2	1,25	0,246	9,04	—	0,374	13,51	—	0,374		
12,5	Г-6	0,75	—	0,151	0,018	0,021	2,7	86,5	190	2,5	0,09	85,0	6,76	—	0,19	0,11	22,5	16,3	1,46	0,302	6,96	0,018	0,564	11,22	0,018	0,564
		1,50	—	0,151	0,018	0,021	2,7	91,4	201	2,7	0,10	85,0	6,76	28,1 1,35	0,19	0,12	25,3	37,4	1,46	0,302	8,52	0,018	0,574	12,58	0,018	0,574
	Г-7	0,75	—	0,151	0,018	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	7,83	—	0,19	0,07	12,7	16,3	1,46	0,302	8,42	0,018	0,587	13,15	0,018	0,587
	1,50	—	0,182	0,021	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	7,83	28,1 1,35	0,19	0,15	34,3	37,4	1,46	0,302	9,85	0,021	0,618	14,58	0,021	0,618	
Г-8	0,75	—	0,182	0,021	0,028	4,5	119,0	262	3,5	0,13	112,0	9,00	—	0,19	0,11	22,5	16,3	1,46	0,302	9,76	0,021	0,642	15,26	0,021	0,642	
	1,50	—	0,212	0,024	0,028	4,5	119,0	262	3,5	0,13	112,0	9,00	28,1 1,35	0,19	0,17	42,2	37,4	1,46	0,302	11,17	0,024	0,672	16,67	0,024	0,672	
15,0	Г-6	0,75	—	0,213	0,018	0,021	3,3	103,0	227	3,0	0,11	101,0	8,04	—	0,22	0,13	26,8	19,4	1,74	0,359	8,39	0,018	0,703	13,43	0,018	0,703
		1,50	—	0,213	0,018	0,021	3,3	109,0	240	3,2	0,12	101,0	8,04	33,5 1,61	0,22	0,15	30,2	44,5	1,74	0,359	10,22	0,018	0,713	15,06	0,018	0,713
	Г-7	0,75	—	0,213	0,018	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	9,36	—	0,22	0,08	15,1	19,4	1,74	0,359	10,04	0,018	0,726	15,7	0,018	0,726
	1,50	—	0,255	0,021	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	9,36	33,5 1,61	0,22	0,18	40,9	44,5	1,74	0,359	11,75	0,021	0,768	17,41	0,021	0,768	
Г-8	0,75	—	0,255	0,021	0,028	5,3	142,0	313	4,2	0,15	134,0	10,80	—	0,22	0,13	26,8	19,4	1,74	0,359	11,59	0,021	0,792	18,19	0,021	0,792	
1,50	—	0,298	0,024	0,028	5,3	142,0	313	4,2	0,15	134,0	10,80	33,5 1,61	0,22	0,20	50,3	44,5	1,74	0,359	13,27	0,024	0,835	19,87	0,024	0,835		

ИНВ. 14712-13

выпуск 5б допол.	1962г.	ВАРИАНТ конструкции железобетонных сварных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического проерля	объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил деформационных швов; установку тротуаров и устройству проезжей части	ГАБАРИТ Г-6; Г-7; Г-8 строт. 0,75 и 1,5	НАГРУЗКА Н-8 и НК-80 Н-13 и НК-60	ИНВ.Н	ЛИСТ 6
------------------------	--------	---	---	---	-----------------------------------	-------	--------

Элементы пролётногo строения	Марка элемента	Вес марки т	Объём бетона		Арматура кг										всего металла кг	
			Марка бетона	Количество м <sup>3</sup>	Спирячекатаная арматура периодического профиля из ст-3 ГОСТ 380-57					Крутая арматура ГОСТ 2590-57 из ст-3 ГОСТ 380-57						
					н 32	н 16	н 12	н 10	н 8	φ 32	φ 22	φ 10	φ 8	φ 6		
Балки пролётных строений	б-1	7.4	М-250	2.96	393.7	56.5	114.6	144.1	—	—	7.5	—	71.5	—	787.9	
	б-2	7.1	М-250	2.83	393.7	56.5	217.5	159.7	—	—	7.5	—	75.1	—	910.0	
	б-3	10.3	М-250	4.12	647.4	72.0	147.6	199.1	—	—	18.0	—	99.0	—	1183.1	
	б-4	9.9	М-250	3.96	647.4	72.0	280.0	218.9	—	—	18.0	—	103.8	—	1340.1	
	б-5	13.0	М-250	5.20	915.0	72.5	180.6	234.0	—	—	19.7	—	123.8	—	1545.6	
	б-6	12.5	М-250	5.00	915.0	72.5	342.5	258.3	—	—	19.7	—	129.7	—	1737.7	
	б-7	16.7	М-250	6.67	1264.6	65.1	213.4	295.3	—	—	22.3	—	157.3	—	2018.0	
	б-8	16.0	М-250	6.40	1254.6	65.1	405.0	323.7	—	—	22.3	—	164.4	—	2245.1	
	б-11	7.40	М-300	2.96	490.0	35.6	114.6	144.1	—	—	7.5	—	71.5	—	863.3	
	б-12	7.1	М-300	2.83	490.0	35.6	217.5	159.7	—	—	7.5	—	75.1	—	985.4	
	б-13	10.3	М-300	4.12	730.2	38.9	147.6	199.1	—	—	18.0	—	99.0	—	1232.8	
	б-14	9.9	М-300	3.96	730.2	38.9	280.0	218.9	—	—	18.0	—	103.8	—	1389.8	
	б-15	13.0	М-300	5.20	1150.3	55.3	180.6	234.0	—	—	19.7	—	123.8	—	1763.7	
	б-16	12.5	М-300	5.00	1150.3	55.3	342.5	258.3	—	—	19.7	—	129.7	—	1955.8	
	б-17	16.7	М-300	6.67	1390.7	64.5	213.4	296.1	—	—	22.3	—	157.3	—	2144.3	
	б-18	16.0	М-300	6.40	1390.7	64.5	405.0	324.5	—	—	22.3	—	164.4	—	2971.4	
	Блоки тротуаров	т-3	1.38	М-300	0.55	—	—	8.80	—	—	—	—	46.7	—	22.4	77.9
		т-4	0.83	М-300	0.33	—	—	4.40	—	—	—	—	31.8	—	15.2	51.4
т-5		1.25	М-200	0.50	—	—	14.10	—	—	—	—	37.8	—	18.0	69.9	
т-6		0.80	М-200	0.32	—	—	7.10	—	—	—	—	28.8	—	13.0	48.9	
Плиты тротуаров	п-1	0.03	М-200	0.011	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	0.4	
	п-2	0.06	М-200	0.022	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—	0.9	
	п-3	0.06	М-200	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	1.6	
	п-4	0.09	М-200	0.035	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	—	2.0	

## Примечания:

1. Металл опорных частей в таблицу не включен.
2. При применении марок б-1, б-3, б-5, б-7, б-11, б-13, б-15, б-17 для пролётных строений т-6 с тротуарами 1.5 м и т-7 с тротуарами 0,75 м следует добавлять арматуру анкеров для крепления тротуаров в соответствии с листом 31

ВЫПУСК  
56  
ДОПОЛН.

1962 г.

ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С МАРКАСКОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.

ПОТРЕБНОСТЬ БЕТОНА И МЕТАЛЛА ПО МАРКАМ ДЛЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ

ГЕБАРИТ  
Г-3; Г-7; Г-9  
СТРОИТ.  
0.75 х 1.5НАГРУЗКА  
Н-13 и Н-18  
и  
НН-80

МАСШТАБ

ИНВ. №

ЛЧСТ  
7

ИНВ. 147/2-14

Минтрансстрой СССР  
Госпланпроект  
Гли Сыздарпроект

Начальник  
отдела  
Черныш

Инженер  
проекта  
Салерин

Руководитель  
бригады  
Александр

Проверил  
Александр

Составил  
Кузнецов  
П.П. Салерин

Для нагрузки Н-13 и НГ-60

Для нагрузки Н-18 и НК-30

Министерство СССР  
Государственный центральный научно-исследовательский институт железобетонных конструкций  
Отдел искусств. сооружений  
Лавренко  
Савицкий  
Чирыйский  
Азаров  
Отдел специальных отделов  
Ланкратов  
Валерий  
Савицкий  
За инженер-проектировщика  
Савицкий  
Рубцовы  
Тельберг  
Мельникова  
Савицкий  
Проверил  
Мельникова  
Савицкий  
Составил  
Мельникова  
Савицкий

Пролетное строение пролетом 6 м	Защитный слой бетона	Толщина арматуры	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров к.е.										Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на пролетное строение к.е.	Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на тротуар к.е.	Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на пролетное строение к.е.	Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на тротуар к.е.
			Заряжечка такая же периодического профиля ст. 5					Круглая ст. 3								
			Н32	Н16	Н12	Н10	Ф32	Ф22	Ф16	Ф10	Ф8	Ф6				
			Г-6	Г-7	Г-6	Г-7	Г-6	Г-7	Г-6	Г-7	Г-6	Г-7				
7.5	Г-6	0.75	1968	283	917	767	—	38	—	187	392	90	114	60	—	107
		1.5	1968	283	938	767	—	38	26	151	447	72	114	60	24	107
	Г-7	0.75	1968	283	917	767	—	38	25	187	392	90	114	70	19	107
		1.5	2362	339	1156	927	—	45	—	151	522	72	143	70	—	128
10.0	Г-6	0.75	3237	360	1179	1035	90	—	—	251	340	120	153	80	—	156
		1.5	3237	360	1206	1035	90	—	36	209	612	98	153	80	33	156
	Г-7	0.75	3237	360	1179	1035	90	—	35	251	340	120	153	90	27	156
		1.5	3884	432	1486	1274	108	—	—	209	716	98	191	90	—	187
12.5	Г-6	0.75	4575	363	1442	1243	99	—	—	314	674	150	191	100	—	243
		1.5	4575	383	1474	1243	99	—	46	266	763	124	191	100	42	243
	Г-7	0.75	4575	363	1442	1243	99	—	44	314	674	150	191	110	35	243
		1.5	5492	435	1816	1501	118	—	—	266	893	124	238	110	—	292
15.0	Г-6	0.75	6323	326	1719	1562	112	—	—	378	853	181	229	120	—	265
		1.5	6323	326	1741	1562	112	—	56	324	958	150	229	120	52	265
	Г-7	0.75	6323	326	1719	1562	112	—	34	378	853	181	229	130	43	265
		1.5	7588	391	2146	1885	134	—	—	324	1123	150	286	130	—	318

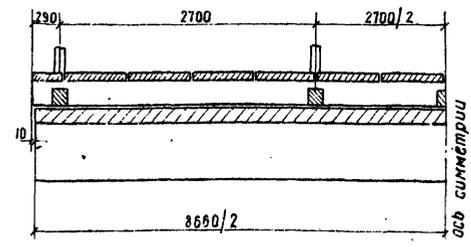
Пролетное строение пролетом 6 м	Защитный слой бетона	Толщина арматуры	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров к.е.										Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на пролетное строение к.е.	Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на тротуар к.е.	Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на пролетное строение к.е.	Потребность круглой арматуры ст. 3 к.е. на тротуар к.е.
			Заряжечка такая же периодического профиля ст. 5					Круглая ст. 3								
			Н32	Н16	Н12	Н10	Ф32	Ф22	Ф16	Ф10	Ф8	Ф6				
			Г-7	Г-8	Г-7	Г-8	Г-7	Г-8	Г-7	Г-8	Г-7	Г-8				
7.5	Г-7	0.75	2430	178	917	767	—	36	25	187	392	90	114	70	19	120
		1.5	2940	214	1156	927	—	45	—	151	522	72	143	70	—	144
	Г-8	0.75	2940	214	1154	927	—	45	—	187	467	90	143	80	—	144
		1.5	3430	249	1373	1087	—	53	—	161	597	72	172	80	—	168
10.0	Г-7	0.75	3631	195	1179	1035	90	—	36	251	340	120	153	90	27	154
		1.5	4381	233	1486	1274	108	—	—	209	716	98	191	90	—	185
	Г-8	0.75	4381	233	1459	1274	108	—	—	251	644	120	191	100	—	185
		1.5	5111	272	1766	1485	126	—	—	209	819	98	229	100	—	216
12.5	Г-7	0.75	5752	277	1442	1243	99	—	44	314	674	150	191	110	35	335
		1.5	6902	332	1816	1501	118	—	—	266	893	124	238	110	—	402
	Г-8	0.75	6902	332	1784	1501	118	—	—	314	804	150	238	130	—	402
		1.5	8032	387	2159	1760	138	—	—	266	1023	124	286	130	—	469
15.0	Г-7	0.75	6934	323	1749	1566	112	—	54	378	853	181	229	130	43	313
		1.5	8344	387	2146	1890	134	—	—	324	1123	150	286	130	—	376
	Г-8	0.75	8344	387	2124	1890	134	—	—	378	1017	181	286	150	—	376
		1.5	9735	462	2551	2215	156	—	—	324	1287	150	343	150	—	438

ИНВ. 147/2-15

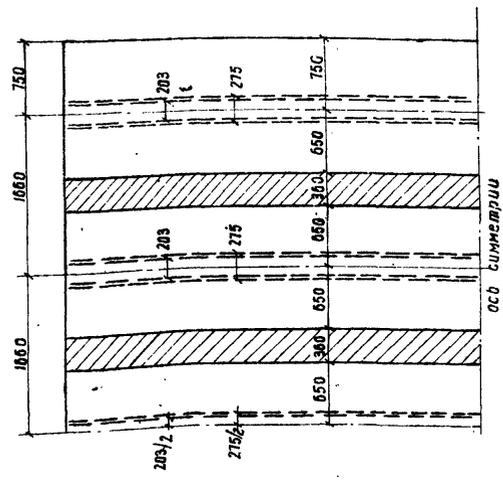
Примечание:  
Потребность арматуры и металла на опорные части, деформационные швы и перила соответствующие конструктивным чертежам

ВЫПУСК 56 ДОПОЛН.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КРАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.	ПОТРЕБНОСТЬ МЕТАЛЛА РАЗНЫХ ПРОФИЛЕЙ И СВАРНЫХ ШВОВ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.	ГАБАРИТ Г-6, Г-7, Г-8 СТРОИТ 0.75 м 1.5	НАГРУЗКА Н-13 и НГ-60	ИВ. №
			1962 г.	МАСШТАБ Н-18 и НГ-60	

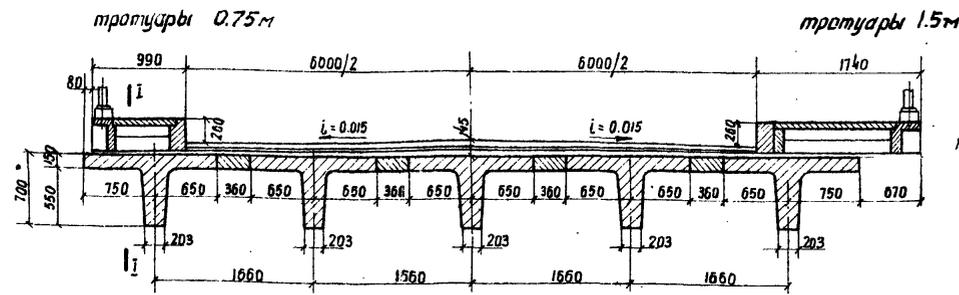
Продольный разрез пролетного строения по I-I



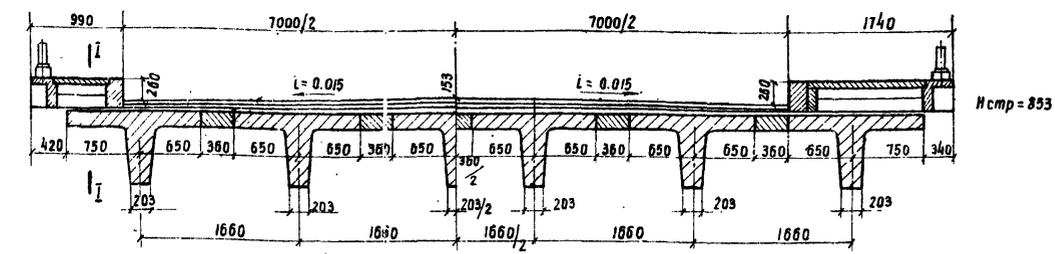
План балок



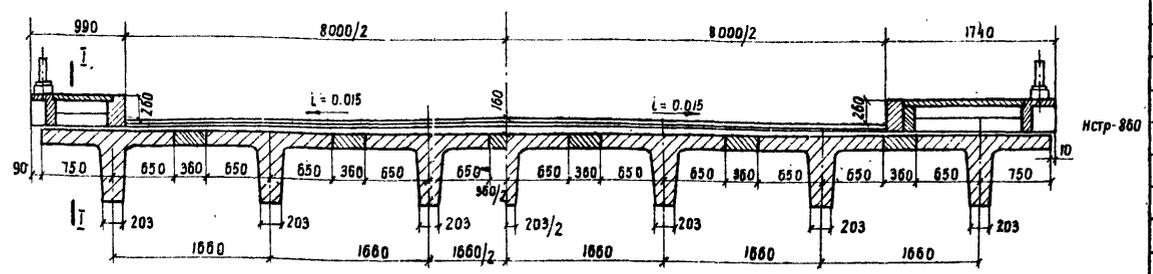
Поперечный разрез для Г-6



Поперечный разрез для Г-7



Поперечный разрез для Г-8



Примечания:

1. Для марок блоков тротуаров Т-3 и Т-4 применяется бетон м-300, для марок Т-5 и Т-6 - м-200
2. В пролетных строениях при Г-6 с тротуарами 1.5 м и Г-7 с тротуарами 0.75 м тротуарные блоки прикрепляются к крайним балкам при помощи анкеров по чертежу на листе 31.
3. покрытие проезжей части дано в двух вариантах - цементобетонное и асфальтобетонное.
4. все размеры в мм.

Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов	Марка бетона	Г-6						Г-7						Г-8							
		при 0.75			при 1.50			при 0.75			при 1.50			при 0.75			при 1.50				
		марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт	марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт	марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт	марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт	марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт	марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт		
Блоки пролетного строения	Н-18 и НК-80	Крайняя	М-300	Б-11	7.4	2	Б-11	7.4	2												
		Средняя	М-300	Б-12	7.1	3	Б-12	7.1	3	Б-12	7.1	3	Б-12	7.1	4	Б-12	7.1	4	Б-12	7.1	5
Блоки тротуаров	Н-13 и НГ-60	Крайняя	М-250	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2												
		Средняя	М-250	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	5
Плиты тротуаров	М-200	Крайние	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	
		Средние	М-200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плиты тротуаров	М-200	Крайние	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	
		Средние	М-200	П-2	0.06	24	П-4	0.09	36	П-2	0.06	24	П-4	0.09	36	П-2	0.06	24	П-4	0.09	36

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№ п.п.	Наименование работ	изм.	Н-13 и НГ-60		Н-18 и НК-80		Г-6		Г-7		Г-8	
			т р о т у а р ы		т р о т у а р ы		т р о т у а р ы		т р о т у а р ы		т р о т у а р ы	
			0.75	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50
1	Железобетон балок	м³	14.41	14.41	14.41	11.24	14.41	17.24	14.41	17.24	17.24	20.07
2	Бетон омоноличивания	м³	1.87	1.87	1.87	2.33	1.87	2.33	2.33	2.33	2.33	2.80
3	Металл Арматура периодического профиля	т	3.900	3.900	3.900	4.728	4.277	5.180	5.180	5.180	5.180	6.085
4	Балок Арматура круглая	т	0.520	0.545	0.545	0.631	0.545	0.631	0.631	0.631	0.631	0.742
5	Жел. бетон трот. блоков	м³	2.20	2.00	2.20	2.00	2.20	2.00	2.20	2.00	2.20	2.00
6	Жел. бетон трот. плит	м³	0.57	1.36	0.57	1.36	0.57	1.36	0.57	1.36	0.57	1.36
7	Бетон омоноличивания	м³	0.18	0.19	0.16	0.20	0.16	0.20	0.16	0.20	0.18	0.22
8	Металл Арматура периодического профиля ст 5	кг	35	56	35	56	35	56	35	56	35	56
9	Арматура круглая ст 3	кг	300	301	300	301	300	301	300	301	300	301
10	Металл Крепления трот. ст-3	кг	—	50	44	—	44	—	—	—	—	—
11	Ж.б. опорных частей	м³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Металл опорных частей Арматура периодическ. профиля	м	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Сталь полосовая	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

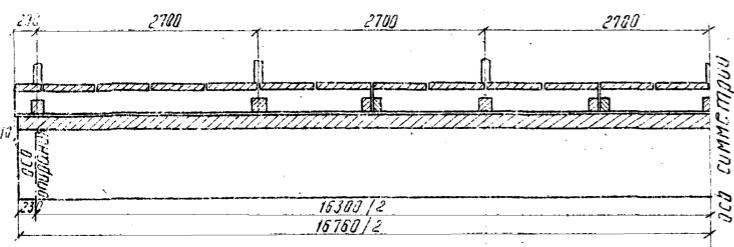
ИНВ. 147/2-16

ВЫПУСК 56 ПОПОЛНЕНИЯ 1962г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАЖУРОЙ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОМ В СВЯЗИ 7.5 м ОБЩИЙ ВИД	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 И Г-8 С ПРОТЯЖКАМИ 0.75 И 1.50	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80 И Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. N ЛИСА 9
--------------------------------------	--	--	--	--	-----------------	---------------------

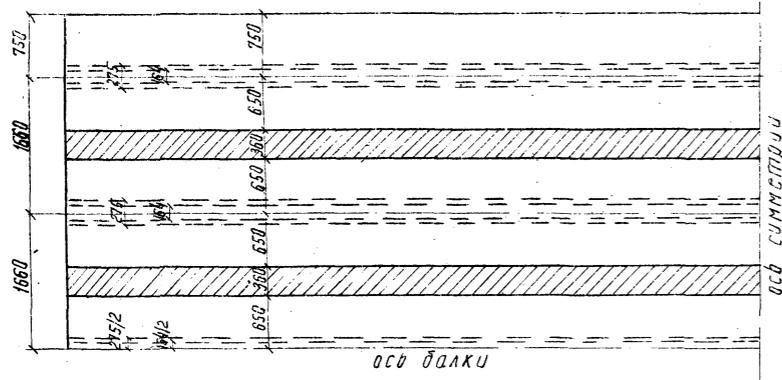




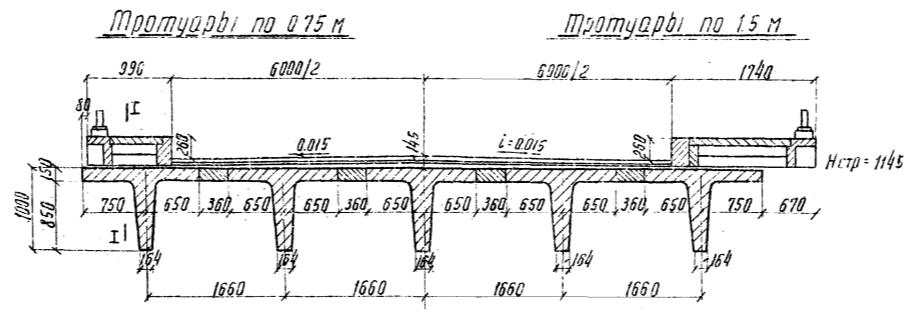
Продольный разрез пролетного строения по I-I



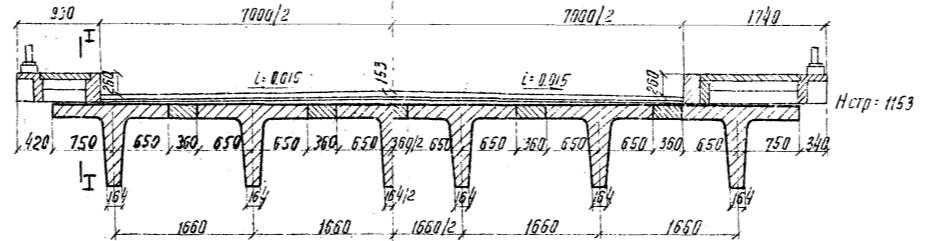
План балок



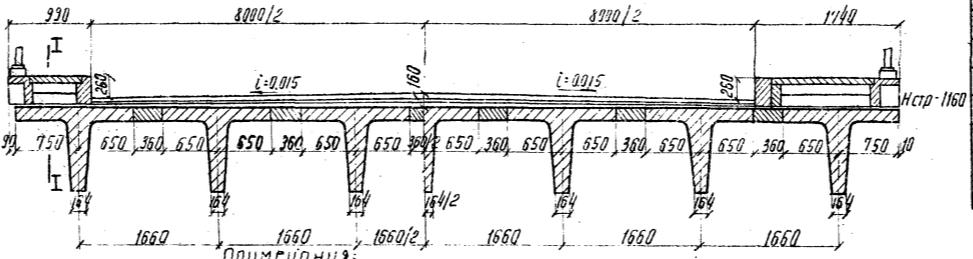
Поперечный разрез для Г-6



Поперечный разрез для Г-7



Поперечный разрез для Г-8



Примечания:

1. Для марок блоков тротуаров Т-3 и Т-4 применяется бетон М-300 для марок Т-5 и Т-6 - М-200.
2. В пролетных строениях при Г-6 с тротуарами 1.5 м и Г-7 с тротуарами 0.75 м тротуарные блоки прикрепляются к крайним балкам при помощи анкеров по чертежу на листе 31.
3. Покрытие проезжей части дано в двух вариантах - цементобетонное и асфальтобетонное.
4. Все размеры в мм.

Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов	Марка бетона	Г-6		Г-7		Г-8													
		при тротуарах		шириной		шириной													
		0.75	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50												
Н-18 и НК-30 крайняя	М-300	6-17	16.1	2	6-17	16.7	2	6-17	16.1	2	6-17	16.7	2	6-17	16.7	2			
Н-18 и НК-30 средняя	М-300	6-18	16.0	3	6-18	16.0	3	6-18	16.0	3	6-18	16.0	4	6-18	16.0	4	6-18	16.0	5
Н-13 крайняя	М-250	6-7	16.7	2	6-7	16.7	2	6-7	16.7	2	6-7	16.7	2	6-7	16.7	2	6-7	16.7	2
Н-13 средняя	М-250	6-8	16.0	3	6-8	16.0	3	6-8	16.0	4	6-8	16.0	4	6-8	16.0	4	6-8	16.0	5
Крайние	М-300	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
Средние	М-300	Т-4	0.83	6	Т-6	0.80	6	Т-4	0.83	6	Т-6	0.80	6	Т-4	0.83	6	Т-6	0.80	6
Крайние	М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
Средние	М-200	П-2	0.06	4	П-4	0.03	72	П-2	0.06	4	П-4	0.03	72	П-2	0.06	4	П-4	0.03	72

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№ п.п.	Наименование работ	Уз.м.	Н-13 и НГ-60									
			Г-6		Г-7		Г-8		Г-8			
			0.75	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50		
1	Железобетон балок	м <sup>3</sup>	32.54	32.54	32.54	32.94	32.54	38.34	38.34	38.34	45.34	
2	Бетон монолитный	м <sup>3</sup>	3.62	3.62	3.62	4.52	3.62	4.52	4.52	4.52	5.43	
3	Металл арматура периодическая	т	2.852	2.852	2.852	11.911	12.483	12.668	12.668	12.668	14.853	
4	Металл арматура круглая	т	1.148	1.204	1.202	1.392	1.202	1.392	1.392	1.392	1.826	
5	Железобетон тротуарных блоков	м <sup>3</sup>	4.18	3.32	4.18	3.92	4.18	3.92	4.18	3.92	3.32	
6	Железобетон тротуарных плит	м <sup>3</sup>	1.09	2.62	1.03	2.62	1.09	2.62	1.09	2.62	2.62	
7	Бетон монолитный	м <sup>3</sup>	0.35	0.37	0.30	0.40	0.30	0.40	0.35	0.42	0.42	
8	Металл арматура периодическая	кг	62	39	62	99	62	39	62	39	39	
9	Металл арматура круглая	кг	603	624	603	624	603	624	603	624	624	
10	Металл арматура периодическая	кг	-	110	39	-	99	-	-	-	-	
11	Железобетон опорных частей	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Металл арматура периодическая	кг	175	130	175	130	210	228	175	130	210	228
13	Металл арматура периодическая	кг	210.7	210.7	210.7	252.8	210.7	252.8	210.7	252.8	252.8	

ИВ 147/2-19

ВЫПУСК № 1962Г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СВЯЗНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ АНАФРАТ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТАХ 15.0 м ОБЩИЙ ВИД	ТАБЛИЦА № 17 Г-8 С ПРОФИЛЯМИ 0.75 И 1.5	МАТЕРИАЛЫ Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:50	ИВ.Н. Лист 12
-----------------	--	---	---	------------------------	--------------	---------------

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ "Спеэдрпроект"  
 Отдел Искусств сооружений  
 Начальник  
 И.А. Савицкий  
 Главный инженер  
 проекта  
 Г.И. Чарушкин  
 Ведущий инженер  
 проекта  
 В.И. Плеханов  
 Проект  
 В.И. Плеханов  
 Проверил  
 Алексеева  
 Составил  
 Смоглова  
 Савицкий

Нагрузки	Пролеты, м	Собориты	Пролеты, м	Выпуск 56 - дополнения							Выпуск 56 - основной проект										
				Балки пролетного строения							Блоки тротуаров			Плиты тротуаров			Конструкция проезжей части и бортового	Конструкция опорных частей	Конструкция деформационного шва		
				крайние			средние				крайние		средние	Марка элемента	Листы	Марка элемента				Листы	Листы
				Марка элемента	Опалубочные чертежи	Конструкция балок и монтажные детали	Армирование плит	Марка элемента	Опалубочные чертежи	Конструкция балок и монтажные детали	Армирование плит	Стеклопакеты и светопрозрачные элементы	Марка элемента				Листы	Марка элемента	Листы		
Н-13 и НК-60	100	Г-6	0,75 1,5	Б-1	14	16,33	26	Б-2	14	16,33	27	31	Т-3	35,40			П-1, П-2	46		48	
						24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40			П-3, П-4	39	47				
	Г-7	0,75 1,5				25,35				25,35			Т-3	35,40			П-1, П-2	48			
						30		30		30		Т-5	37,40			П-3, П-4	49				
	Г-6	0,75 1,5	Б-3	14	17,33	26	Б-4	14	17,33	27	31	Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	46		48		
					24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	39	47					
	Г-7	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	48		
							30		30		30		Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	49			
Г-6	0,75 1,5	Б-5	15	18,33	26	Б-6	15	18,33	27	31	Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	46		48			
				24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	39	47	41					
Г-7	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	48			
						30		30		30		Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	49				
Г-6	0,75 1,5	Б-7	15	19,33	26	Б-8	15	19,33	27	31	Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	46		48			
				24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	39	47	42					
Г-7	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	48			
						30		30		30		Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	49				
Н-18 и НК-80	7,5	Г-7	0,75 1,5	Б-11	14	20,33	26	Б-12	14	20,33	27	31	Т-3	35,40			П-1, П-2	46		48	
						24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40			П-3, П-4	39	47				
	Г-8	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40			П-1, П-2	48		
							30		30		30		Т-5	37,40			П-3, П-4	49			
	Г-7	0,75 1,5	Б-13	14	21,33	26	Б-14	14	21,33	27	31	Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	46		48		
					24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	39	47					
	Г-8	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	48		
							30		30		30		Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	49			
Г-7	0,75 1,5	Б-15	15	22,33	26	Б-16	15	22,33	27	31	Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	46		48			
				24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	39	47	41					
Г-8	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	48			
						30		30		30		Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	49				
Г-7	0,75 1,5	Б-17	15	23,33	26	Б-18	15	23,33	27	31	Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	46		48			
				24,34	28	24,34	29	32	Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	39	47	42					
Г-8	0,75 1,5					25,35				25,35			Т-3	35,40	Т-4	36,40	П-1, П-2	48			
						30		30		30		Т-5	37,40	Т-6	38,40	П-3, П-4	49				

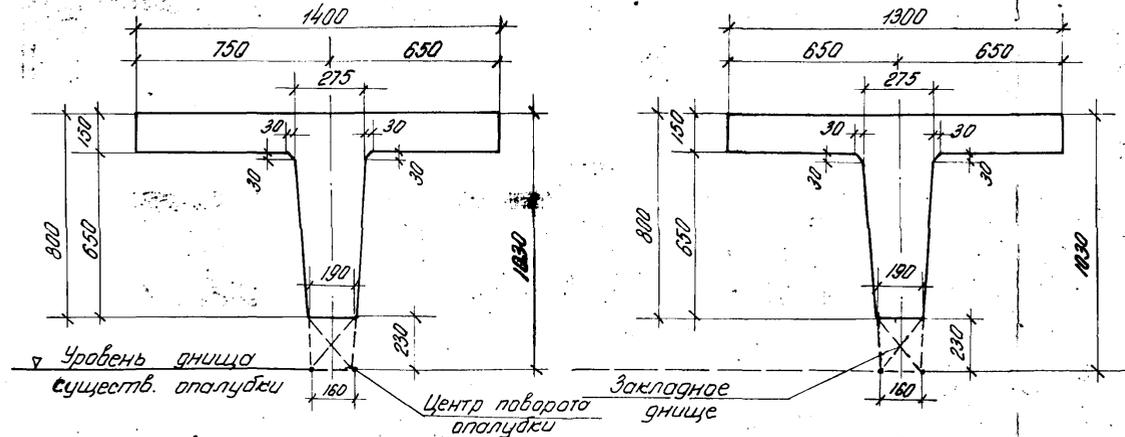
И№. 147/2-20

Выпуск 56 Дополн:	1962г.	Вариант конструкции железобетонных сворных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой, периодического профиля	Указатель листов конструктивных чертежей элементов пролетных строений	Габарит Г-6, Г-7, Г-8 строт. 0,75 и 1,5	Нагрузка Н-18 и НК-80	Масштаб —	И№. Н лист 13
----------------------	--------	--	---	---	-----------------------	-----------	---------------

Поперечные разрезы.

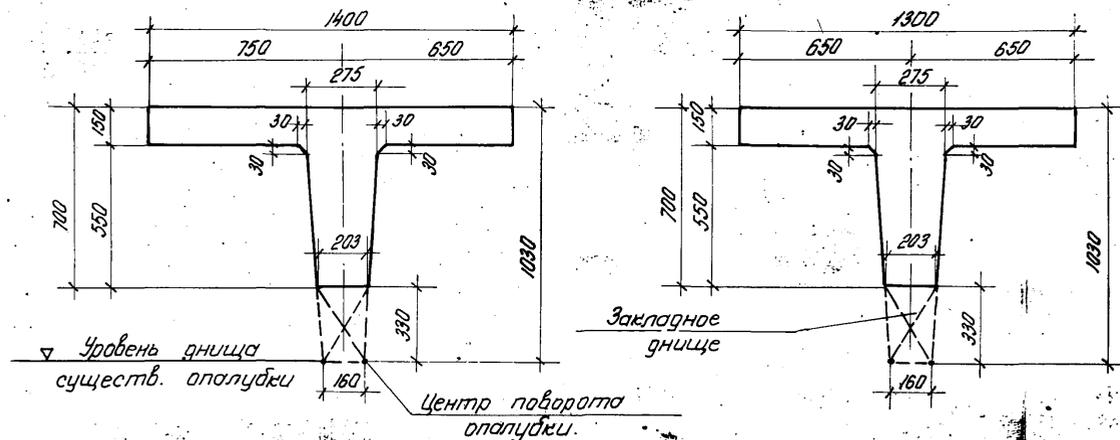
Крайняя балка  $L_0 = 10.0$  м.

Средняя балка  $L_0 = 10.0$  м.

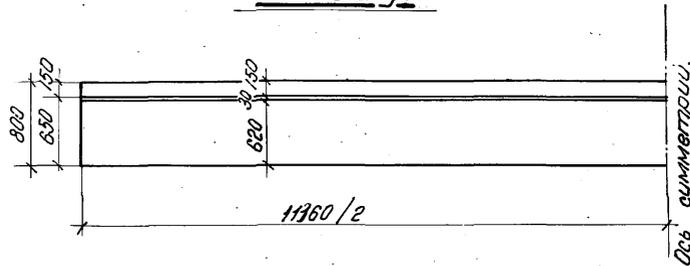


Крайняя балка  $L_0 = 7.5$  м.

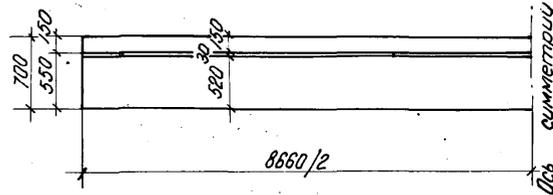
Средняя балка  $L_0 = 7.5$  м.



Фасад.



Фасад.



Пролет м	Марка элемента		Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес марки т
	при Н13 и НК 60	при Н18 и НК 80		
10.0	Б-3	Б-13	4.12	10.3
	Б-4	Б-14	3.96	9.9
7.5	Б-1	Б-11	2.96	7.4
	Б-2	Б-12	2.83	7.1

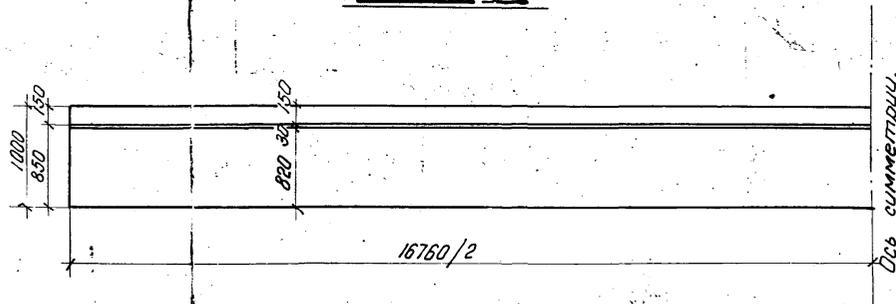
Минтрансстрой СССР Государственный ГПИ "Самосройтрест"	Начальник отдела чаруйский А.В.Зинин	Вл. спец. обл. Пониратов Н.В.	Вл. инженер проекта Евльгерин 29.4	Руководитель проекта Алексеева Л.С.	Проберил Жуков С.М.	Составил Березнева С.В.
--	---	-------------------------------------	---	--	---------------------------	-------------------------------

ИНВ. 147/2-21

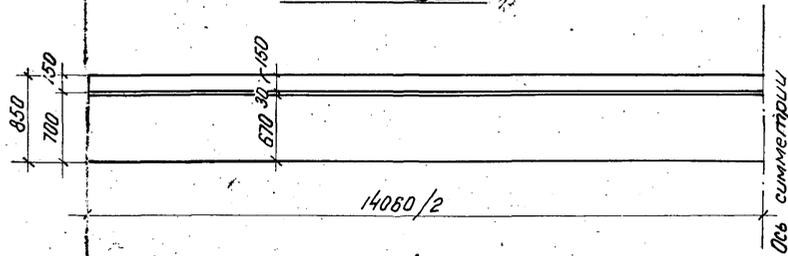
ВЫПУСК 56 ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ В СВЕТАХ 10.0 И 7.5 М ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК	ГАБРИТИ Г-6, Г-7 И Г-8 С ПРОТЯЖКАМИ ИЛИ 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА И-13 И ИГ-80 И-18 И ИГ-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. И ЛИСТ 14
---------------------------------------	--	--	---	--	-----------------	----------------------

Поперечные разрезы.

Фасад.

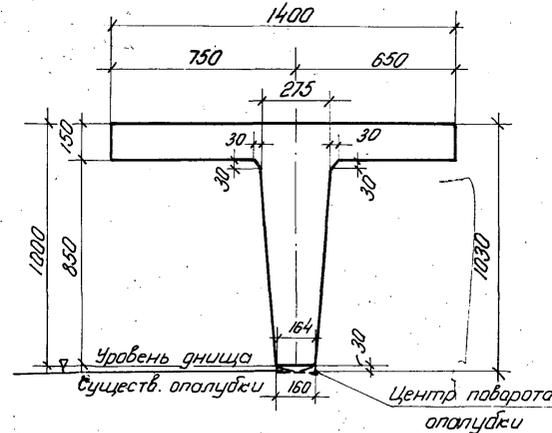


Фасад.



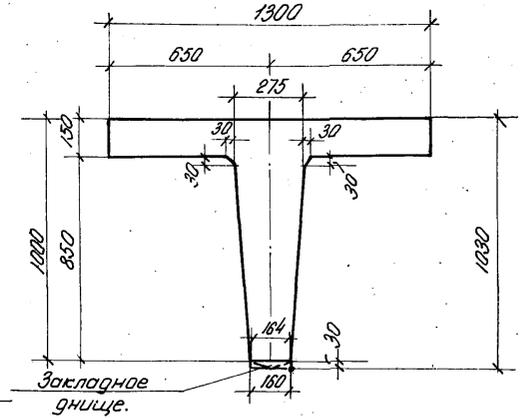
Крайняя балка L<sub>0</sub> = 15.0 м.

Марка Б-7, Б-17.



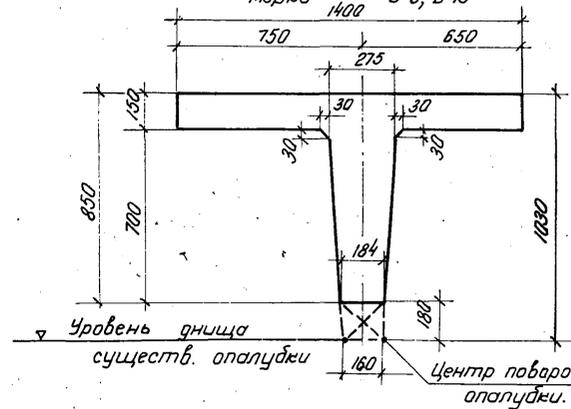
Средняя балка L<sub>0</sub> = 15.0 м.

Марка Б-8, Б-18.



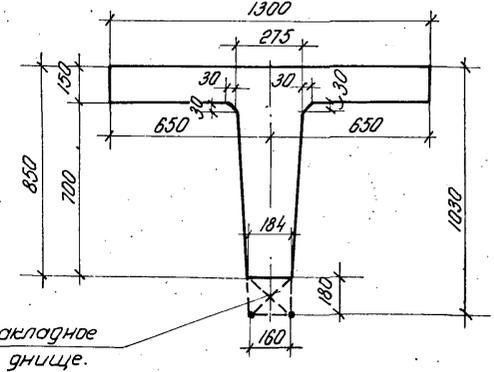
Крайняя балка L<sub>0</sub> = 12.5 м.

Марка Б-5, Б-15.



Средняя балка L<sub>0</sub> = 12.5 м.

Марка Б-6, Б-16.



Пролет М	Марка элемента		Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес марки Т
	Н-13 и НК-80	Н-18 и НК-80		
15.0	Б-7	Б-17	6.67	18.7
	Б-8	Б-18	6.40	16.0
12.5	Б-5	Б-15	5.20	13.0
	Б-6	Б-16	5.00	12.5

Минтрансстрой - СССР	Начальник отдела	Ин. специалист отдела	Руководитель проектирования	Проверил	Составил
«Л.И.М.» Союздорпроект.	Чарушский	Понуратов	Сальперин	Кузнецов	Березнева
Индел искусственных сооружений.	Авдеевич	Иванов	Селищ	Кузнецов	Серебряков

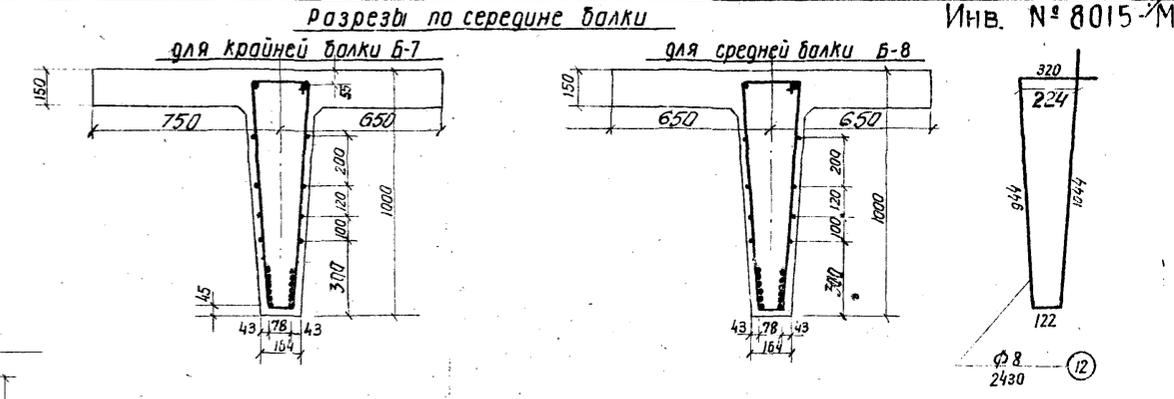
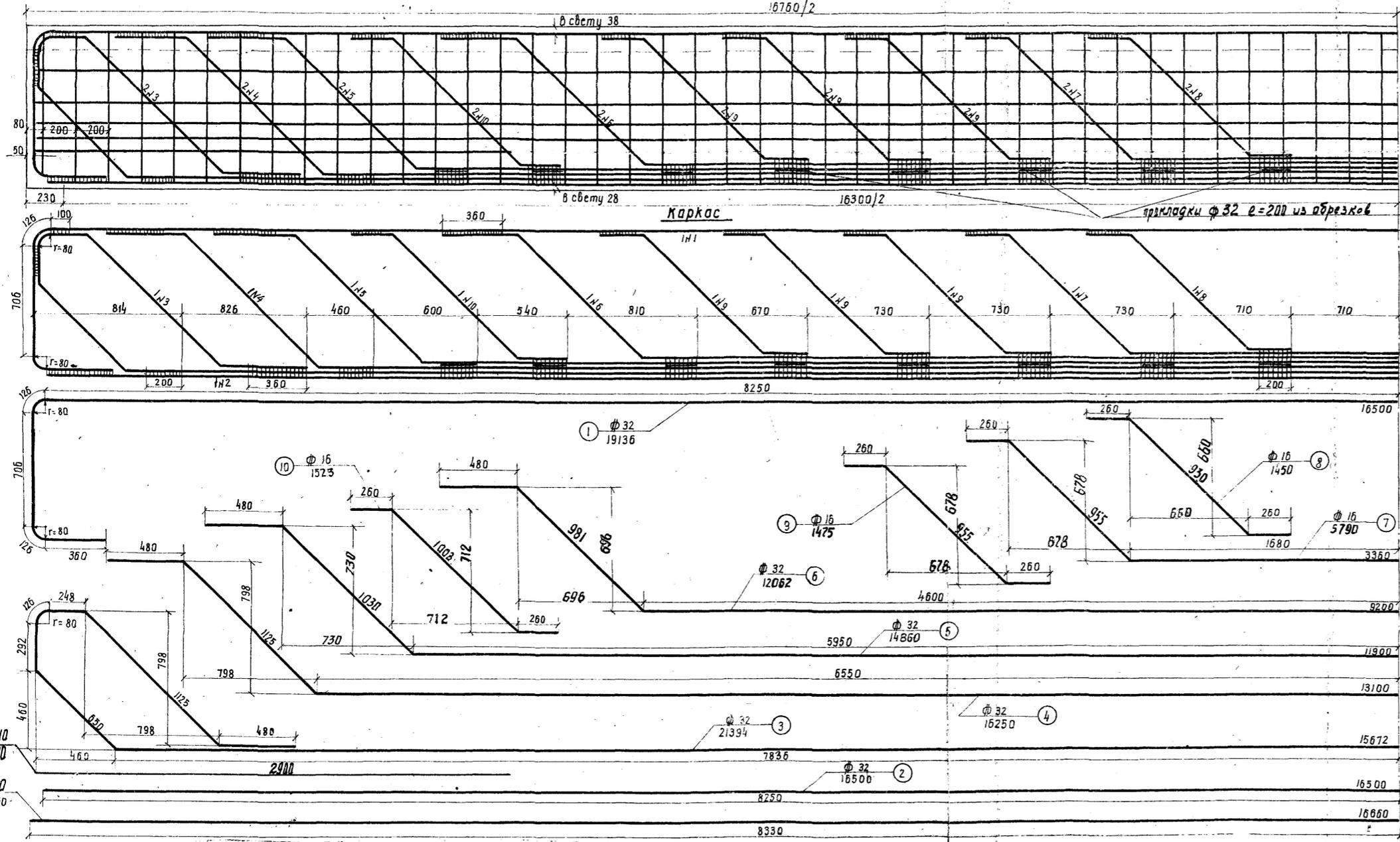
ВЫПУСК 56- ДОПОЛНЕНИЯ 1962г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ В СВЕТАХ 15.0 И 12.5 М ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК	ГАБАРИТЫ Г-6, Г-7 И Г-8 С ПРОТЯЖКАМИ 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА Н-13 И НГ-60 Н-18 И НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. №
						ЛИСТ 15

ИНВ. 147/2-22









Спецификация арматуры на одну балку

№ стержней	Профиля или диаметр арматуры	длина одного стержня мм	количество стержней шт.	общая длина м	марка стали
1	φ 32	19136	2	38.3	Горячекатаная периодическая профилированная сталь ГОСТ 5781-58
2	φ 32	16500	2	33.0	
3	φ 32	21394	2	42.8	
4	φ 32	16250	2	32.5	
5	φ 32	14860	2	29.7	
6	φ 32	12062	2	24.1	
7	φ 16	5790	2	11.6	
8	φ 16	1450	4	5.8	
9	φ 16	1475	12	17.7	
10	φ 16	1523	4	6.1	
11	φ 8	16650	8	133.3	
12	φ 10	2430	84	204.1	
Итого				1500	Ст-3

Выборка арматуры на одну балку

Профиля или диаметр	общая длина м	вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
φ 32	200.4	6.31	1264.6	Ст-5
φ 16	41.2	1.58	65.1	
φ 10	145.2	0.617	89.8	
φ 8	204.1	0.395	80.5	
Итого			1500	Ст-3

Длина сварных швов б=4 мм на балку-53 м  
 Вес плоскостного каркаса - 0.67 т  
 Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.48 т.

1. Детали приварки стержней см. на листе 24; расположение арматуры на листе 16.
2. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 42 выпуска 56.
3. В крайних балках Б-7 при Г-б с тротуарами 1.5 м и при Г-7 с тротуарами 0.75 м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки подлежат осуществлению контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
5. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни 11) приваривается к вертикальным хомутам.
6. Все размеры в мм.

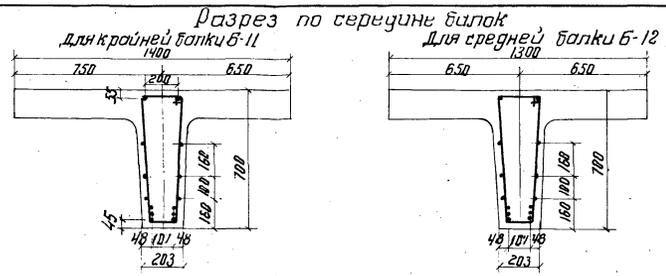
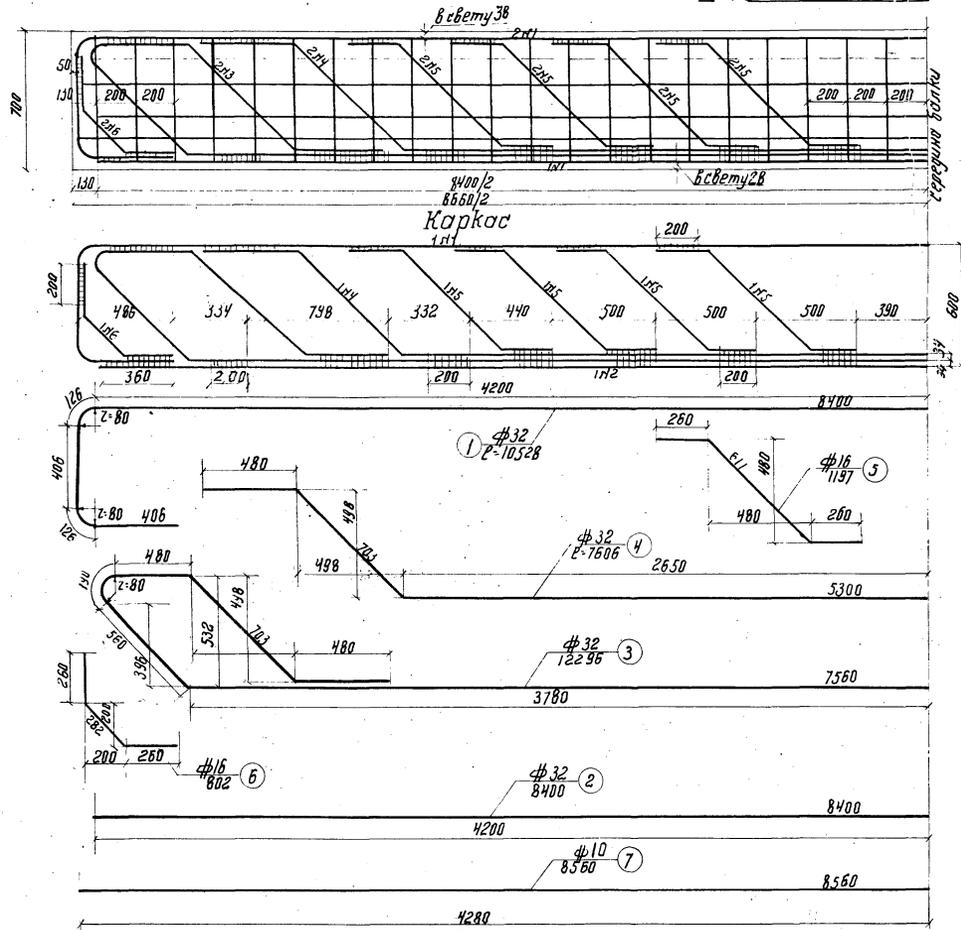
ИНВ. 147/2-26

ВЫПУСК 56- ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТНОЕ В СВЕТУ 15.0 М КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК Б-7, Б-8	ГАБАРИТ НАГРУЗКА МАШТАБ Г-6; Г-7 С ПРОТРУБАМИ 0.75 И 1.5 Н-13 И НГ-60 1:20	ИНВ. N ЛИСТ 19
--	--	--	--	----------------------

Составил: Березина  
 Проверил: Жуков  
 Руководитель бригады: Алексеев  
 Главный инженер проекта: Златовский  
 Главный архитектор: Понкратов  
 Начальник ОДС: Чаруйский  
 Институт ССРП "Созвездие" ГПИ "Созвездие" Институт инженерных сооружений

Петли для подъема балки ст. лист 25

Нагрузка Н-18 и НК-80



Спецификация арматуры на одну балку

№ п/п стержней	№ арматуры	Диаметр арматуры	Длина стержня	Количество стержней шт.	Общая длина м	Марка стали
1	ф32		10528	2	21.0	Горячекатаная арматура
2	ф32		8400	2	16.8	перидического проката
3	ф32		12296	2	24.6	перидического проката
4	ф32		7606	2	15.2	перидического проката
5	ф16		1197	16	19.1	перидического проката
6	ф16		845	4	3.4	перидического проката
7	ф10		8560	6	51.4	5781-58
8	ф8		1880	43	80.8	Ст-3

Выборка арматуры на одну балку

№ прутка или диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 п. м кг.	Общий вес кг.	Марка стали
ф32	77.6	6.31	490.0	ст. 5
ф16	22.5	1.58	35.6	ст. 5
ф10	51.4	0.617	31.7	ст. 3
ф8	80.8	0.395	31.9	ст. 3
Итого:				

Длина сварных швов в тм на балку — 240 т  
 Вес плоскостного каркаса — 0.26 т  
 Вес пространственного каркаса ребра (с монтажом) — 0.58 т.

Примечания:

1. Детали приварки стержней ст. на листе 24 расположены арматуры на листе 16.
2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
3. В крайних балках при Г-е трапециевидном сечении анкеры для крепления трапециевидных арматур согласно чертежу на листе 31.
4. Вокруг продольной арматуры (стержни 7) привариваются к вертикальным жгутам.
5. Все размеры в мм.

Министерство СССР  
 Главгипростройтрест  
 2.011.1. Спектрпроект.  
 Удобр. инж. составом стержней В. Доргуца

Инженер  
 Проектировщик  
 Проверил  
 Составила

Инженер  
 Проектировщик  
 Проверил  
 Составила

Инженер  
 Проектировщик  
 Проверил  
 Составила

Инженер  
 Проектировщик  
 Проверил  
 Составила

ИНВ. 147/2-27

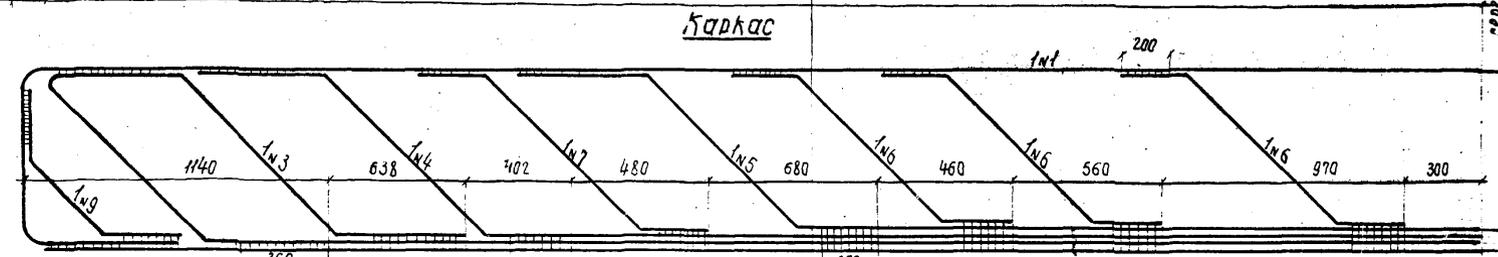
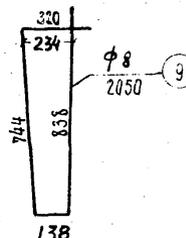
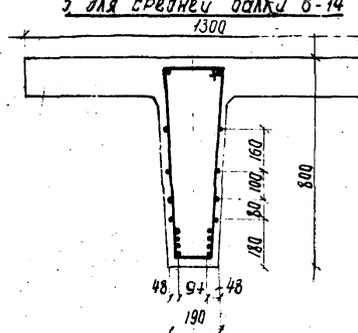
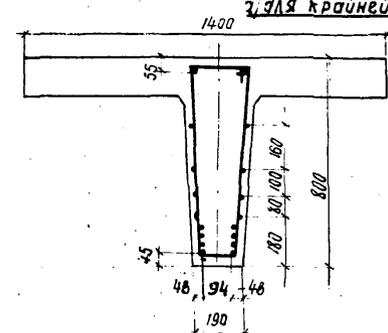
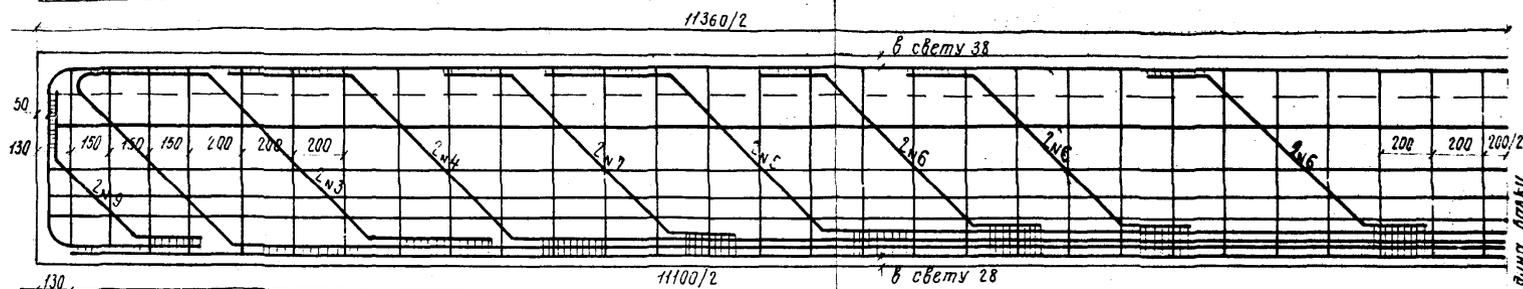
выпуск 56 дополнения 1962г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛАЗО-БЕТОННЫХ СВАРНЫХ ПРОСТЫХ СТРОПНИКОВ ВЪЗ ДИАГРАММ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	ПРОСТЫЕ СТРОПНИКИ ПРОСТОМ 7.5 м КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК Б-11; Б-12.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 СТРОП. 0.75; 1.5	НАГРУЗКА Н-18 и НК-80	НАСШТАБ 1:20	ИНВ. ЛИСТ 20
-----------------------------	--	---	-----------------------------------	-----------------------	--------------	--------------

Детали для подъема балки  
см. лист 25

НАЗНАЧЕНИЕ Н-18 и НК-80

Разрезы по середине балки

ИНВ. № 8015-У



Классификация арматуры на одну балку

№ стержней	№ профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня мм.	количество стержней шт.	общая длина м.	марка стали
1	№ 32	13588	2	27.2	коряченая периодическая арматура ГОСТ 5781-58
2	№ 32	11100	2	22.2	
3	№ 32	15232	2	30.5	
4	№ 32	10126	2	20.3	
5	№ 32	7710	2	15.4	
6	№ 16	1290	12	15.5	
7	№ 16	1338	4	5.4	
8	№ 16	915	4	3.7	
9	№ 10	11260	8	90.0	
10	№ 8	2050	58	118.9	

Выборка арматуры на одну балку

№ профиля или диаметр мм.	общая длина м.	вес 1 пог.м кг.	общий вес кг.	марка стали
№ 32	115.7	6.31	730.2	ст-5
№ 16	24.6	1.58	38.9	
№ 10	90.0	0.617	55.6	
№ 8	118.9	0.395	47.0	СТ-3
Итого:			871.7	

Длина сварных швов  $\delta = 4$  мм. на балку 30.8 м.  
Вес плоскостного каркаса 0.38 т.  
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 0.85 т.

Примечания:

1. Детали приварки стержней см. на листе 24, расположение арматуры на листе 26.
2. В крайних балках Б-13 при Г-7 с тротуарами 0.75 м. закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки подлежат осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. боковая противосадовая продольная арматура (стержни 9) приваривается к вертикальным хомутам.
5. все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-28

ВЫПУСК 56 КОМПЛЕКТ 1962г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 10.0 М КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК Б-13 Б-14	ГАБАРИТ Г-7; Г-К С ТРОТУАРАМИ 0.75; 1.5	НАЗНАЧЕНИЕ Н-8 и НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. № Лист 21
------------------------------------	--	--	---	---------------------------------	-----------------	----------------------

Составитель: Березина  
Жуков  
Проверил: Шендерович  
Инженер  
Лангратов  
Инженер  
Чаруцкий  
Инженер  
Составитель: Жуков  
Инженер  
Проверил: Шендерович  
Инженер  
Лангратов  
Инженер  
Чаруцкий  
Инженер

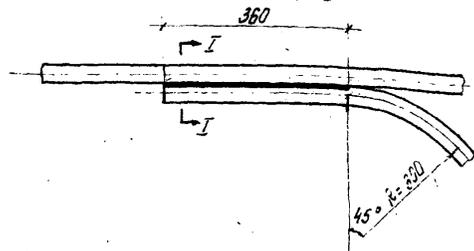




# Детали сварки стержней каркасов.

Инв. № 8015-Ж

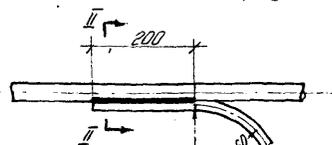
Приварка конца отогнутого стержня  
φ 32 вверху



Разрез по I-I.



Приварка конца отогнутого стержня  
φ 16 вверху

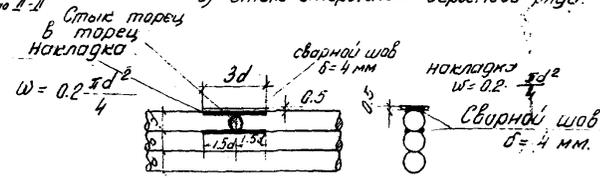


Разрез по II-II

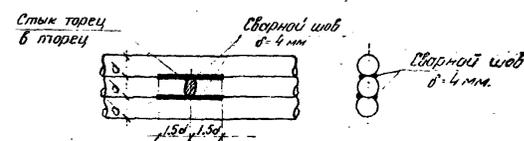


Конструкция стыков стержней  
каркасной арматуры, выполняемых  
электро-дуговой сваркой.

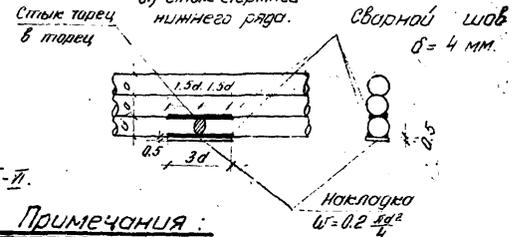
а) Стык стержней верхнего ряда.



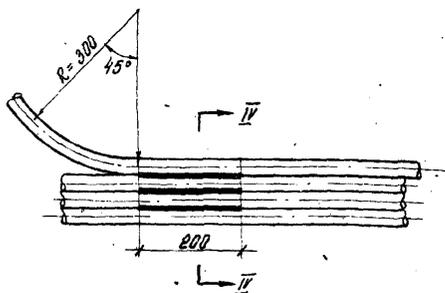
б) Стык стержней средних рядов.



в) Стык стержней  
нижнего ряда.



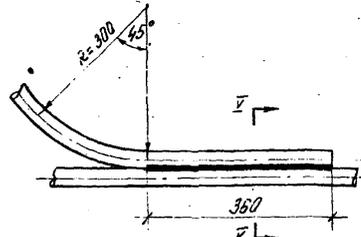
Сварка стержней каркаса (φ 32)



Разрез по II-II



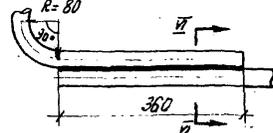
Приварка конца отогнутого  
стержня φ 32 внизу.



Разрез по I-I



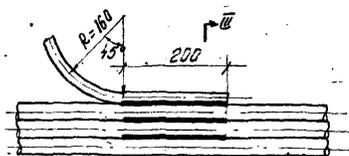
Приварка конца стержней  
φ 32 внизу



Разрез по II-II



Приварка конца отогнутого стержня φ 16 внизу

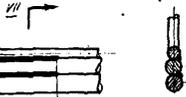
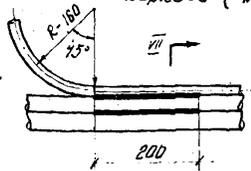


Разрез по III-III



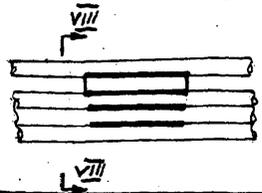
Сварка стержней  
каркаса (φ 32 и φ 16)

Разрез по IV-IV



Сварка стержней каркаса  
с накладкой

Разрез VII-VII



VII

Деталь обработки и сварки  
торцов стержней

Фасад.



План.



### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Для сварки стержней арматуры следует применять электроды с качественными покрытиями типов Э-42А, Э-50, Э-55 по ГОСТ 2523-51 марки УП-2, а для постоянного тока также электроды марки ЭОИ 13/55.
2. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.
3. Все швы приварки стержней и сварки их между собой δ=4 мм.
4. Стыки стержней выполняются контактной сваркой. При невозможности организации контактной сварки стыков стержней допускается применение дуговой волновой сварки гребенчатой электродов в медной форме в соответствии с временными указаниями института Краме. Кроме этого, при условии высококачественной сварки для этой цели может быть применена стыковочная стержней дуговой сваркой в соответствии с приведенной на листе конструкцией стыков стержней.
5. В одном сечении каркаса разрешается стыковать более 50% стержней.
6. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-31

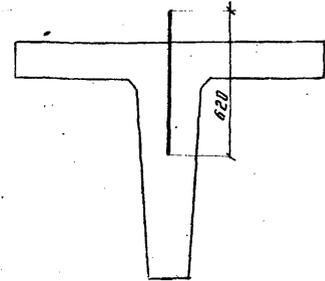
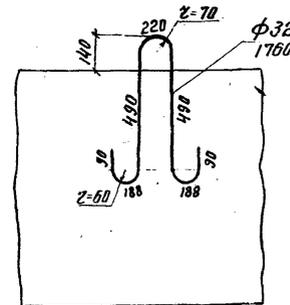
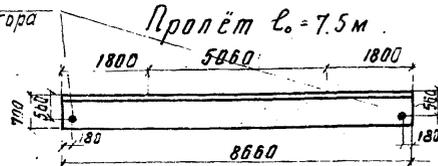
ВЫПУСК 56 - ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОСТЕЙШИХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ДЕТАЛИ СВАРНЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ	ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80	МАСШТАБ 1:10 1:5	ИНВ. № ЛИСТ 24
			ПРОШУ АРМИ 0,75 И 1,5	Н-13 ИНГ-60		

Составил: Березин С.А.  
 Проверил: Сидорова С.А.  
 Руководитель: Алексеев С.А.  
 Ел. инженер проекта: Гайгерин С.А.  
 сл. специалист отдела: Панкратов Я.В.  
 начальник отдела: Чаруцкий В.В.  
 Ответственный за проект:

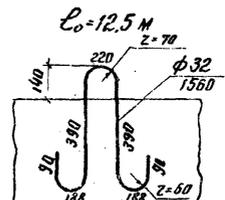
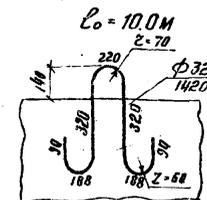
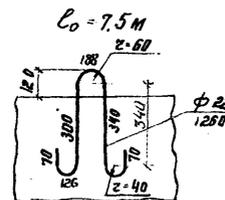
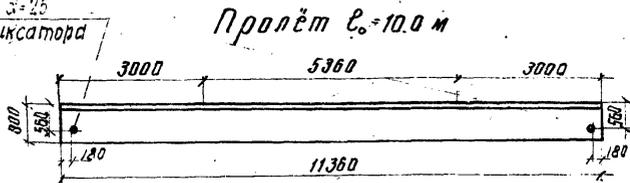
Схема расположения петель для  
подъема балок пролетных строений  
при монтаже

Детали петель  
 $l_0 = 15.0 \text{ м}$

отверстия  $d = 25$   
для болта фиксатора



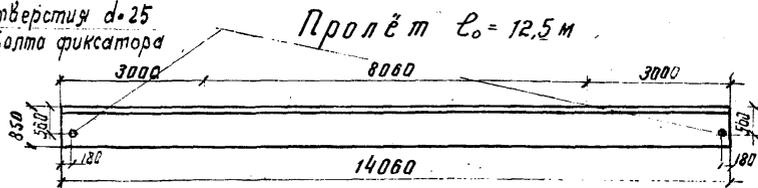
отверстия  $d = 25$   
для болта фиксатора



Спецификация петель на одну банку

Пролеты, м	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, мм	Кол-во шт.	Общая длина, м
7.5	φ 22	1260	2	2.5
10.0	φ 32	1420	2	2.8
12.5	φ 32	156	2	3.1
15.0	φ 32	1760	2	3.5

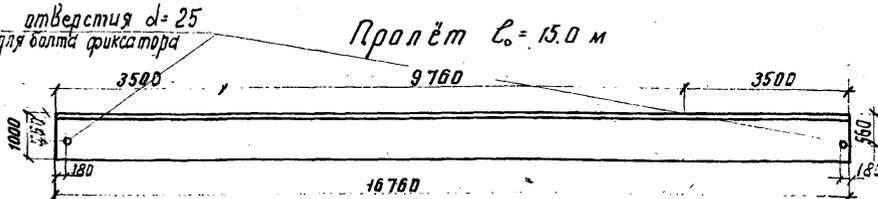
отверстия  $d = 25$   
для болта фиксатора



Выборка петель на одну балку

Пролеты, м	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес 1 м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
7.5	φ 22	2.5	2.98	7.5	Ст.3
10.0	φ 32	2.8	6.31	18.0	Ст.3
12.5	φ 32	3.1	6.31	19.7	Ст.3
15.0	φ 32	3.5	6.31	22.3	Ст.-3

отверстия  $d = 25$   
для болта фиксатора

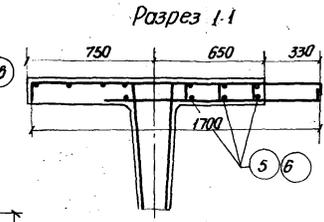
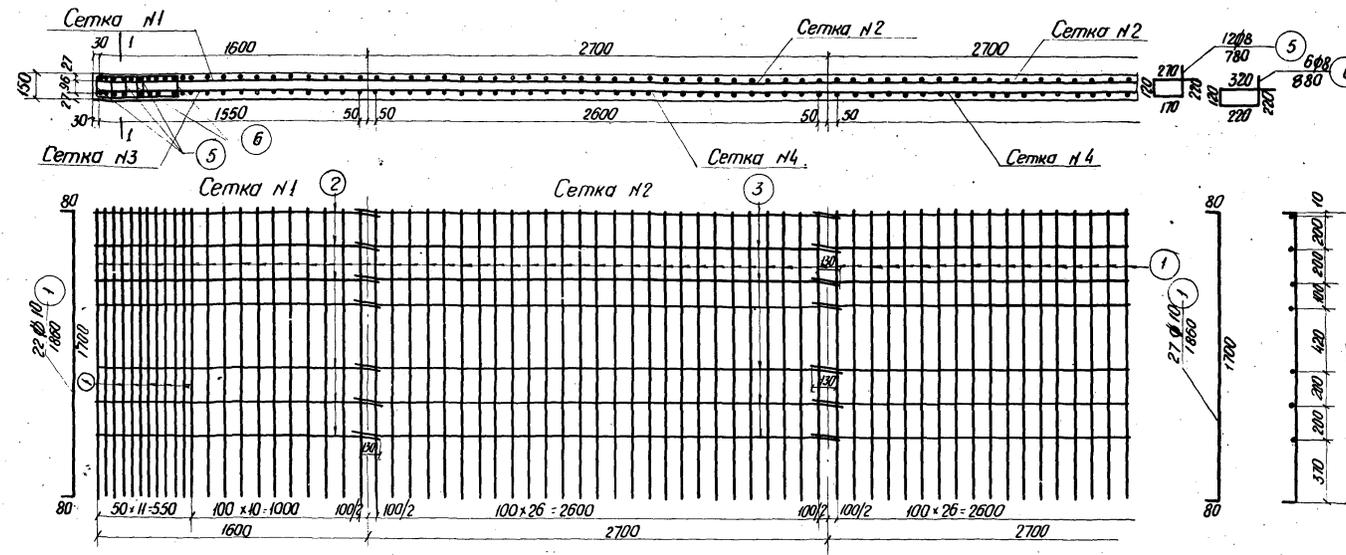


Примечания. 1. При установке балок на подкладки последние следует устанавливать под петли или ближе к опорам.  
2. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-32

Составил  
Проверил  
Разработчик  
Рисовал  
Глав. инж. отдела  
Глав. инж. отдела  
Начальник отдела  
Минтрансстрой СССР  
Средтранспроект  
ГПИ «Совздорпроект»  
Опер. испол. тех. сооп.

Выпуск 56 допол.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	ПЕТАЛИ ДЛЯ ПОДЪЕМА БАЛОК ПРИ МОНТАЖЕ	ГАБАРИТ Г-6, Г-7, Г-8 строг. 0,75x1,5	НАГРУЗКА Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	МАСШТАБ 1:100 1:20	ИНВ.И ЛИСТ 25
1962г						



Спецификация хомутов плиты на балку

№№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м
5	φ 8	780	12	9,4
6	φ 8	880	6	5,3

Выборка арматуры хомутов на балку

Диаметр стержней мм	Общая длина м	Вес 1 п. м кг	Общий вес кг	Марка стали
φ 8	14,7	0,395	5,8	Ст-3

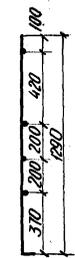
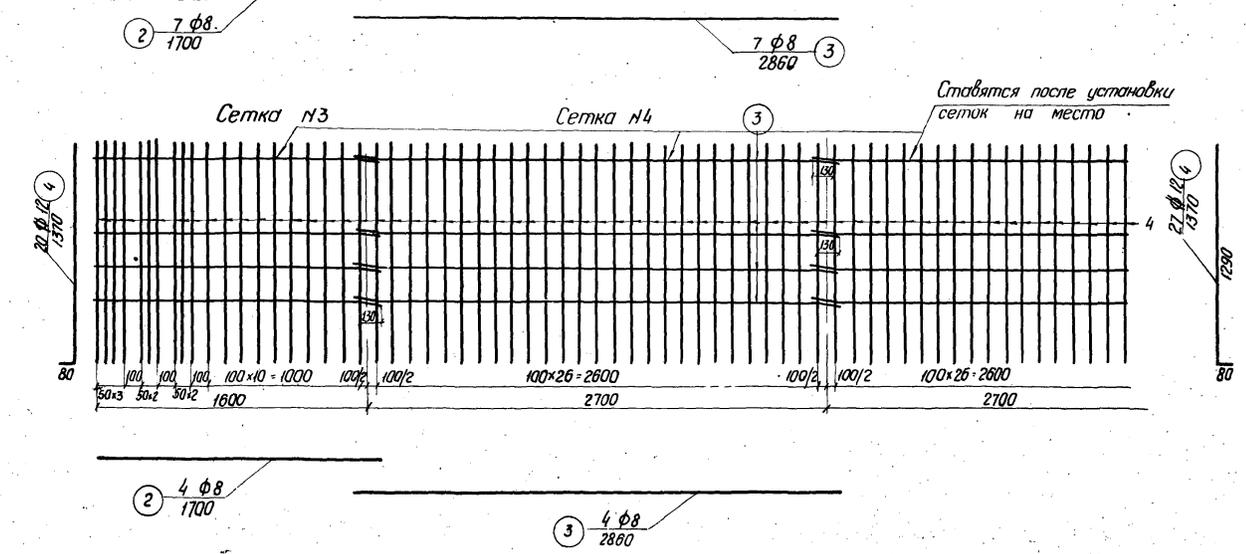
Спецификация арматуры плиты на одну сетку

№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м
Сетка N1	1	φ 10	1860	22	4,0
	2	φ 8	1700	7	11,9
Сетка N2	1	φ 10	1860	27	50,2
	3	φ 8	2860	7	20,0
Сетка N3	4	φ 12	1370	20	27,4
	2	φ 8	1700	4	6,8
Сетка N4	4	φ 12	1370	27	37,0
	3	φ 8	2860	4	11,4

Выборка арматуры на одну сетку

№№ сеток	Диаметр стержней мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
1	φ 10	4,0	0,617	25,2	Ст 5
	φ 8	11,9	0,395	4,7	Ст 3
Итого				29,9	
2	φ 10	50,2	0,617	31,0	Ст 5
	φ 8	20,0	0,395	7,9	Ст 3
Итого				38,9	
3	φ 12	27,4	0,89	24,4	Ст 5
	φ 8	6,8	0,395	2,7	Ст 3
Итого				27,1	
4	φ 12	37,0	0,89	32,9	Ст 5
	φ 8	11,4	0,395	4,5	Ст 3
Итого				37,4	

- Примечания:
1. Армирование средних балок см. на листе 16-23.
  2. Схемы расположения арматурных сеток плиты см. лист 28.
  3. Сетки применять сварные, в необходимых случаях разрешается отдельные стержни привязывать.
  4. Все размеры в мм.

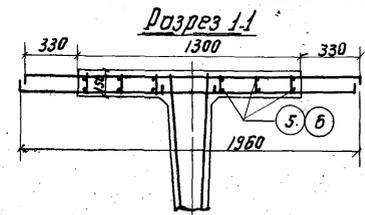
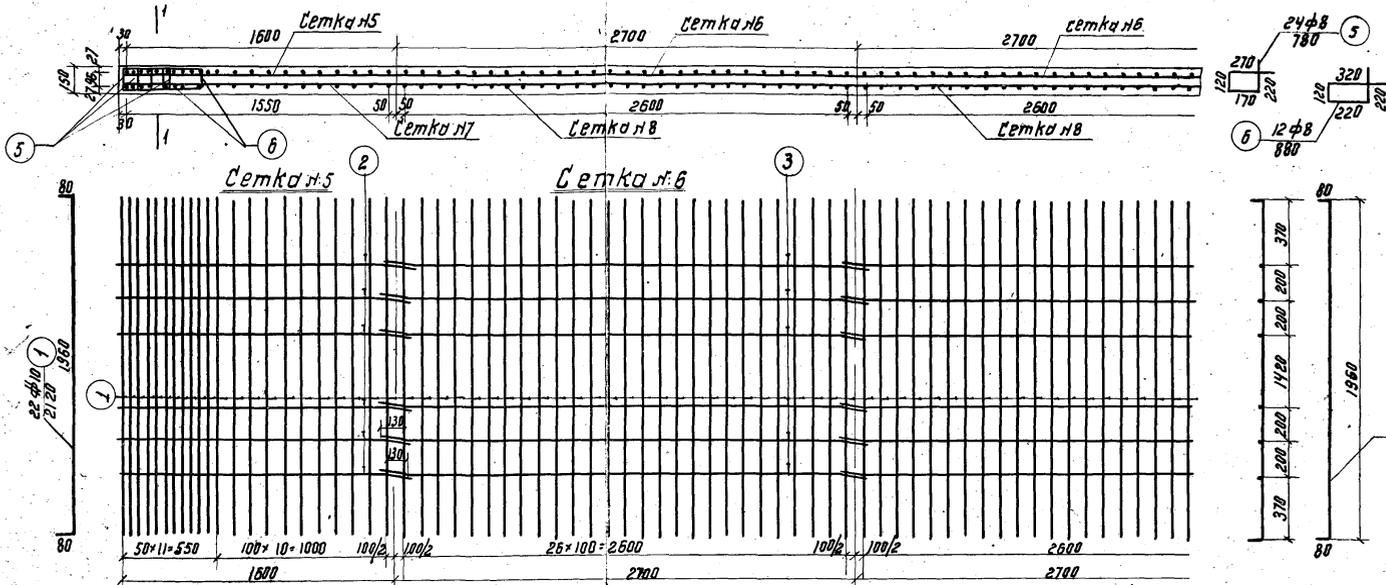


Выпуск 58 доп.д.	Вариант конструкции железобетонных сборных продольных стальной без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Армирование плиты крайних балок, верхние и нижние арматурные сетки	Габарит Г-Б, Г-В, Г-В строт. 0,75 и 1,5	Нагрузка Н-3 и Н-60 Н-8 и Н-80	Масштаб 4:25	ИВ.Н Лист 26
1962г.						

ИНВ. 147/2-33

Составил: Вяземская  
 Проверил: Кузнецов  
 Руководитель проекта: Алексеев  
 Инженер проекта: Галлерин  
 Специальный ОСС: Панкратов  
 Начальник ОСС: Царуцкий  
 Митранский ССР: Царуцкий  
 Проектант: Царуцкий  
 Тел. искусств. сооруж.

Проект: Составил: Проверил: Кубовичев Березин  
Исполнитель: Иванов Мухомов  
Инженер: Сидоров Кузнецов  
Проектировщик: Александров Ильин  
Инженер: Петров Смирнов  
Специалист: Васильев Давыдов  
Инженер: Зиничев Иванов  
Инженер: Козлов Кузнецов  
Инженер: Лавров Мухомов  
Инженер: Новиков Орлов  
Инженер: Попов Сидоров  
Инженер: Соловьев Тихонов  
Инженер: Ульянов Федотов  
Инженер: Харин Цыганков  
Инженер: Чайков Шаров  
Инженер: Щербаков Юрьев  
Инженер: Яковлев Яковлев



**Спецификация жомутов плиты на балку**

№ п/п	Диаметр стержней мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м
5	ф8	780	24	18.7
6	ф8	880	12	10.6

**Выборка арматуры жомутов на балку**

Диаметр стержней ф8	Общая длина м	Вес т. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
ф8	29.4	0.395	11.6	Ст. 3

**Спецификация арматуры на одну сетку**

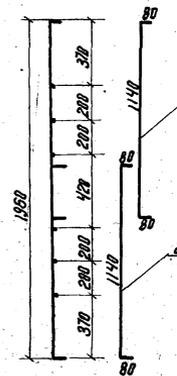
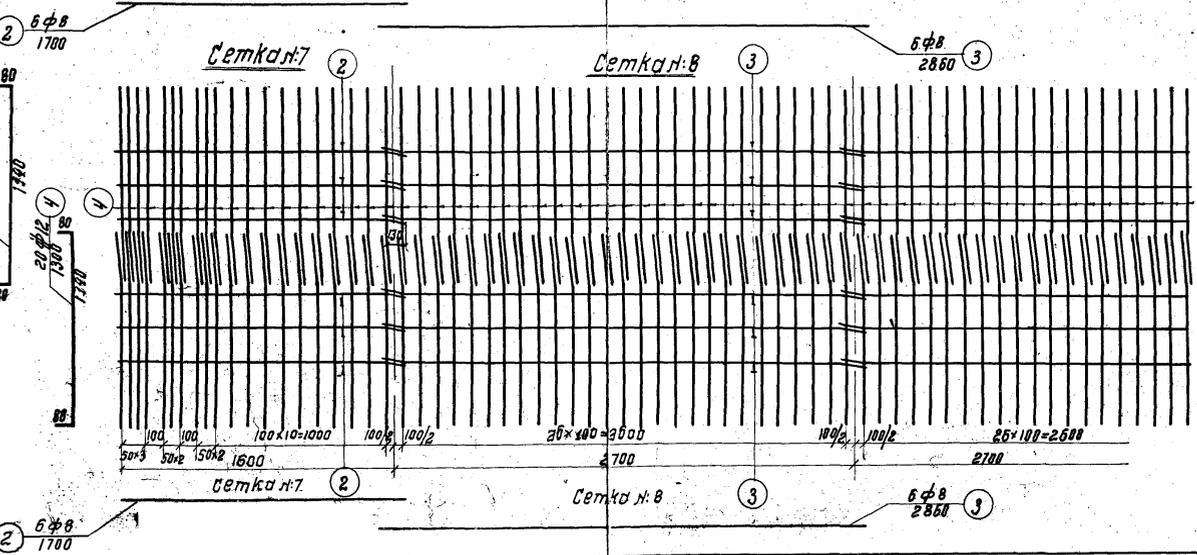
№ сетки	№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
Сетка №5	1	ф10	2120	22	46.6
	2	ф8	1700	6	10.2
Сетка №6	1	ф10	2120	27	57.2
	3	ф8	2860	6	17.1
Сетка №7	4	ф12	1300	20	26.0
	2	ф8	1700	3	5.1
Сетка №8	4	ф12	1300	27	35.1
	3	ф8	2860	3	8.6

**Выборка арматуры на одну сетку**

№ сетки	Диаметр стержней мм	Общая длина м	Вес т. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
Сетка №5	ф10	46.6	0.817	28.8	Ст. 5
	ф8	10.2	0.395	4.0	Ст. 3
Итого:			32.8		
Сетка №6	ф10	57.2	0.817	35.3	Ст. 5
	ф8	17.1	0.395	6.8	Ст. 3
Итого:			42.1		
Сетка №7	ф12	26.0	0.89	23.2	Ст. 5
	ф8	5.1	0.395	2.0	Ст. 3
Итого:			25.2		
Сетка №8	ф12	35.1	0.89	31.2	Ст. 5
	ф8	8.6	0.395	3.4	Ст. 3
Итого:			34.6		

**Примечания:**

1. Армирование балок ст. на листок 16-23.
2. Сетки располагаются плитой ст. на листе 29.
3. Сетки применяются стандартные.
4. В необходимых случаях отдельные стержни разрешается привязывать.
5. Все размеры в мм.



**ИНВ. 147/2-34**

ВЫПУСК № 1962Т.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ, СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СПРОЕДИИ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ СРЕДНИХ БАЛОК - ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ	ТАБЛИЦ № 6-7 И 8 С ПРОД. И НАВ. И 9	МАСТАБ 1:25	ИНВ. № ЛИСТ 27
-----------------	--	---	-------------------------------------	-------------	----------------

ТАБЛИЦА АРМАТУРНЫХ СЕТОК ПЛИТЫ ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ПЛИТЫ КРАЙНИХ БАЛОК

ПРОЛЕТ В СВЕТАХ М	№ СЕТКИ	ВЕС СЕТКИ КГ	КОЛИЧЕСТВО СЕТОК ИТ	
			НА БАЛКИ	ВСЕ ГАБАРИТЫ 2 БАЛКИ
7.5	1	29.9	2	4
	2	38.9	2	4
	3	27.1	2	4
	4	37.4	2	4
10.0	1	29.9	2	4
	2	38.9	3	6
	3	27.1	2	4
	4	37.4	3	6
12.5	1	29.9	2	4
	2	38.9	4	8
	3	27.1	2	4
	4	37.4	4	8
15.0	1	29.9	2	4
	2	38.9	5	10
	3	27.1	2	4
	4	37.4	5	10

ПРОЛЕТ В СВЕТАХ М	ДИАМЕТР СТЕРЖНЕЙ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА НА БАЛКИ М	ВЕС 1 ПОГ. М КГ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ		МАРКА СТАЛИ
				НА БАЛКИ	НА 2 БАЛКИ	
7.5	Φ 12	128.8	0.89	114.6	229.2	Ст. 5
	Φ 10	182.4	0.617	112.4	224.8	Ст. 5
	Φ 8	100.2	0.395	39.6	79.2	Ст. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОДКА			1.4	2.8	
	ИТОГО				268.0	536.0
10.0	Φ 12	165.8	0.89	147.6	295.2	Ст. 5
	Φ 10	232.6	0.617	143.5	287.0	Ст. 5
	Φ 8	137.6	0.395	52.0	104.0	Ст. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОДКА			1.8	3.6	
	ИТОГО				344.9	689.8
12.5	Φ 12	202.8	0.89	180.6	361.2	Ст. 5
	Φ 10	282.8	0.617	174.3	348.6	Ст. 5
	Φ 8	163.0	0.395	64.4	128.8	Ст. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОДКА			2.2	4.2	
	ИТОГО				421.4	842.8
15.0	Φ 12	239.8	0.89	213.4	426.8	Ст. 5
	Φ 10	333.0	0.617	205.5	411.0	Ст. 5
	Φ 8	194.4	0.395	76.8	153.6	Ст. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОДКА			2.5	5.0	
	ИТОГО				498.2	996.4

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ДАНО НА ЛИСТЕ 26.
2. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

ИНВ. 147/2-35

ВЫПУСК 56 / ДОПОЛН.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ КРАЙНИХ БАЛОК. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СЕТОК И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	ГАБАРИТ Ф6; Ф7; Ф8 СТРОТ. 0.75 и 1.5	НАГРУЗКА Н-13 И Н-18 И ИК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ.Н
1982 г.						ЛИСТ 28

МИНИСТРОМ СССР  
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
 ПИИ "СОЮЗДОРПРОЕКТ"  
 ОТДЕЛ ИСКУССТВЕН. СООРУЖ.

НАЧАЛЬНИК ОИС  
 ЧАРЫГИН *В.С.*

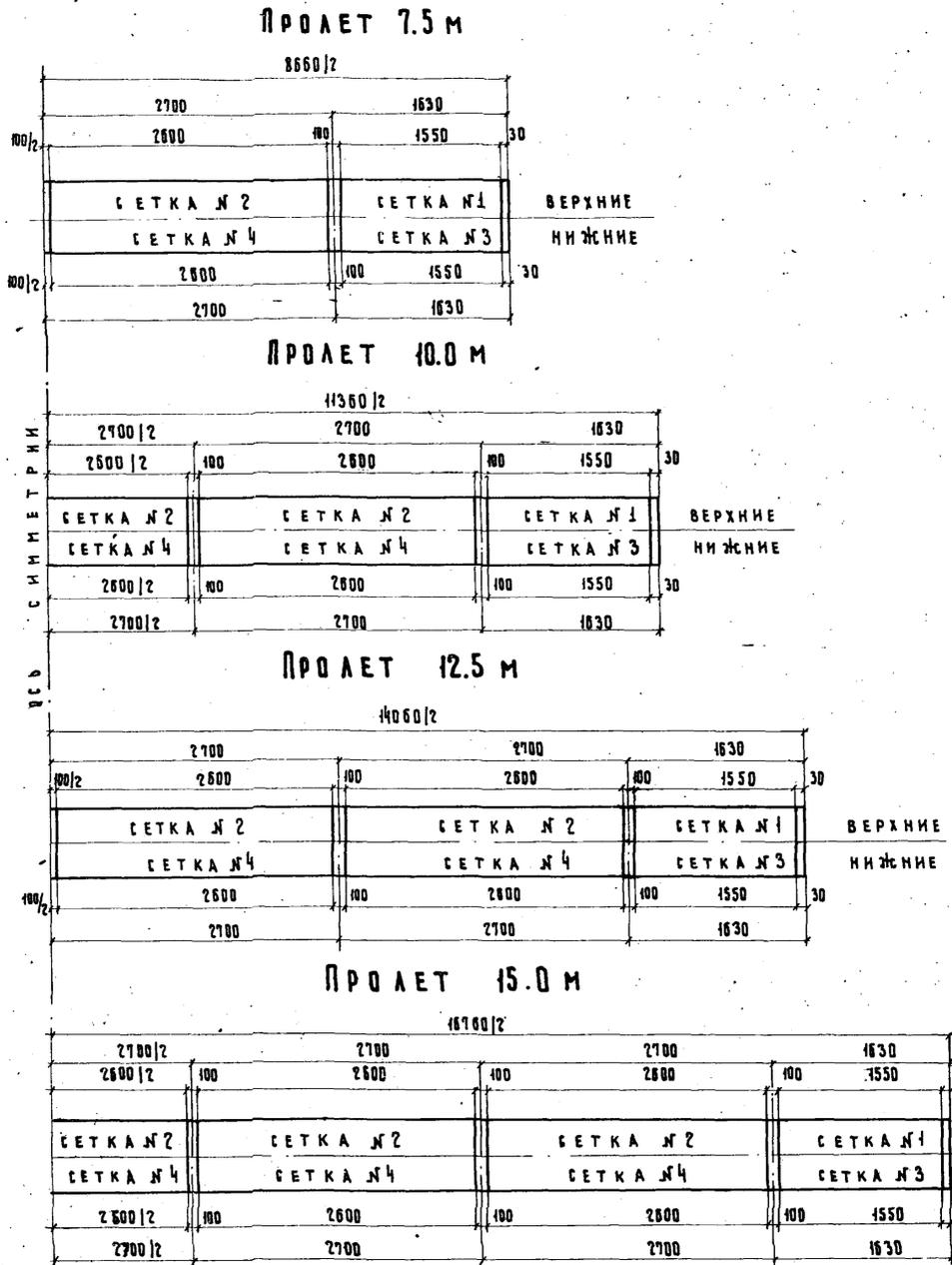
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ  
 ОИС  
 ПОКРАТОВ *Н.О.*

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР  
 ПРОЕКТА  
 ГАДЖЕРИН *В.С.*

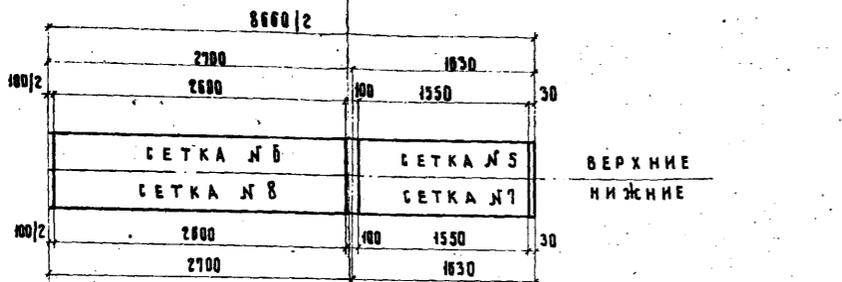
РУКОВОДИТЕЛЬ  
 БРИГАДЫ  
 АЛЕКСЕЕВА *В.С.*

ПРОВЕРИЛ  
 КЗНЕЦОВ *В.С.*

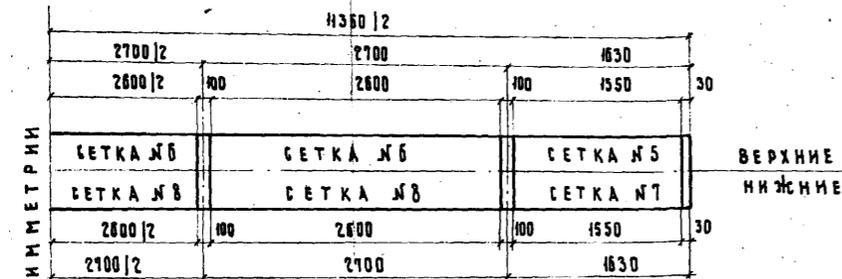
СОСТАВИЛ  
 БЕРЕЗНЕВА *В.С.*



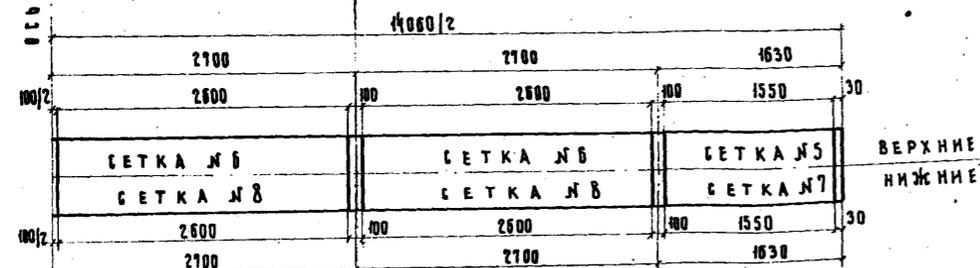
ПРОЛЕТ 7.5 м



ПРОЛЕТ 10.0 м



ПРОЛЕТ 12.5 м



ПРОЛЕТ 15.0 м

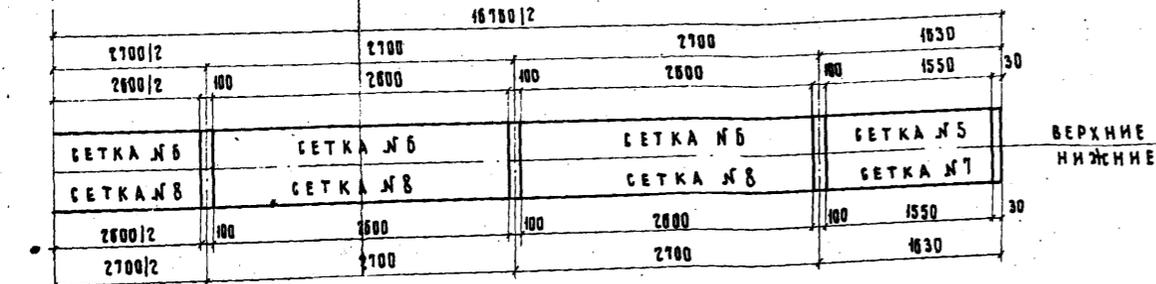


ТАБЛИЦА АРМАТУРНЫХ СЕТОК ПЛИТЫ СРЕДНИХ БАЛОК

ПРОЛЕТ В СВЕТУ М	№ СЕТОК	ВЕС СЕТКИ КГ	КОЛИЧЕСТВО СЕТОК			
			НА БАЛКИ	Г-8 ТРОТ. ПО 0.75 М	Г-7 ТРОТ. ПО 1.5 М	Г-8 ТРОТ. ПО 1.5 М
7.5	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	2	6	8	10
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	4	12	16	20
10.0	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	3	9	12	15
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	6	18	24	30
12.5	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	4	12	16	20
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	8	24	32	40
15.0	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	5	15	20	25
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	10	30	40	50

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ПЛИТЫ СРЕДНИХ БАЛОК

ПРОЛЕТЫ В СВЕТУ М	ДИАМЕТР СТЕРЖНЕЙ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА НА БАЛКУ М	ВЕС 1 м.м КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ			МАРКА СТАЛИ
				НА БАЛКУ	Г-8 ТРОТ. ПО 0.75 М	Г-7 ТРОТ. ПО 1.5 М	
7.5	Φ 12	244.4	0.89	217.5	652.5	870.0	См. 5
	Φ 10	207.6	0.617	128.0	384.0	512.0	См. 5
	Φ 8	109.4	0.395	43.2	129.8	172.8	См. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА			2.0	6.0	8.0	10.0
Итого				390.7	1172.1	1562.8	1953.5
10.0	Φ 12	314.6	0.89	280.0	840.0	1120.0	См. 5
	Φ 10	264.8	0.617	163.3	489.9	653.2	См. 5
	Φ 8	143.7	0.395	56.8	170.4	227.2	См. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА			2.5	7.5	10.0	12.5
Итого				502.6	1507.8	2010.4	2513.0
12.5	Φ 12	384.8	0.89	342.5	1027.5	1370.0	См. 5
	Φ 10	322.0	0.617	198.6	595.8	794.4	См. 5
	Φ 8	170.0	0.395	70.3	210.9	281.2	См. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА			3.1	9.3	12.4	15.5
Итого				614.5	1843.5	2458.0	3072.5
15.0	Φ 12	456.0	0.89	405.0	1215.0	1620.0	См. 5
	Φ 10	379.2	0.617	233.9	701.7	935.6	См. 5
	Φ 8	212.3	0.395	83.9	251.7	335.6	См. 3
	ВЯЗАЛЬНАЯ ПРОВОЛОКА			3.6	10.8	14.4	18.0
Итого				726.4	2179.2	2905.6	3632.0

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ДАНО НА ЛИСТЕ 27.
- 2. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

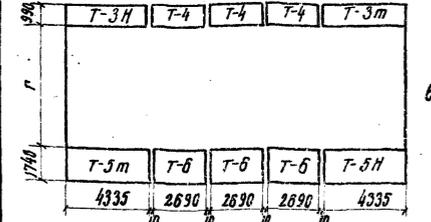
ИНВ. 147/2-36

ВЫПУСК 56 ДОПОЛ.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ СРЕДНИХ БАЛОК. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СЕТОК И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ	ГАБАРИТ Г-Б; Г-7; Г-8 ТРОТ. 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА И-3 И И-60 И-8 И И-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. №
1962г.						ЛИСТ 29

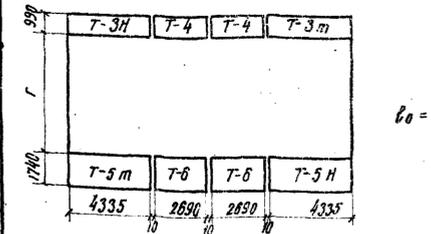
СОСТАВИА БЕЗРЕЗНЕВА  
 ПРОВЕРИЛ КУЗНЕЦОВ  
 РУКОВОДИТЕЛЕМ БРИГАДЫ АЛЕКСЕЕВА  
 ГА. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИИ  
 ГЛАВНЫЙ СПЕЦ. ПУС ПОКРАТОВ  
 НАЧАЛЬНИК ПУС ЧАРЫСКИЙ  
 МНИТРАНССТРОЙ СССР  
 ГАБТРАНСПРОЕКТ  
 ГПИ. СОМЗДОРПРОЕКТ  
 СТАЛК. ИСКУССТВ. СООБРАЖ.



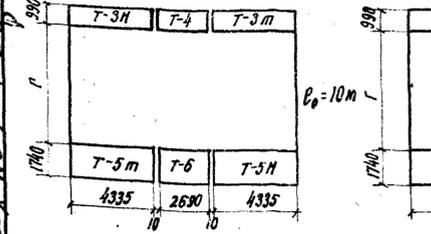
Схемы разбивки тротуарных блоков



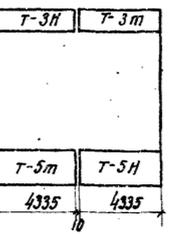
$l_0 = 15.0 \text{ м}$



$l_0 = 12.5 \text{ м}$

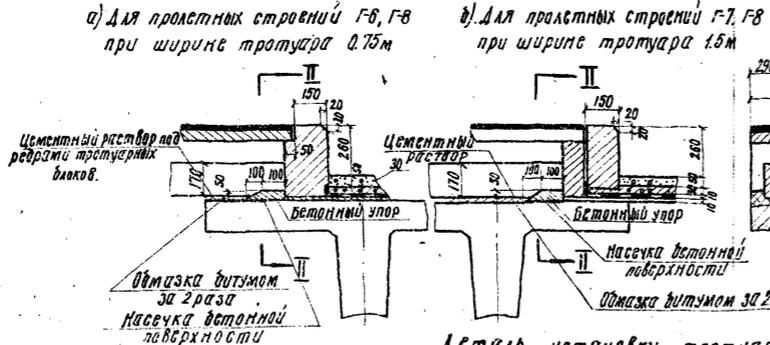


$l_0 = 10.0 \text{ м}$

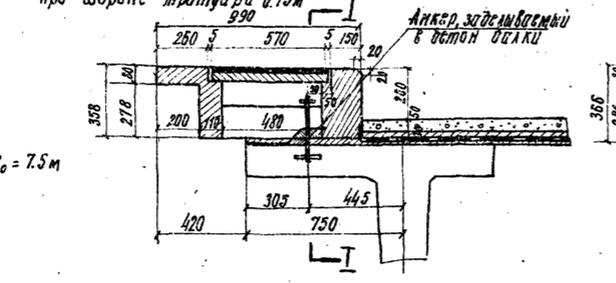


$l_0 = 7.5 \text{ м}$

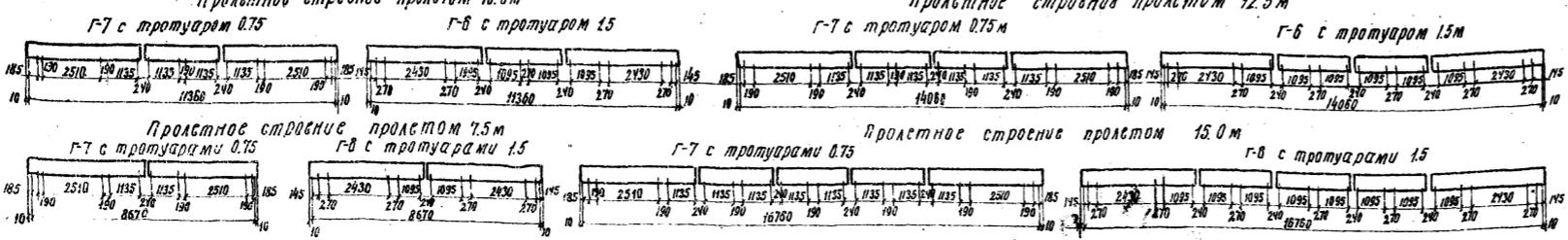
Деталь установки тротуарных блоков



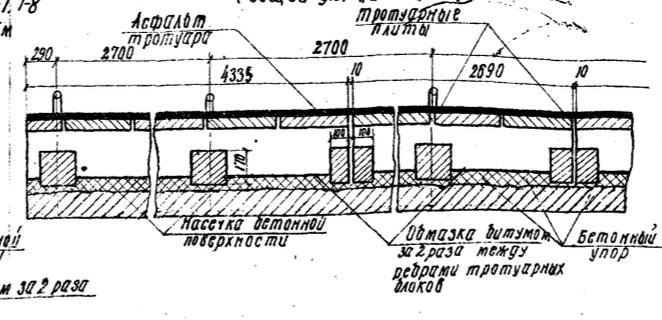
Деталь установки тротуарных блоков



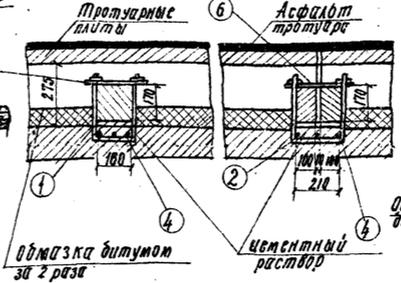
Схемы расположения анкеров, заделываемых в крайние блоки пролетного строения



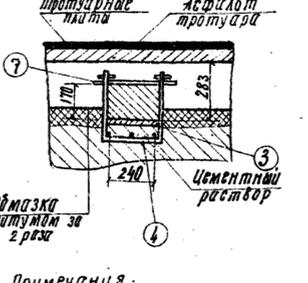
продольный разрез по I-I (общий для а, б)



Продольный разрез по I-I



продольный разрез по III-III

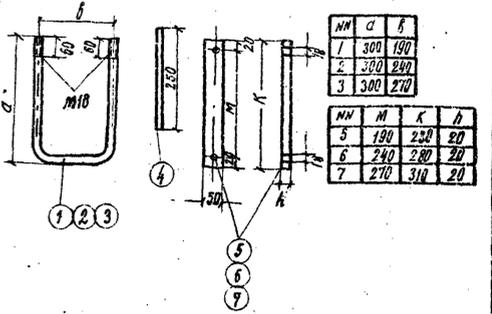


Примечания:

1. Блоки тротуаров шириной 1.5м при Г-8 и шириной 0.75 при Г-7 заанкериваются к балкам пролетного строения согласно чертежу. Анкера заделываются в бетон при изготовлении блоков пролетных строений.
2. Анкера, планки и заделки крепления тротуаров должны быть окрашены.
3. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с блоком поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.

Спецификация стали анкеров на пролет

Пролет, м	Арматура Ст-3				Планки Ст-3				Затвор, мм	Диаметр, мм	Шаг, мм			
	с тротуарами 0.75		с тротуарами 1.5 м		с тротуарами 0.75		с тротуарами 1.5 м							
7.5	1	16	790	8	6.32	9.38	2	16	840	2	1.68	2.95	20	0.87
	2	16	840	2	1.68	2.65	3	16	870	8	6.56	10.99		
	4	16	250	30	7.30	11.85	4	16	250	30	7.50	11.85		
10.0	1	16	790	30	7.30	12.5	2	16	870	8	3.38	5.3	28	1.21
	2	16	840	4	3.36	5.3	3	16	870	10	8.7	13.8		
	4	16	250	32	10.50	16.6	4	16	250	32	10.50	16.6		
12.5	1	16	790	12	9.50	15.0	2	16	840	6	3.04	7.95	36	1.55
	2	16	840	6	5.04	7.95	3	16	870	12	10.4	16.5		
	4	16	250	54	13.50	21.3	4	16	250	54	13.50	21.3		
15.0	1	16	790	14	11.06	17.5	2	16	840	8	4.72	10.6	44	1.91
	2	16	840	8	4.72	10.6	3	16	870	14	12.2	19.3		
	4	16	250	66	16.50	26.1	4	16	250	66	16.50	26.1		

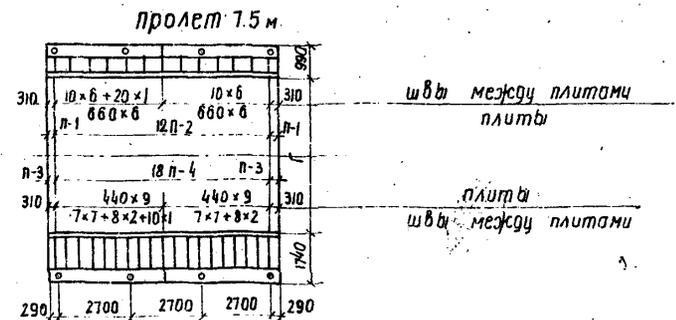
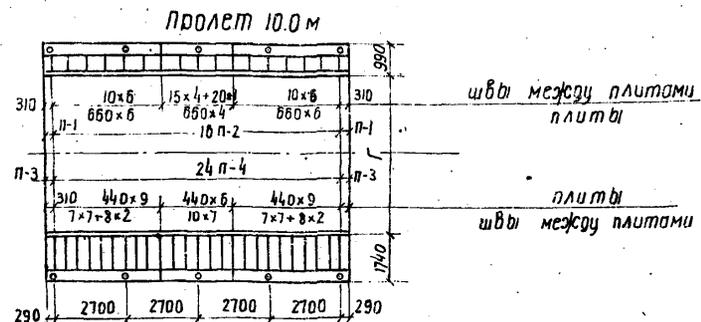
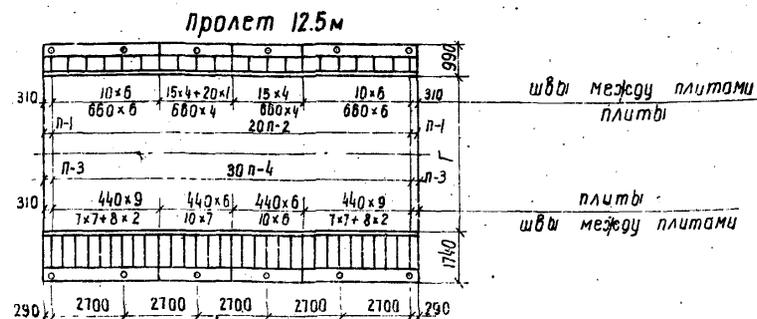
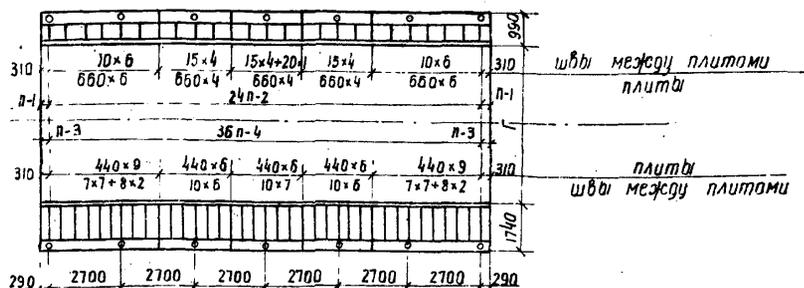


выпуск 56 дополн.	1962г.	вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагмы с кармашковой арматурой периодического профиля	схема разбивки и детали установки тротуарных блоков	габарит Г-6, Г-7, Г-8 строт. 0.75х1.5	нагрузка Н-18м НК-90	масштаб 1:200 лист 31	Ивв.Н
-------------------------	--------	--	---	---------------------------------------	----------------------	-----------------------	-------

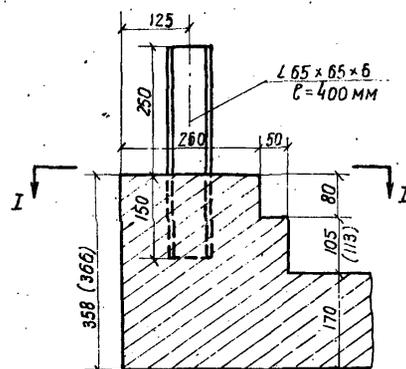
Схема разбивки перильных стоек и тротуарных плит при ширине тротуаров

пролет 15.0 м 0.75 и 1.5 м

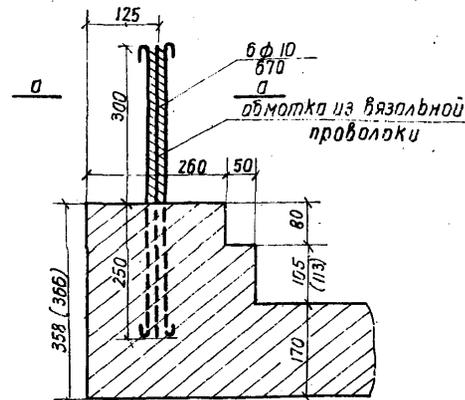
Детали прикрепления стоек перил



тип I

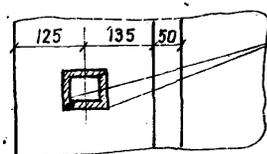


тип II



Разрез по I-I

Разрез по а-а



отрезки уголков 65x65x6 для крепления стоек перил  $r=400$  мм



Примечания:

1. Конструкция и объем работ по устройству перил и по прикреплению стоек перил к тротуарным блокам приняты по типовому проекту "Железобетонные сборные перильные ограждения мостов" выпуск 86 изд. 1957 г.
2. Размеры в скобках относятся к тротуарным блокам при ширине тротуара 1.5 м
3. Вместо установки закладных частей для крепления стоек перил в тротуарных блоках можно устроить гнезда.

ИНВ. 147/2-39

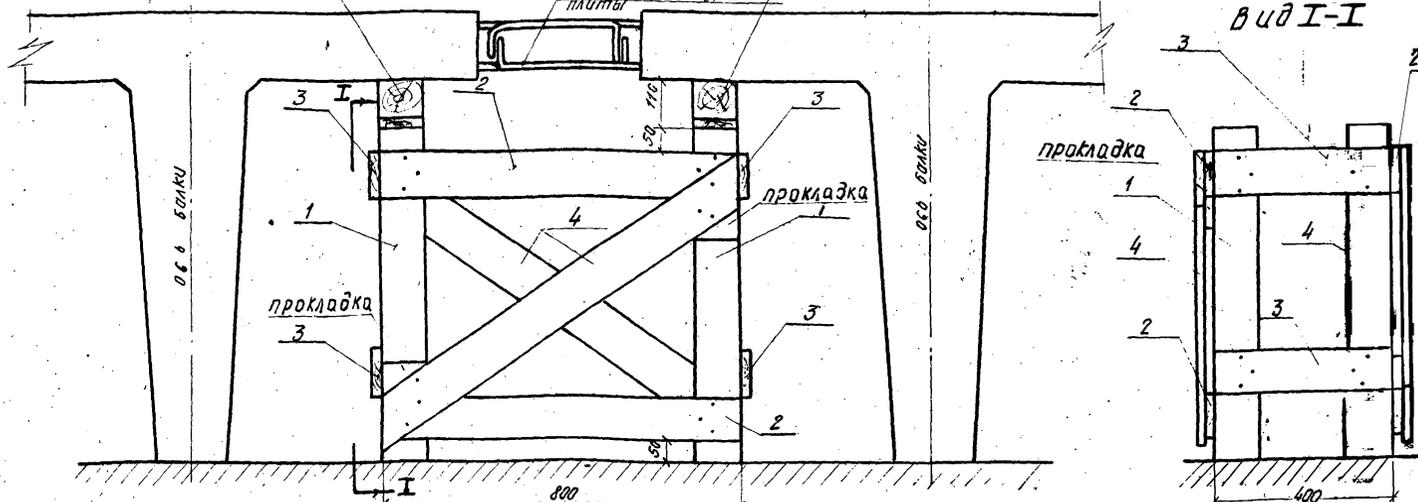
выпуск 56 допол.	вариант конструкции железобетонных сборных перильных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	привязка тротуарных плит и перильных стоек	ГАБАРИТ 1-6; 1-7 и 1-8 с трот. 0.75 и 1.5	НАГРУЗКА М13 и МГ-50 М18 и НК-80	МАСШТАБ	ИНВ. И
1982г.						ЛИСТ 32

Минтранспроект СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ, Союздизпроект  
 автор: искусственных сооружений

начальник ОПС Чаруцкий  
 главный специалист Главной инженер проекта Голлерин  
 Руководитель ОПС драгош Александрова  
 прораб Ламанова  
 архитектор Березнева  
 архитектор Яковлев



Общий вид фиксатора  
 клинья над каждой стойкой  
 1660  
 выпуски арматуры плиты  
 клинья над каждой стойкой  
 1660



Спецификация на один фиксатор

L = 15 м

L = 12.5 м

L = 10 м

L = 7.5 м

№№ п/п	Сечение мм.	Длина мм.	Кол- во шт.	Объем м <sup>3</sup>	
				шт.	всего
1	Брус 100×100	740	4	0.0074	0.030
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	1100	2	0.0021	0.004
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор				0.043	

№№ п/п	Сечение мм.	Дли- на мм.	Кол- во шт.	Объем м <sup>3</sup>	
				шт.	всего
1	Брус 100×100	590	4	0.0059	0.024
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	1050	2	0.0020	0.004
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор				0.037	

№№ п/п	Сечение мм.	Длина мм.	Кол- во шт.	Объем м <sup>3</sup>	
				шт.	всего
1	Брус 100×100	540	4	0.0054	0.022
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	1000	2	0.0019	0.004
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор				0.035	

№№ п/п	Сечение мм.	Длина мм.	Кол- во шт.	Объем м <sup>3</sup>	
				шт.	всего
1	Брус 100×100	440	4	0.0044	0.017
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	850	2	0.0016	0.003
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор				0.029	

Примечания:

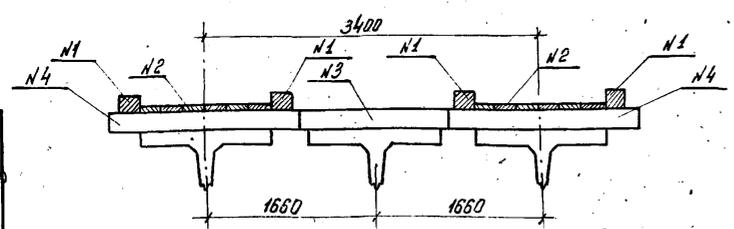
- 1 Крайние балки устанавливаются после установки средних
- 2 Первые пять выпусков арматуры плиты после установ-  
ки балок на насадки свариваются по всей ширине  
моста.

ИНВ. 147/2

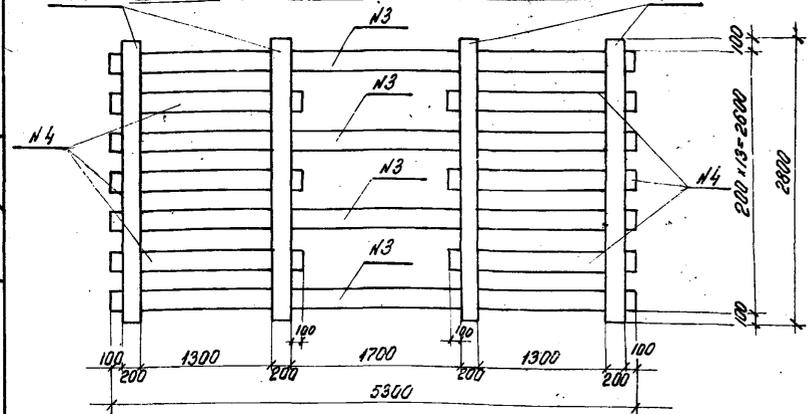
Исполнитель: М.С.Иванов  
 Проверил: А.В.Петров  
 Руководитель: С.В.Сидоров  
 Инженер: В.И.Смирнов  
 Проект: П.И.Павлов  
 Конструктор: И.И.Иванов  
 Дата: 1962 г.

ВЫПУСК 58 Исполнение 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЕЛНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ИНВЕНТАРНЫЙ МОНТАЖНЫЙ ФИКСАТОР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛОК НА НАСАДКАХ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА (КОНСТРУКЦИЯ ИЗ ДЕРЕВЯ)	ТАБЛИЦА Б-6; Г-7; Г-8 С НА НАСАДКАХ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО 0.75 И 1.50	НАГРУЗКА И-18 И-15 И-13 И-11 И-9 И-7-60	МАСШТАБ 1:10	№ 1. N ЛИСТ N 34
---------------------------------------	---	---	--	---	-----------------	------------------------

Общий вид колейного пути.



План щита / доски настила не показаны



Спецификация материала на 1 щит.

№ п/п	Сечение мм.	Длина мм.	кол-во шт.	Объем м <sup>3</sup>	
				1 шт	Всего
1.	Брус 200×200	2800	4	0.112	0.45
2.	Доски настила δ=30	7.3 м <sup>2</sup>	—	—	0.22
3.	Брус 200×200	5300	4	0.212	0.85
4.	Брус 200×200	1900	6	0.076	0.46
Итого на 1 щит					1.98
Итого на колейный путь / комплект из 6 щитов					12.00

Установка балок пролетных строений на опоры.

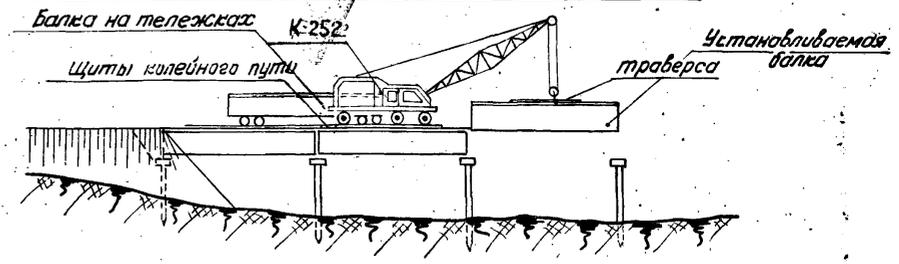


Таблица максимальных вылетов кранов при установке балок.

пролет в свету, м	Вес балки, т	К-252 / на выкатных опорах		З-2001	
		грузоподъемность	вылет м	грузоподъемность	вылет, м
7.5	7.4	8.3	11.0	9.0	15.0
10.0	10.3	—	—	11.0	12.5
12.5	13.0	—	—	14.0	10.9
15.0	16.7	—	—	—	—

Примечания:

1. Предусматривается монтаж пролетных строений сверху краном, расположенным на предыдущем пролёте.
2. Перед установкой крана балки должны быть соединены между собой сваркой арматурных выпусков плиты через 1.5 м.
3. Колеиный путь для пропуска монтажных средств представляет собой комплект 6 щитов, укладываемых самим краном друг за другом.
4. Щиты устанавливаются таким образом, чтобы ось колеи совпала с осью балки готового пролёта.
5. Балки подают к крану на транспортные тележки.
6. Балки пролётом в свету  $L_{св} = 15$  м. устанавливаются на опоры кранами сдвигу.

ИВВ. 147/2-42

Составил: Песочин Р.С.  
 Проверил: Кузнецова Ш.И.  
 Руководитель бригады: Алексеева О.В.  
 Инженер проекта: Гальперин  
 Специалист по ОУС: Панкратов  
 Минимальные ОУС: Чаруцкий  
 Минтрансстрой 6000  
 Глабтранспроект "ПИ" Союзтрансстрой  
 отдел искусств. сооружений

Выпуск 56 дополнения	Вариант конструкций железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля.	Установка балок пролетных строений на опоры сверху перед собой.	ГАБАРИТ Г-6; Г-7; Г-8 с тротуаром 0.75; 1.5	НАГРУЗКА Н-13 и НГ-60 Н-18 и НГ-80	МАСШТАБ 1:50	ИВВ. №
1962 г.						ЛИСТ 35