

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ТРАНСПОРТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ СССР
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ
сооружений на автомобильных дорогах

ВЫПУСК 167

**железобетонные сборные пролетные строения
без диафрагм с каркасной арматурой периодического
профиля из стали марки 35ГС**

ПРОЛЕТЫ В СВЕТУ: 7,5; 10,0; 12,5 и 15,0 м

НАГРУЗКА: Н—30 и НК—80

**ГАБАРИТЫ: Г—7; Г—8; Г—9 и Г—10,5
с шириной тротуаров 1,0 и 1,5 м**

Инв. № 227

СССР
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
СОЮЗДОРПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ВЫПУСК 187

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС

ПРОЛЕТЫ В СВЕТУ: 7.5; 10.0; 12.5 и 15.0 м

НАГРУЗКА И-30 И ИК-80

ГАБАРИТЫ Г-7; Г-8; Г-9.0 и Г-10.5 С ШИРИНОЙ ТРОТУАРОВ 1.0 и 1.5 м.

ДИРЕКТОР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>Звонков</i>	ЗВОНКОВ Н.Ф.
✓ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>Розен</i>	МОРОЗ Н.П.
1 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	<i>Холм</i>	ЧАРУЙСКИЙ А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Самойлов</i>	ГАЛЫПЕРКИН В.М.

УТВЕРЖДЕН МИНТРАНСПРОЕКТ СССР
7 ЯНВАРЯ 1963 г.
РАСПОРЯЖЕНИЕМ № Ф-26

МОСКВА · 1962 год

ИНВ. № 227

№ п.п.	Наименование	№ листов
1	2	3
1	Пояснения	
2	Расчетный лист к главным балкам	1
3	Расчетный лист к плите проезжей части	2
4	Объемы работ по изготовлению и омоноличиванию балок пролетных строений	3
5	Объемы работ по изготовлению тротуарных блоков и плит	4
6	Объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил, деформационных швов; установке тротуаров и устройству проезжей части.	5
7	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений	6
8	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетное строение	7
9	Общий вид пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	8-9
10	То же для пролета в свету 10.0 м	10-11
11	То же для пролета в свету 12.5 м	12-13
12	То же для пролета в свету 15.0 м	14-15
13	Эксплуатационные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 7.5 м и 10.0 м	16
14	Эксплуатационные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 12.5 м и 15.0 м	17
15	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	18-19
16	То же для пролета в свету 10.0 м	20-21
17	То же для пролета в свету 12.5 м	22-23
18	То же для пролета в свету 15.0 м	24-25
19	Детали сварных арматурных каркасов	26
20	Петли для подъема балок при монтаже	27

1	2	3
21	Армирование плиты крайних балок	28-29
22	Армирование плиты средних балок	30-31
23	Конструкция стыка плиты балок	32
24	Привязка тротуарных блоков и плит	33-34
25	Детали установки тротуарных блоков	35-36
26	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0 м	37-38
27	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0 м	39-40
28	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м	41-42
29	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м	43-44
30	Конструкция тротуарных плит	45
31	Конструкция опорных частей для пролетного строения пролетом в свету 12.5 м	46-47
32	То же для пролетного строения пролетом в свету 15.0 м	48-49
33	Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуара 1.0 м	50
34	Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуара 1.5 м	51
35	Цементобетонное покрытие при ширине тротуара 1.0 м	52
36	Цементобетонное покрытие при ширине тротуара 1.5 м	53
37	Спецификация арматурных сеток проезжей части	54
38	Сопряжение пролетных строений	55
39	Водосотвод	56
40	Инвентарные монтажные рамки для крепления балок	57-58
41	Конструкция колесных путей при монтаже балок пролетных строений сверху перед собой	59

П О Я С Н Е Н И Я.

В состав проекта входят железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС для пролетов в свету 7,5, 10,0, 12,5 и 15,0 м. Опалубочные размеры балок пролетных строений идентичны размерам балок пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из Ст. 5 по дополнениям к выпуску 56 «Типовых проектов сооружений на автомобильных дорогах» 1962г., с целью использования имеющейся опалубки на заводах железобетонных конструкций Минтрансстроя СССР. При назначении генеральных размеров мостов следует руководствоваться принятыми в проекте данными.

Пролет в свету, м	Расчетный пролет, м	Полная длина пролетного стро- ения, м	Расстояние между опорами, 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 в соответствии с техническими условиями проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб (СН-200-52).

В проекте принято:

- габарит проезжей части Г-7; Г-8, Г-9 и Г-10,5,
- ширина тротуаров 1,0 и 1,5 м,
- временные вертикальные нагрузки Н-30 и НК-80, толпа на тротуарах 400 кг/м² в сочетании с нагрузкой Н-30.

Разрешается увеличение габаритов мостов, без изменения конструкции, за счет соответствующего увеличения количества балок в поперечном сечении при условии, что всевы тротуаров не должны быть более указанных в проекте для соответствующей ширины тротуаров.

§ 2 Материалы

Бетон балок пролетных строений марки М-300.

Для тротуарных плит и балок тротуаров при ширине 1,5 м принят бетон марки М-200; а при ширине тротуаров 1,0 м, бетон тротуарных балок назначен марки М-300.

Балки пролетных строений армируются сварными каркасами из арматуры периодического профиля класса А-III по ГОСТу 5781-61 из низколегированной стали марки 35ГС-ГОСТ 5058-57. Стенки балок армируются сварными сетками, образующимися вертикальными хомутами и продольной тротуарно-усадочной арматурой из стержней периодического профиля из стали 35ГС.

Для плит проезжей части применяются сварные сетки из арматуры периодического профиля из стали 35ГС для рабочих стержней и круглой по ГОСТу 5781-61 из стали ВСт.3 - ГОСТ 380-60 для распределительных стержней.

Для диафрагм тротуарных блоков стержни рабочей арматуры приняты периодического профиля из стали 35ГС. Вся остальная арматура тротуарных блоков и плит - круглые гладкие стержни из стали ВСт.3. Металл опорных частей универсальный прокат по ГОСТу 82-57 из стали ВСт.3 - ГОСТ 380-60.

§ 3 Особенности конструкции

В поперечном направлении балки пролетных строений расставлены на расстоянии 1,66 м друг от друга, как в действующих типовых проектах по выпускам 122, 123 и 56 дополнения, и состоят из двух крайних и нескольких средних балок. Количество балок в поперечном сечении зависит от габарита проезжей части и размеров тротуаров. Крайние балки отличаются от средних наличием с наружных сторон пролетных строений уширенной плиты при отсутствии выпусков арматуры для соединения балок между собой. Крайние и средние балки изготавливаются в одной опалубке.

Очертание балок пролетных строений без диафрагм принято из условия сохранения существующей на заводах МЖБК Минтрансстроя опалубки для балок пролетных строений с диафрагмами, изготавливаемой по выпуску 56. Наклон боковых граней балок получается за счет поворота щитов опалубки относительно низа до горизонтального положения нижней поверхности плиты.

Поперечное соединение балок между собой осуществляется за счет объединения (стыковки) плиты проезжей части, путем бетонирования свободных выпусков арматуры из бетона стыкуемых блоков.

В месте стыка устанавливается продольная арматура, которая соединяется с выпусками сваркой или вязальной проволокой. Бетонирование стыка должно производиться качественно, при тщательном контроле.

При изготовлении балок следует руководствоваться

предложениями Союздорнии по дальновизу применению железобетонных пролетных строений с каркасной арматурой в автодорожных мостах, которые прилагаются. Опорные части запроектированы лишь для пролетных строений пролетами в свету 12,5 и 15,0 м.

Установка балок пролетных строений пролетами в свету 7,5 и 10,0 м на опорные площадки должна производиться с прокладкой 2-х слоев толя.

ИНВ. № 227-4

§ 4 Особенности монтажа

Для обеспечения устойчивости балок без диафрагм при монтаже провектом предусмотрены инвентарные монтажные рамки, прикрепляемые к балкам в опорных сечениях. После закрепления выпусков плит между собой рамки могут быть сняты.

При монтаже балок пролетных строений сверху перед балкой для пропуска монтажных средств предусмотрены колеиные пути, укладываемые согласно чертежу на листе 59.

Установка блоков тротуаров производится на слой несхватившегося цементного раствора.

Для предохранения тротуарных блоков от сдвига на поверхности крайних балок пролетного строения устраивается бетонный упор. Кроме того, блоки тротуаров шириной 1.0 м при габарите Г-7 и шириной 1.5 м при Г-8 должны быть закреплены с помощью планок и заск к анкерам, заделанным в плиту балок при их бетонировании. Забинченные гайки привариваются к болтам. Загружение указанных тротуаров и установка перил разрешается только после их закрепления.

Приложение. Предложения по дальнейшему применению железобетонных пролетных строений с каркасной арматурой в автодорожных мостах (разработанные Союздорнии).

Предложения по конструкции.

1. Стенки балок на участке между плитой проезжей части и зоной расположения основной растянутой арматуры нижнего пояса должны армироваться сварными сетками, образованными хомутами и противоусадочной арматурой из стержней периодического профиля диаметром 8-10 мм. При этом хомуты располагаются не реже 20 см друг от друга, стержни противоусадочной арматуры в среднем через 10 см друг от друга, со сгущением их в зоне наибольших растягивающих напряжений. Сетки по всей длине балки должны проходить непрерывно, участки диафрагм перекрываются горизонтальными стержнями, приваренными к сеткам.
2. Диаметр рабочей арматуры ограничить 28 мм.
3. Расстояние в свету между смежными вертикальными рядами или каркасами, защитный слой бетона со стороны боковых поверхностей рабочей арматуры, хомутов и противоусадочной арматуры принимать по СН-200-60.
4. Влияние усадки на развитие трещин следует максимально уменьшить. Это может быть сделано мерами общеизвестными из техно-

логии бетона, как-то:

- а) подбором хорошего состава бетона (чему способствует удаление из заполнителей пылеватых частиц песка крупностью до 0.1 мм, оптимальный фракционный состав заполнителей, крупность которых не должна превышать 15 мм);
- б) минимальным расходом цемента, установив допустимое количество его не более 350 кг/м³;
- в) минимальным водоцементным отношением бетона, допустив его не более 0.5;
- г) тщательным вибрированием бетона;
- д) недопущением быстрого обезвоживания бетона балок ветром и солнечными лучами (это относится в равной мере к балкам, непропаривавшимся и пропаривавшимся).

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ "Совзнаморпроект"	Начальник отдела চারুীসকী	Главный инженер отдела পানক্রান্ত	Главный специалист отдела গাইদার	Руководитель бригады Александр	Проверил Александр	Осоставил Жуков
--	---------------------------------	---	--	--------------------------------------	-----------------------	--------------------

Пролет в свету, м	Расчетный пролет плиты, м	Усилия на 1 п.м. плиты										Арматура		Расчет на прочность в предельном состоянии		Расчет на трещино-стойкость (в предельном состоянии)	Расчетные величины			
		Наименование	Нормативные						Расчетные			Верх-няя	Ниж-няя	Предель-ный мо-мент М пр, т.м	Главные растяги-вающие напряжения в г.р., кг/см ²					
			Временная нагрузка						п=1.4	п=1.1	п=0.8									
			при общей деформации		от местной нагрузки		Суммарные													
			Н-30	НК-80	Н-30	НК-80	Н-30	НК-80										Н-30	НК-80	НК-80
15.0	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.35	1.39	0.96	1.17	1.92	2.56	2.69	2.82	2.05	10 ф 8 пл	10 ф 10 пл	2.79	—	0.0054	Δ ≤ 0.02 см	
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—		
			Опора	тах.	1.41	2.40	—	—	1.41	2.40	1.97	2.64	—			—	—	—	—	—
				т.п.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	-1.30			-1.80	—	—	—	—
		В.т.м	Средина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—
			Опора		1.42	2.84	—	—	1.42	2.84	1.99	3.12	—			—	—	—	—	—
12.5	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.96	1.28	0.96	1.17	1.92	2.45	2.69	2.70	—	10 ф 8 пл	10 ф 10 пл	—	—	—	—	
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—		
			Опора	тах.	1.39	2.46	—	—	1.39	2.46	1.95	2.71	—			—	—	—	—	—
				т.п.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—			—	—	—	—	—
		В.т.м	Средина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—
			Опора		1.61	3.16	—	—	1.61	3.16	2.25	3.48	—			—	—	—	—	—
10.0	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.74	0.98	0.96	1.17	1.70	2.15	2.38	2.37	—	10 ф 8 пл	10 ф 10 пл	—	—	—	—	
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	
			Опора	тах.	1.27	2.2	—	—	1.27	2.2	1.78	2.42	—			—	—	—	—	—
				т.п.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—			—	—	—	—	—
		В.т.м	Средина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—
			Опора		1.82	3.61	—	—	1.82	3.61	2.55	3.97	—			—	—	—	—	—
7.5	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.51	0.61	0.96	1.17	1.47	1.78	2.06	1.96	—	10 ф 8 пл	10 ф 10 пл	—	—	—	—	
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—
			Опора	тах.	1.08	1.78	—	—	1.78	1.78	1.51	1.96	—			—	—	—	—	—
				т.п.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—			—	—	—	—	—
		В.т.м	Средина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—
			Опора		2.30	4.36	—	—	2.30	4.36	3.22	4.80	—			—	—	—	—	—

Примечание: Опорные моменты даны по грани главной балки.

ИНВ. №227-7

ВЫПУСК 187	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОДАТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ К ДАНТОВ ПРЕЖЖИВ ЧАСТИ	ГАБАРИТЫ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с ПОТУРАМИ 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА МАСШТАБ Н-30 и НК-80	ИНВ.К
1962г.					ЛИСТ 2

Пролет в свету м	Габарит	Ширина тротуара м	БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ						СТРОЕНИЯ						Поперечное сечение балки пролетного строения		Итого на одно пролетное строение					
			Крайние балки			Средние балки			Крайние балки			Средние балки					Бетон		Арматура		Бетон	
			Марка балки	Количество шт.	Расход бетона М-300 м³	Расход арматуры 35Г2 т	Расход арматуры полосообразной 6Ст.3 т	Марка балки	Количество шт.	Расход бетона М-300 м³	Расход арматуры 35Г2 т	Расход арматуры полосообразной 6Ст.3 т	Марка балки	Количество шт.	Расход бетона М-300 м³	Расход арматуры 35Г2 т	Расход арматуры полосообразной 6Ст.3 т	Бетон М-300 м³	Арматура 35Г2 т	Бетон М-300 м³	Арматура 35Г2 т	Бетон М-300 м³
7.5	Г-7	1.2	Б-1	2	5.92	1.185	0.133/0.025	Б-2	3	8.49	2.255	0.218/-	1.57	0.114	14.41	1.87	3.240	0.465/0.021				
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	4	11.32	2.740	0.290/-	2.33	0.143	17.24	2.33	3.925	0.527/-				
	Г-8	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	4	11.32	2.740	0.290/-	2.33	0.143	17.24	2.33	3.925	0.527/-				
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.133/0.025	Б-2	4	11.32	2.740	0.290/-	2.33	0.143	17.24	2.33	3.925	0.566/0.025				
	Г-9	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	5	14.15	3.425	0.363/-	2.80	0.172	20.07	2.80	4.610	0.628/-				
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	5	14.15	3.425	0.363/-	2.80	0.172	20.07	2.80	4.610	0.628/-				
	Г-10.5	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	6	16.98	4.110	0.435/-	3.27	0.200	22.90	3.27	5.295	0.729/-				
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	6	16.98	4.110	0.435/-	3.27	0.200	22.90	3.27	5.295	0.729/-				
10.0	Г-7	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.195/0.028	Б-4	3	11.88	2.810	0.310/-	2.45	0.152	20.12	2.45	4.452	0.657/0.028				
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	4	15.84	3.747	0.413/-	3.06	0.191	24.08	3.06	5.389	0.744/-				
	Г-8	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	4	15.84	3.747	0.413/-	3.06	0.191	24.08	3.06	5.389	0.744/-				
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.195/0.035	Б-4	4	15.84	3.747	0.413/-	3.06	0.191	24.08	3.06	5.389	0.799/0.035				
	Г-9	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	5	19.80	4.684	0.516/-	3.68	0.229	28.04	3.68	6.326	0.885/-				
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	5	19.80	4.684	0.516/-	3.68	0.229	28.04	3.68	6.326	0.885/-				
	Г-10.5	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	6	23.76	5.621	0.619/-	4.29	0.267	32.00	4.29	7.263	1.026/-				
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	6	23.76	5.621	0.619/-	4.29	0.267	32.00	4.29	7.263	1.026/-				
12.5	Г-7	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.239/0.050	Б-6	3	15.00	4.143	0.377/0.049	3.04	0.190	25.43	3.04	6.628	0.806/0.069				
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	4	20.00	5.524	0.503/0.026	3.80	0.238	30.40	3.80	8.009	0.909/0.039				
	Г-8	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	4	20.00	5.524	0.503/0.026	3.80	0.238	30.40	3.80	8.009	0.909/0.039				
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.239/0.057	Б-6	4	20.00	5.524	0.503/0.026	3.80	0.238	30.40	3.80	8.009	0.980/0.083				
	Г-9	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	5	25.00	6.906	0.629/0.035	4.56	0.286	35.40	4.56	9.382	1.082/0.045				
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	5	25.00	6.906	0.629/0.035	4.56	0.286	35.40	4.56	9.382	1.082/0.045				
	Г-10.5	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	6	30.00	8.287	0.754/0.038	5.32	0.334	40.40	5.32	10.771	1.256/0.051				
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	6	30.00	8.287	0.754/0.038	5.32	0.334	40.40	5.32	10.771	1.256/0.051				
15.0	Г-7	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.284/0.087	Б-8	3	19.20	5.213	0.445/0.018	3.62	0.229	32.54	3.62	8.365	0.958/0.075				
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	4	25.60	6.951	0.593/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.167/0.036				
	Г-8	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	4	25.60	6.951	0.593/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.377/0.036				
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.284/0.086	Б-8	4	25.60	6.951	0.593/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.163/0.090				
	Г-9	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	5	32.00	8.689	0.742/0.036	5.43	0.343	45.34	5.43	11.841	1.283/0.042				
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	5	32.00	8.689	0.742/0.036	5.43	0.343	45.34	5.43	11.841	1.283/0.042				
	Г-10.5	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	6	38.40	10.427	0.890/0.036	6.33	0.400	51.74	6.33	13.579	1.488/0.043				
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	6	38.40	10.427	0.890/0.036	6.33	0.400	51.74	6.33	13.579	1.483/0.048				

Составил: *Чернуха*
 Проверил: *Жуков*
 Руководитель бригады: *Александров*
 Главный инженер проекта: *Гальперин*
 Главный специалист: *Пократов*
 Начальник отдела: *Черныш*
 Минтрансстрой СССР, Ленинградский филиал, Спецдорпроект, Отдел искусственных сооружений

ИНВ. № 227-8

ВЫП. УСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г2	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНОЛИТИВАНИЮ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 Г-10.5м	НАГРУЗКА И-30 И-60	МАСШТАБ	ИНВ. ИЛСТ 3
1962г.						

Минтрансстрой СССР
 Государственный проект
 ГПИ Сибдортранс
 Отдел исследований и проектирования
 Начальник отдела
 Чарушский
 Ученый
 Специальный инженер
 проекта
 Гайдаркин
 Руководитель бригады
 Алексеева
 Проведен
 Алексеева
 Составлен
 Чернуха
 Проверен

Пролёт в свету м	Габарит	Ширина тротуара м	Блоки тротуаров										Плиты тротуаров										Итого на одно пролётное строение		
			Крайние блоки					Средние блоки					Крайние плиты					Средние плиты							
			Марка элемен- та	Коли- чество шт.	Расход материалов			Марка элемен- та	Коли- чество шт.	Расход материалов			Марка элемен- та	Коли- чество шт.	Расход материалов			Марка элемен- та	Коли- чество шт.	Расход материалов					
					Бетон М-300 м ³	Арматура 35Г м	Арматура 35Г м			Бетон М-300 м ³	Арматура 35Г м	Арматура 35Г м			Бетон М-300 м ³	Арматура 35Г м	Арматура 35Г м			Бетон М-300 м ³	Арматура 35Г м	Арматура 35Г м	Бетон М-300 м ³	Арматура 35Г м	Арматура 35Г м
7.5	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316			
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	36	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312			
	Г-8	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316			
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	26	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312			
	Г-9	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316			
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	36	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312			
	Г-10.5	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316			
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	36	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312			
	10.0	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423	
			1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420	
Г-8		1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420		
Г-9		1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420		
Г-10.5		1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420		
12.5		Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529	
			1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527	
	Г-8	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527		
	Г-9	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527		
	Г-10.5	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527		
	15.0	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636	
			1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635	
Г-8		1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635		
Г-9		1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635		
Г-10.5		1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636		
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635		

Примечание:
 Потребность круглой и поласовой стали для
 крепления тротуарных блоков к балкам пролётного
 строения приведена на листе 35.

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролётные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Объёмы работ по изготовлению тротуарных блоков и тротуарных плит	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и Н-К-80	Масштаб —	ИНВ. № 227-9	Лист 4
1962г							

Засементы пролитного строения	Марка засемента	Вес марки т	Бетон		А р м а т у р а кг										Всего мстала кг
			Марка бетона	Объем бетона м³	Арматура периодического проката по ГОСТу 181-61 из стали 35Г по ГОСТу 5058-57				Арматура круглая гладкая по ГОСТу 5781-61 из стали ВСт.3 по ГОСТу 380-60					сталь поставшая	
					Ф 28 мм	Ф 14 мм	Ф 10 мм	Ф 8 мм	Ф 32	Ф 22	Ф 10	Ф 8	Ф 6		
Балки проемных строений	Б-1	7.4	М-300	2.96	350.0	70.1	643	108.0	—	7.5	—	39.6	—	—	639.5
	Б-2	7.1	М-300	2.83	350.0	97.6	121.8	115.7	—	7.5	—	65.0	—	—	757.6
	Б-3	10.3	М-500	4.12	534.7	72.6	87.0	126.5	18.0	—	—	52.0	—	—	890.8
	Б-4	9.9	М-300	3.96	534.7	100.1	165.0	137.1	18.0	—	—	85.2	—	—	1043.1
	Б-5	13.0	М-300	5.20	862.6	81.8	110.0	187.7	19.7	—	—	64.4	—	6.4	1332.6
	Б-6	12.5	М-300	5.00	862.6	109.3	208.0	201.2	19.7	—	—	106.0	—	6.4	1513.2
	Б-7	16.7	М-300	6.67	1108.5	85.9	132.5	249.1	22.3	—	—	76.8	—	6.0	1681.1
	Б-8	16.0	М-300	6.40	1108.5	113.4	251.0	264.9	22.3	—	—	126.0	—	6.0	1892.1
Блоки протуров	Т-1	1.47	М-300	0.588	—	—	7.5	—	—	—	46.8	—	20.3	—	74.6
	Т-2	0.93	М-300	0.37	—	—	3.0	—	—	—	32.0	—	14.0	—	49.0
	Т-3	1.21	М-200	0.485	—	—	11.8	—	—	—	38.7	—	15.9	—	66.4
	Т-4	0.79	М-200	0.32	—	—	4.9	—	—	—	28.2	—	11.3	—	44.4
Плиты протуров	П-1	0.04	М-200	0.015	—	—	—	—	—	—	—	—	0.84	—	0.84
	П-2	0.08	М-200	0.032	—	—	—	—	—	—	—	—	1.78	—	1.78
	П-3	0.06	М-200	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	1.89	—	1.89
	П-4	0.09	М-200	0.035	—	—	—	—	—	—	—	—	2.35	—	2.35

Примечания:

HHB. № 227-11

Пролет в свету м	Габарит	Протяжyрy м	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров кг										Потребность круглой арматуры ВСт.З на перегородки соединения кг	Потребность круглой арматуры ВСт.З на стыки про- связки части кг	Потребность малослойной стали ВСт.З кг	Количество сварных швов
			Арматура периодического профиля 35Г				Арматура круглая гладкая ВСт.З									
			Ф20мм	Ф14мм	Ф10мм	Ф8мм	Ф32	Ф22	Ф16	Ф10	Ф8	Ф6				
7.5	Г-7	1.0	1750.0	433.0	524.3	563.1	-	37.5	39.1	187.2	274.2	127.3	114.4	68	18.9	95
		1.5	2100.0	530.6	663.0	678.8	-	45.0	-	154.8	339.2	155.7	142.9	68	-	114
	Г-8	1.0	2100.0	530.6	545.8	678.8	-	45.0	-	187.2	339.2	127.3	142.9	78	-	114
		1.5	2100.0	530.6	663.0	678.8	-	45.0	39.1	154.8	339.2	155.7	142.9	78	23.8	114
	Г-9	1.0	2450.0	628.2	767.6	794.5	-	52.5	-	187.2	404.2	127.3	171.5	88	-	133
		1.5	2450.0	628.2	794.8	794.5	-	52.5	-	154.8	404.2	155.7	171.5	88	-	133
	Г-10.5	1.0	2800.0	725.8	889.4	910.2	-	60.0	-	187.2	469.2	127.3	200.0	102	-	152
		1.5	2800.0	725.8	906.6	910.2	-	60.0	-	154.8	469.2	155.7	200.0	102	-	152
10.0	Г-7	1.0	2673.5	445.5	705.0	664.3	90.0	-	54.8	251.2	359.6	169.6	152.5	90	26.9	126
		1.5	3208.2	545.6	891.0	801.4	108.0	-	-	211.2	444.8	206.8	190.5	90	-	151
	Г-8	1.0	3208.2	545.6	870.0	801.4	108.0	-	-	251.2	444.8	169.6	190.5	102	-	151
		1.5	3208.2	545.6	891.0	801.4	108.0	-	54.8	211.2	444.8	206.8	190.5	102	33.1	151
	Г-9	1.0	3742.9	645.7	1035.0	938.5	126.0	-	-	251.2	530.0	169.6	228.6	115	-	176
		1.5	3742.9	645.7	1056.0	938.5	126.0	-	-	211.2	530.0	206.8	228.6	115	-	176
	Г-10.5	1.0	4277.6	745.8	1200.0	1075.6	144.0	-	-	251.2	615.2	169.6	266.7	134	-	202
		1.5	4277.6	745.8	1221.0	1075.6	144.0	-	-	211.2	615.2	206.8	266.7	134	-	202
12.5	Г-7	1.0	4313.0	491.5	886.0	979.0	98.5	-	70.4	315.2	446.8	211.8	190.5	111	67.0	253
		1.5	5175.6	600.8	1118.8	1180.2	118.2	-	-	267.6	552.8	257.4	238.2	111	38.4	304
	Г-8	1.0	5175.6	600.8	1094.0	1180.2	118.2	-	-	315.2	552.8	211.8	238.2	127	38.4	304
		1.5	5175.6	600.8	1118.8	1180.2	118.2	-	70.4	267.6	552.8	257.4	238.2	127	80.8	304
	Г-9	1.0	6038.2	710.1	1302.0	1381.4	137.9	-	-	315.2	658.8	211.8	285.8	143	44.8	355
		1.5	6038.2	710.1	1326.8	1381.4	137.9	-	-	267.6	658.8	257.4	285.8	143	44.8	355
	Г-10.5	1.0	6900.8	819.4	1510.0	1582.6	157.6	-	-	315.2	764.8	211.8	333.5	166	51.2	404
		1.5	6900.8	819.4	1534.8	1582.6	157.6	-	-	267.6	764.8	257.4	333.5	166	51.2	404
10.0	Г-7	1.0	5542.5	512.0	1066.0	1292.9	111.5	-	86.0	379.2	531.6	254.1	228.6	132	72.9	303
		1.5	6651.0	625.4	1345.6	1557.8	133.8	-	-	324.0	657.6	308.0	285.8	132	36.0	364
	Г-8	1.0	6651.0	625.4	1317.0	1557.8	133.8	-	-	379.2	657.6	254.1	285.8	151	36.0	364
		1.5	6651.0	625.4	1345.6	1557.8	133.8	-	86.0	324.0	657.6	308.0	285.8	151	87.6	364
	Г-9	1.0	7759.5	738.8	1568.0	1822.7	156.1	-	-	379.2	783.6	254.1	343.0	170	42.0	424
		1.5	7759.5	738.8	1596.6	1822.7	156.1	-	-	324.0	783.6	308.0	343.0	170	42.0	424
	Г-10.5	1.0	8868.0	852.2	1819.0	2087.6	178.4	-	-	379.2	909.6	254.1	400.2	198	48.0	485
		1.5	8868.0	852.2	1847.6	2087.6	178.4	-	-	324.0	909.6	308.0	400.2	198	48.0	485

выпуск
 167
 1962г.

железобетонные сборные
 пролетные строения
 без диафрагм
 с каркасной арматурой
 периодического профиля
 из стали марки 35Г

потребность металла
 разных профилей и
 сварных швов
 на пролетное
 строение

ИНВ. № 227-12

ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5	НАГРУЗКА Н-30 Н-80	МАШТАБ -	ИНВ.М ЛИСТ 7
------------------------------------	--------------------------	-------------	--------------------

Фасад

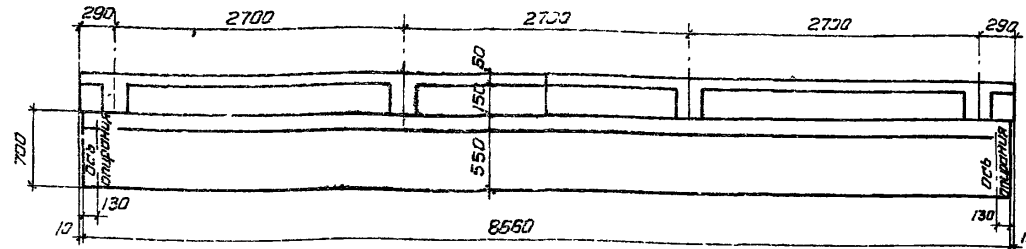


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
			при тротуарах шириной																							
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
			Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.	Марка элементов	Вес марки т	Количество шт.
Балки пролетного строения	крайние	М-300	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2
	средние	М-300	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	5	Б-2	7.1	5	Б-2	7.1	6	Б-2	7.1	6
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	М-300 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	М-200	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№ п/п	Наименование работ		Изме- ри- тель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Материал
				при тротуарах шириной								
				1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	
1	Сборный железобетон балок		м ³	14.41	17.24	17.24	17.24	20.07	20.07	22.90	22.90	М-300
2	Бетон омоноличивания		м ³	1.87	2.33	2.33	2.33	2.80	2.80	3.27	3.27	М-300
3	Металл сборных балок	Арматура периоди- ческого профиля	т	3.240	3.925	3.925	3.925	4.610	4.610	5.295	5.295	35ГС
		Арматура круглая	т	0.351	0.384	0.384	0.423	0.457	0.457	0.529	0.529	ВСт.3
		Сталь полосовая	т	0.021	—	—	0.025	—	—	—	—	ВСт.3
4	Арматура стыка балок		т	0.11	0.14	0.14	0.14	0.17	0.17	0.20	0.20	ВСт.3
5	Сборный железобетон тротуарных блоков		м ³	2.35	1.94	2.35	1.94	2.35	1.94	2.35	1.94	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит		м ³	0.83	1.40	0.83	1.40	0.83	1.40	0.83	1.40	М-200
7	Бетон омоноличивания		м ³	0.16	0.21	0.18	0.22	0.19	0.16	0.19	0.16	М-200
8	Металл тротуа- ров	Арматура периоди- ческого профиля	кг	30	47	30	47	30	47	30	47	35ГС
		Арматура круглая	кг	316	312	316	312	316	312	316	312	ВСт.3
9	Металл крепления тротуаров		кг	59.0	—	—	63.9	—	—	—	—	ВСт.3

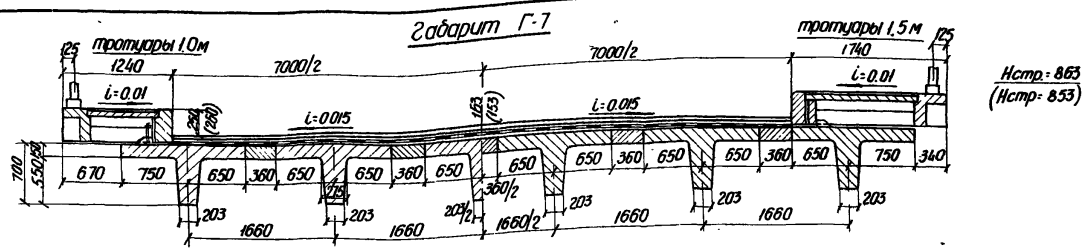
Примечания:

1. Поперечные разрезы и примечания см. лист 9.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-3 и Т-4 — бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

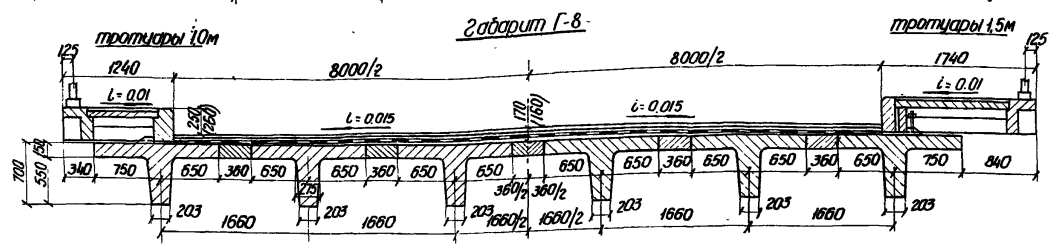
ИИВ. № 227-13

выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	пролетное строение пролетом в свету 7.9 м. общий вид. ФАСАД, табанцы объемов работ и монтажных элементов	ТАБАНТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 Г-11	НАГРУЗКА Н-30 и Н-80	МАШТАБ 1:50	ИИВ.Н
1962г.						ЛИСТ 8

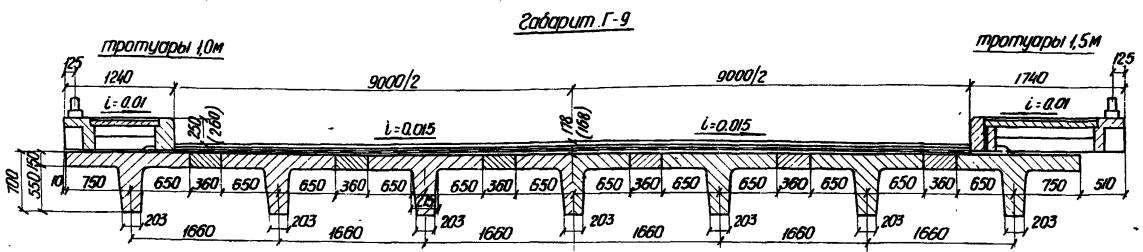
Министр путей сообщения Г.П. Соколов-Микитенко	Начальник отдела железнодорожного строительства Г.П. Соколов-Микитенко	Сл. специалист автомобильного строительства П.И. Микитенко	Сл. инженер проектирования Г.П. Микитенко	Руководитель проектирования А.А. Микитенко	Проектировщик А.А. Микитенко	Составил Чернуха В.В.
---	--	---	---	--	---------------------------------	-----------------------------



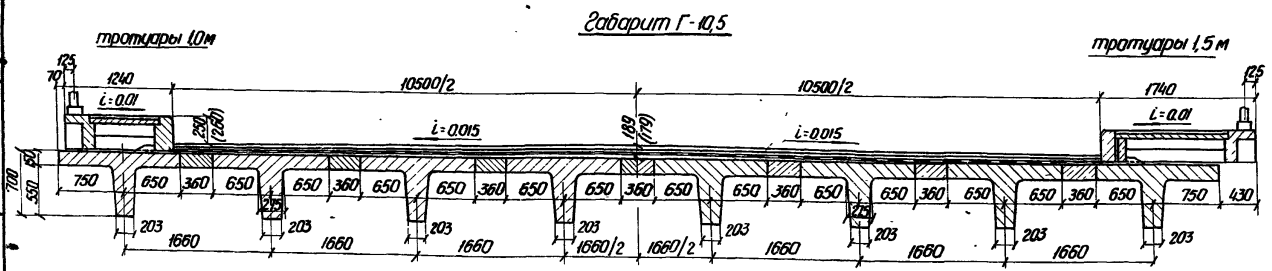
Нстр-863
(Нстр-853)



Нстр-870
(Нстр-860)



Нстр-878
(Нстр-868)



Нстр-889
(Нстр-879)

- Примечания:**
- 1 В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров - 1,0 м и Г-8 с шириной тротуаров - 1,5 м тротуарные блоки необходимо прикреплять к главным балкам. Деталь прикрепления см. лист 35.
 - 2 В скобках указана строительная высота, толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
 - 3 Фасад и таблицу объемов работ см. лист 8.
 - 4 Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-14

выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	пролетное строение пролетом в свету 7,5 м ОБЩИЙ ВИД. поперечные разрезы	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. № ЛИСТ 9
---------------	---	--	---	--------------------------------	-----------------	---------------------

Составил: *С. В. Сидорова*
 Проверил: *А. В. Алексеев*
 Руководитель бригады: *А. В. Алексеев*
 Инженер проекта: *Г. В. Галкин*
 Специальный отдел: *Панкратов*
 Начальник отдела: *Чарушский*
 Минтрансстрой СССР: *Г. В. Галкин*
 Главтранспроект: *Г. В. Галкин*
 ГПИ Союздорпроект: *Г. В. Галкин*
 Отдел инженерно-технических сооружений: *Г. В. Галкин*

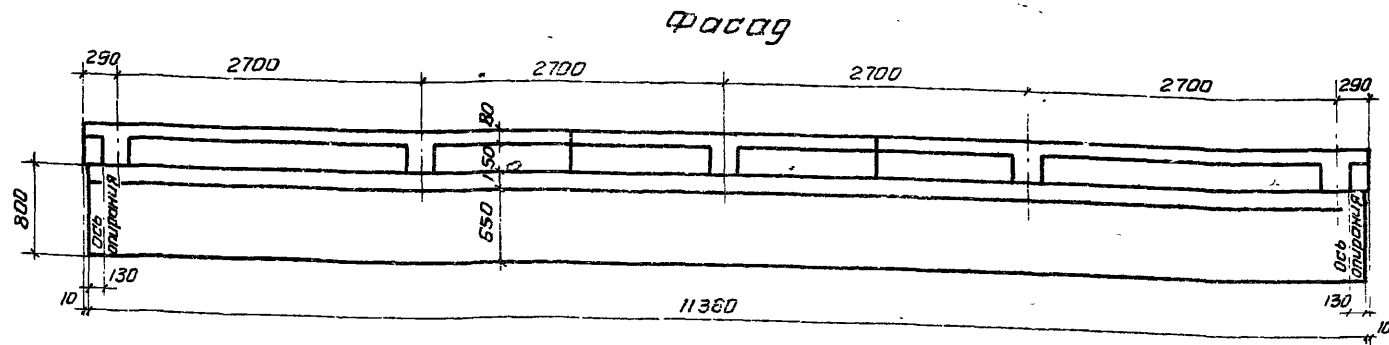


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
			при тротуарах шириной																							
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
			Марка элементов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.	Марка эле- ментов	Вес марки т	Кол- чество марок шт.
Балки пролетного строения	крайние	М-300	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2
	средние	М-300	Б-4	3.9	3	Б-4	3.9	4	Б-4	3.9	4	Б-4	3.9	4	Б-4	3.9	5	Б-4	3.9	5	Б-4	3.9	6	Б-4	3.9	6
Блоки тротуа- ров	крайние	М-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	М-300 (200)	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	М-200	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

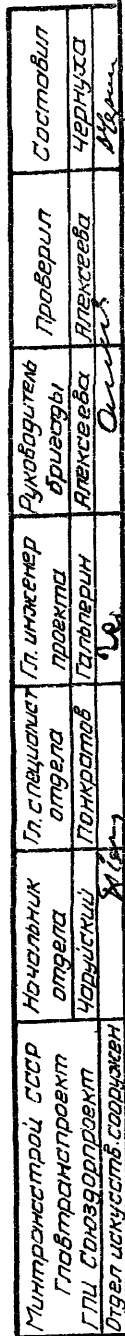
№ пп	Наименование работ	Изме- ри- тель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Материал
			при тротуарах шириной								
			1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	
1	Сборный железобетон блок	м ³	20.12	24.08	24.08	24.08	28.04	28.04	32.07	32.07	М-300
2	Бетон монолитный	м ³	245	3.06	3.06	3.05	3.68	3.68	4.29	4.29	М-300
3	Металл	т	4.452	5.389	5.389	5.389	6.326	6.326	7.263	7.263	35 ГС
	арматура периодического профиля	т	4.452	5.389	5.389	5.389	6.326	6.326	7.263	7.263	35 ГС
	арматура круглая	т	0.504	0.553	0.553	0.608	0.656	0.656	0.759	0.759	ВСт. 3
3	арматура круглая	т	0.504	0.553	0.553	0.608	0.656	0.656	0.759	0.759	ВСт. 3
	сталь полусовая	т	0.028	-	-	0.035	-	-	-	-	ВСт. 3
4	Арматура стержня блок	т	0.15	0.19	0.19	0.19	0.23	0.23	0.27	0.27	ВСт. 3
5	Сборный железобетон тротуарных блоков	м ³	3.09	2.58	3.09	2.58	3.09	2.58	3.09	2.58	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит	м ³	1.08	1.83	1.08	1.83	1.08	1.83	1.08	1.83	М-200
7	Бетон монолитный	м ³	0.21	0.27	0.23	0.29	0.25	0.21	0.25	0.21	М-200
8	Металл	кг	35	57	36	57	36	57	36	57	35 ГС
	арматура периодического профиля	кг	35	57	36	57	36	57	36	57	35 ГС
8	арматура круглая	кг	423	419	423	419	423	419	423	419	ВСт. 3
	арматура круглая	кг	423	419	423	419	423	419	423	419	ВСт. 3
9	Металл крепления тротуаров	кг	83.2	-	-	83.4	-	-	-	-	ВСт. 3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поперечные разрезы и примечания см. лист 11.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-3 и Т-4 - бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

ННВ. №227-15

Выпуск 187	железобетонные сборные пролетные строения 643 диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 10.0 м. общий вид. ФАСАД, ТАБЛИЦЫ ОБЪЕМОВ РАБОТ И МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 ТРОТУАРАМИ 1.5 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ	ИНВ. №
1982						Лист 10



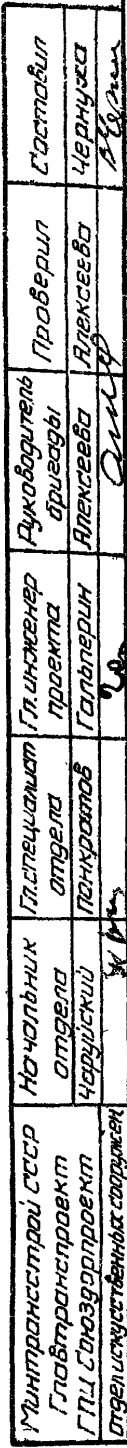
Наименование элементов		Марка бетона	на одно пролетное строение																							
			Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
			Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.	Марка элементов	Вес марки т	Кол-чество марок шт.
Блоки пролетно-строения	крайние	П-300	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2
	средние	П-300	Б-6	12.5	3	Б-6	12.5	4	Б-6	12.5	4	Б-6	12.5	4	Б-6	12.5	5	Б-6	12.5	5	Б-6	12.5	6	Б-6	12.5	6
Блоки тротуаров	крайние	П-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	П-300 (200)	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4
Плиты тротуаров	крайние	П-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	П-200	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60

№№ п/п	Наименование работ	Изме- ри- тель	расчет на одну пролетную стропильную								Материал	
			Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5			
			при тротуарах шириной									
			1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5		
1	Сборный железобетон балок	м³	25.40	30.40	30.40	30.40	35.40	35.40	40.40	40.40	М-300	
2	Бетон омоноличивания	м³	3.04	3.87	3.80	3.80	4.56	4.56	5.32	5.32	М-300	
3	Металл сборных балок	Арматура периодического профиля	т	6.628	8.009	8.009	8.009	9.382	9.382	10.771	10.771	35ГС
		Арматура круглая	т	0.616	0.671	0.671	0.741	0.797	0.797	0.922	0.922	ВСт.3
		Сталь полосовая	т	0.069	0.038	0.038	0.083	0.045	0.045	0.051	0.051	ВСт.3
4	Арматура стыка балок	т	0.19	0.24	0.24	0.24	0.29	0.29	0.33	0.33	ВСт.3	
5	Сборный железобетон тротуарных блоков	м³	3.83	3.22	3.83	3.22	3.83	3.22	3.83	3.22	М-300 М-200	
6	Сборный железобетон тротуарных плит	м³	1.34	2.26	1.34	2.26	1.34	2.26	1.34	2.26	М-200	
7	Бетон омоноличивания	м³	0.26	0.26	0.28	0.24	0.31	0.25	0.31	0.25	М-200	
8	Металл тротуаров	Арматура периодического профиля	кг	42	67	42	67	42	67	42	67	35ГС
		Арматура круглая	кг	530	537	530	537	530	537	530	537	ВСт.3
9	Металл крепления тротуаров	кг	107.3	—	—	114.7	—	—	—	—	ВСт.3	
10	Металл опорных частей	Сталь полосовая	кг	170	203	203	203	237	237	271	271	ВСт.3
		Арматура периодического профиля	кг	80	96	96	96	112	112	128	128	35ГС
		Арматура круглая	кг	1.8	2.2	2.2	2.2	2.5	2.5	2.9	2.9	ВСт.3

1. Поперечные разрезы и примечания см. лист 13.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-3 и Т-4 - бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

HHB. № 227-17

ВЫПУСК 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35Г8	пролетное строение продолот в свету 12,5 м общий вид. ОРАСАД, ТАБЛИЦЫ ОБЪЕЗОВ РАБОТ И МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	САВАРИТ F-7; F-8 F-9; F-10,5 Е	НАГРУЗКА Н-36 и НК-80	МАШТАБ	ИМОН
1966 г.			ТРУТУАРИИ LH И 1,5 М	ЛИСТ 12		



42

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
			при тротуарах шириной																							
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт.
Балки проезжей части	крайние	П-300	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2
	средние	П-300	Б-8	16.0	3	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	5	Б-8	16.0	5	Б-8	16.0	6	Б-8	16.0	6
Блоки тротуаров	крайние	П-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	П-300 (200)	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6
Плиты тротуаров	крайние	П-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	П-200	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

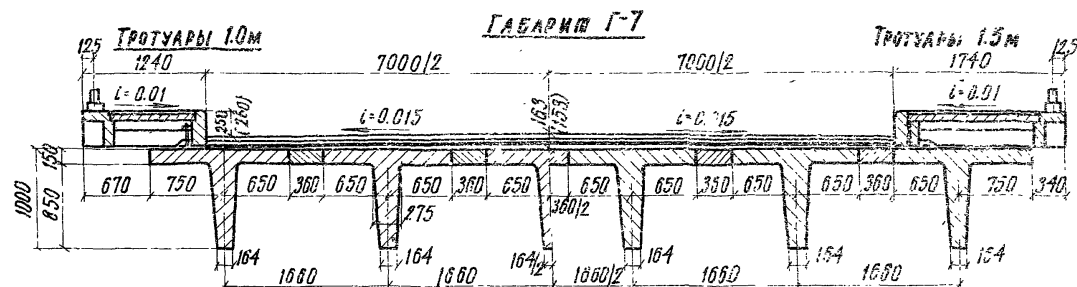
№№ пп	Наименование работ		Изме- ри- тель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Материал
				при тротуарах шириной								
				1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	
1	Сборный железобетон блок		м ³	32.54	38.94	38.94	38.94	45.34	45.34	51.74	51.74	М-300
2	Бетон омоноличивания		м ³	3.62	4.52	4.52	4.52	5.43	5.43	6.34	6.34	М-300
3	Металл сборных блоков	Арматура периоди- ческого профиля	т	8.365	10.103	10.103	10.103	11.841	11.841	13.579	13.579	35 ГС
		Арматура круглая	т	0.129	0.791	0.791	0.877	0.940	0.940	1.088	1.088	Вст. 3
		Сталь полосовая	т	0.075	0.036	0.036	0.090	0.042	0.042	0.048	0.048	Вст. 3
4	Арматура стыка блоков		т	0.23	0.29	0.29	0.29	0.34	0.34	0.40	0.40	Вст. 3
5	Сборный железобетон тротуарных дорожек		м ³	4.57	3.86	4.57	3.86	4.57	3.86	4.57	3.86	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит		м ³	1.60	2.69	1.60	2.69	1.60	2.69	1.60	2.69	М-200
7	Бетон омоноличивания		м ³	0.31	0.31	0.33	0.28	0.36	0.30	0.36	0.30	М-200
8	Металл тротуара	Арматура периодичес- кого профиля	кг	48	77	48	77	48	77	48	77	35 ГС
		Арматура круглая	кг	636	635	635	635	636	635	635	635	Вст. 3
9	Металл крепления тротуаров		кг	131.2	—	—	139.9	—	—	—	—	Вст. 3
10	Металл опорных частей	Сталь полосовая	кг	208	250	250	250	291	291	333	333	Вст. 3
		Арматура периоди- ческого профиля	кг	8.0	96	96	96	11.2	11.2	12.8	12.8	35 ГС
		Арматура круглая	кг	2.0	2.4	2.4	2.4	2.7	2.7	3.1	3.1	Вст. 3

1. Поперечные разрезы и примечания см лист 15.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300; для марок Т-3 и Т-4 бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

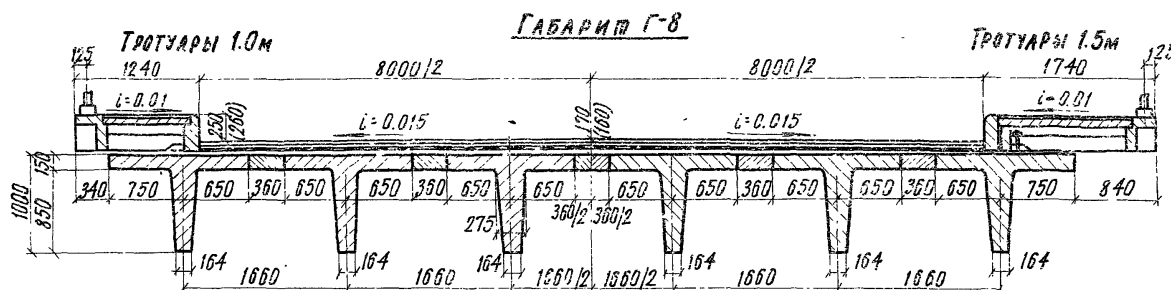
ИИБ. №227-19

ВЫПУСК 187	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТНОМ В СВЕТУ 15,0М ОБЩИЙ ВИД. ФАСАД. ТАБЛИЦЫ ОБЪЕМОВ РАБОТ И МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 С ТРОТУАРАМИ 1,0 и 1,5М	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАШТАБ 1:50	ИНВ. №
1962г.						ЛИСТ 14

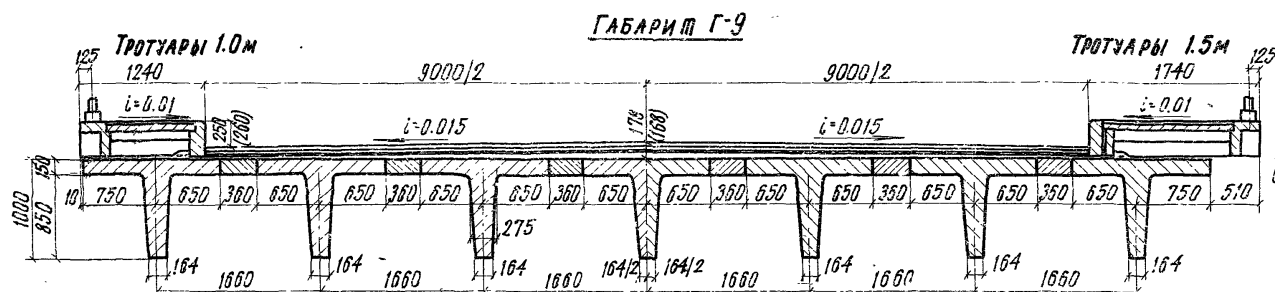
Министерство СССР	Начальник	Главный инженер	Главный архитектор	Главный инженер	Руководитель	Проверил	Составил
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
Госстроявтомобиль	А.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров



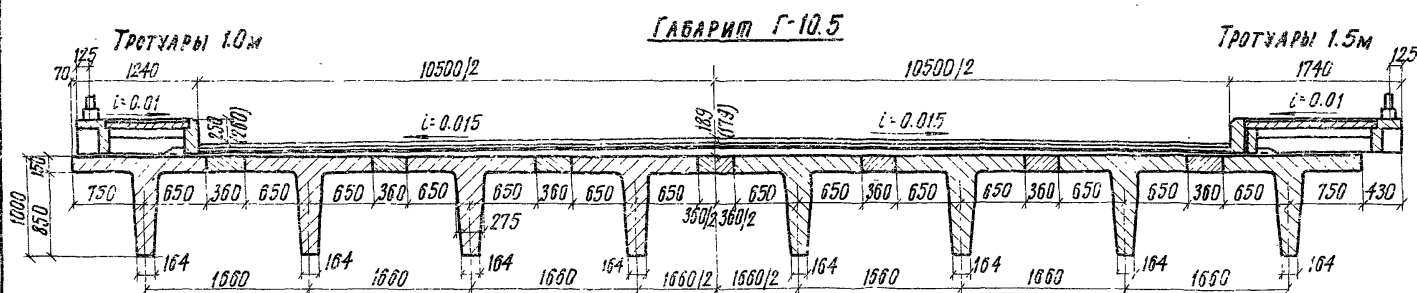
Истр. = 1163
(Истр. = 1153)



Истр. = 1170
(Истр. = 1150)



Истр. = 1178
(Истр. = 1168)



Истр. = 1189
(Истр. = 1179)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров 1.0 м и Г-8 с шириной тротуаров 1.5 м, тротуарные блоки необходимо прикреплять к главном балкам. Деталь прикрепления см. лист 35.
2. В скобках указана строительная высота, толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. Фасад и таблицу объемов работ см. лист 14.
4. Все размеры в мм.

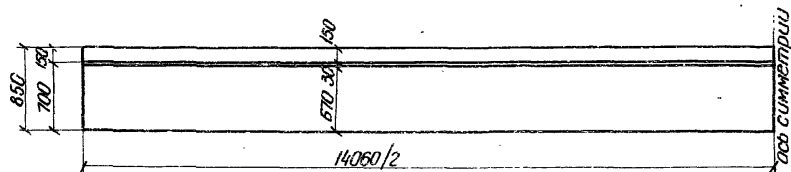
ИНВ. № 227-20

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 15 м. ОБЩИЙ ВИД, поперечные разрезы.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. № АНСТ 15
1962г						

Министерство СССР Гидротранспорт ГПН "Солдотранс"	Наименование отдела Чертежный	Инженер проектирования Галеев	Руководитель бригады Александров	Проверил Александров	Составил Черныш
---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	-------------------------	--------------------

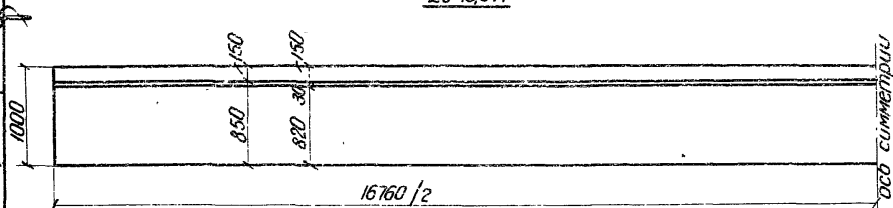
Фасад

$L_0 = 12,5 \text{ м}$



Фасад

$L_0 = 15,0 \text{ м}$

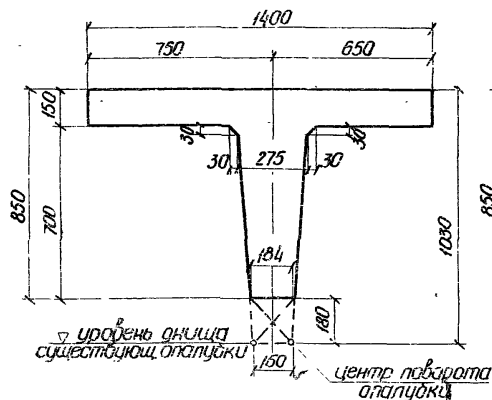


Пролет м	Марка элемента	Объем бетона м^3	Вес элемента т
12,5	Б-5	5,20	13,0
	Б-6	5,00	12,5
15,0	Б-7	6,67	16,7
	Б-8	6,40	16,0

Поперечные разрезы

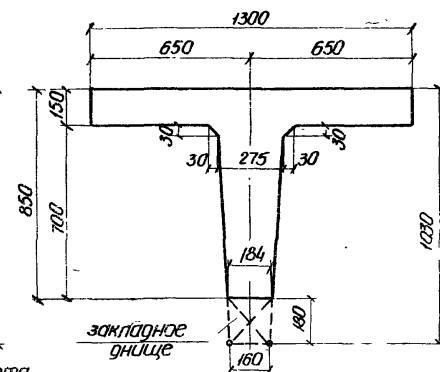
Крайняя балка Б-5

$L_0 = 12,5 \text{ м}$



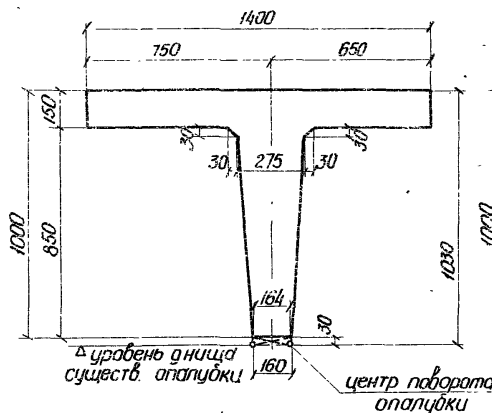
Средняя балка Б-6

$L_0 = 12,5 \text{ м}$



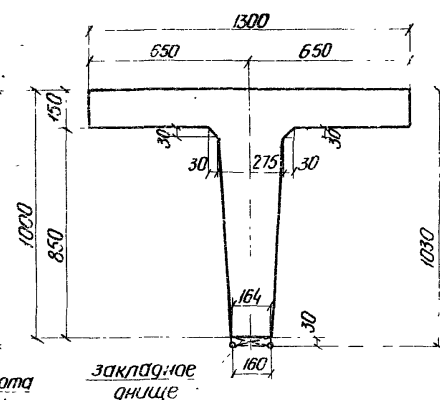
Крайняя балка Б-7

$L_0 = 15,0 \text{ м}$



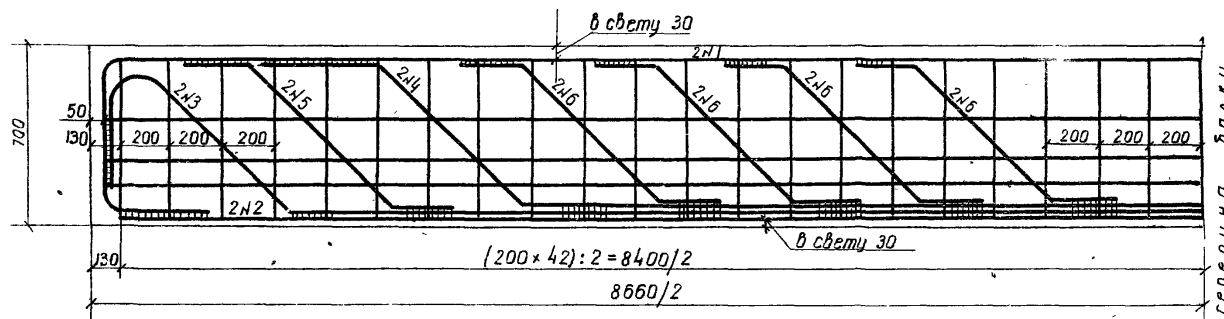
Средняя балка Б-8

$L_0 = 15,0 \text{ м}$

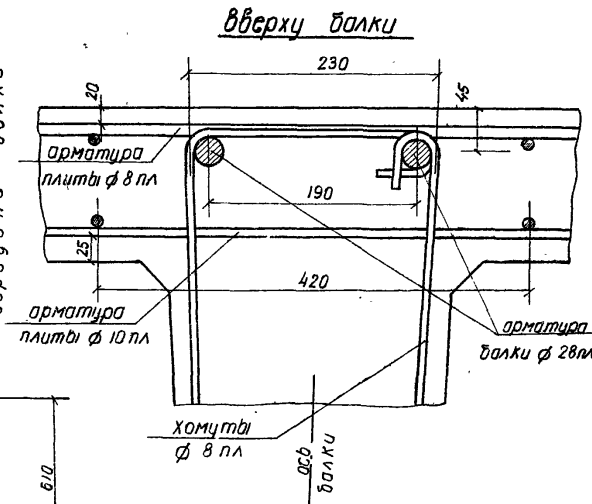


ИНВ. № 227-22

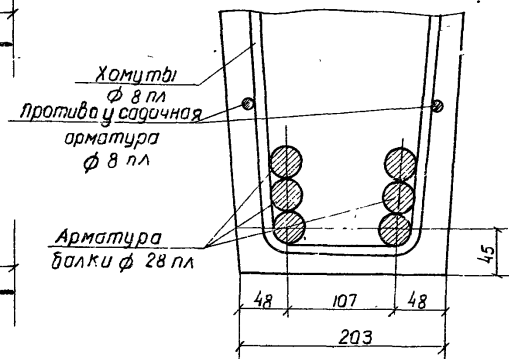
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные стропила 823 типа с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35Г0	Пролетные стропила пролетами в свету 12,5 и 15,0 м. Опалубочные чертежи балок.	Габарит Г-7, Г-8, Г-9 Г-10 Г-11 Г-12 Г-13 Г-14 Г-15 Г-16 Г-17 Г-18 Г-19 Г-20 Г-21 Г-22 Г-23 Г-24 Г-25 Г-26 Г-27 Г-28 Г-29 Г-30 Г-31 Г-32 Г-33 Г-34 Г-35 Г-36 Г-37 Г-38 Г-39 Г-40 Г-41 Г-42 Г-43 Г-44 Г-45 Г-46 Г-47 Г-48 Г-49 Г-50 Г-51 Г-52 Г-53 Г-54 Г-55 Г-56 Г-57 Г-58 Г-59 Г-60 Г-61 Г-62 Г-63 Г-64 Г-65 Г-66 Г-67 Г-68 Г-69 Г-70 Г-71 Г-72 Г-73 Г-74 Г-75 Г-76 Г-77 Г-78 Г-79 Г-80 Г-81 Г-82 Г-83 Г-84 Г-85 Г-86 Г-87 Г-88 Г-89 Г-90 Г-91 Г-92 Г-93 Г-94 Г-95 Г-96 Г-97 Г-98 Г-99 Г-100	Нагрузка Н-30 и Н-40	Масштаб 1:20	ИНВ. № Лист 17
---------------	--	--	---	-------------------------------	-----------------	----------------------



каркас



Деталь расположения арматуры внизу балки



примечания:

1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов, общие примечания даны на листе 19.
2. Все размеры в мм.

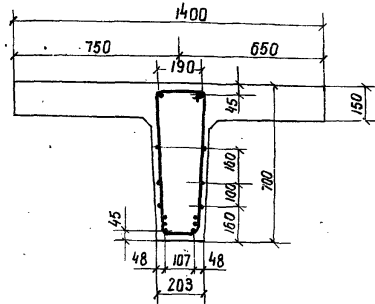
ИНВ. № 227-23

Минтрансстрой СССР	Главный инженер проекта	Главный архитектор	Главный инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
г.п.п. Селезнев	Чаруцкий	Понкратов	Габриэлин	Алексеева	Алексеева	Жуков
Опдел. Целиков	Опдел. Целиков	Опдел. Целиков	Опдел. Целиков	Опдел. Целиков	Опдел. Целиков	Опдел. Целиков

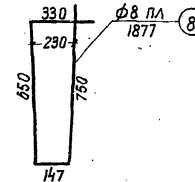
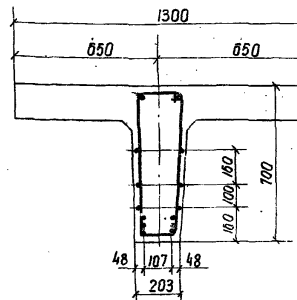
Выпуск 167	Железобетонные сборные прокатные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГВ	Прокатное строение прокатом в свету 7,5 м. конструкция балки. продольный разрез.	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 Г-11; Г-12	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	ИНВ. № 227-23
1962г.			1,0 и 1,5 м			Лист 18

Разрез по середине балок

Для крайней балки Б-1



Для средней балки Б-2



Примечания:

1. Продольный разрез см. лист 13.
2. Детали приварки стержней см. на листе 26.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м закладываются анкеры для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. Боковая противоусадочная арматура (стержни 7) приваривается к вертикальным хомутам.
6. Армирование плиты см. листы 28-31.
7. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку

№ стержней	профиль мм	длина стержня мм	количество шт.	общая длина м
1	φ 28 пл	10432	2	20.9
2	φ 28 пл	8340	2	16.7
3	φ 28 пл	9734	2	19.5
4	φ 28 пл	7676	2	15.4
5	φ 14 пл	1233	4	4.9
6	φ 14 пл	1192	16	19.1
7	φ 8 пл	8560	6	51.4
8	φ 8 пл	1877	43	80.7

Выборка металла и бетона на одну балку

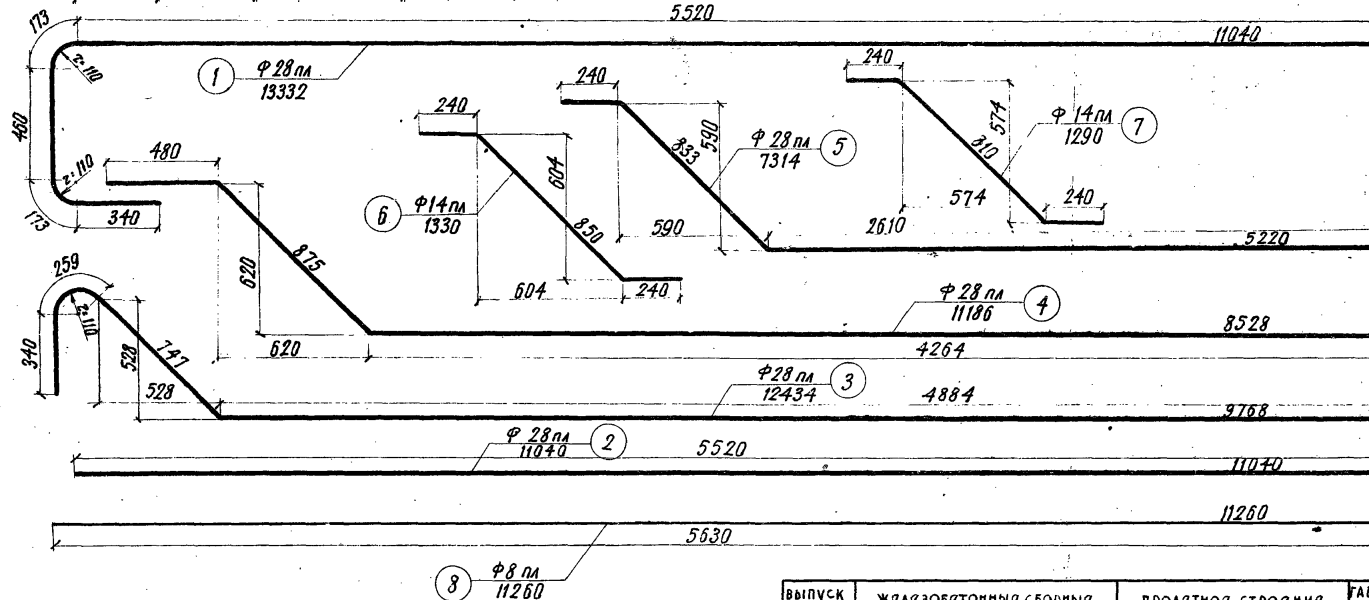
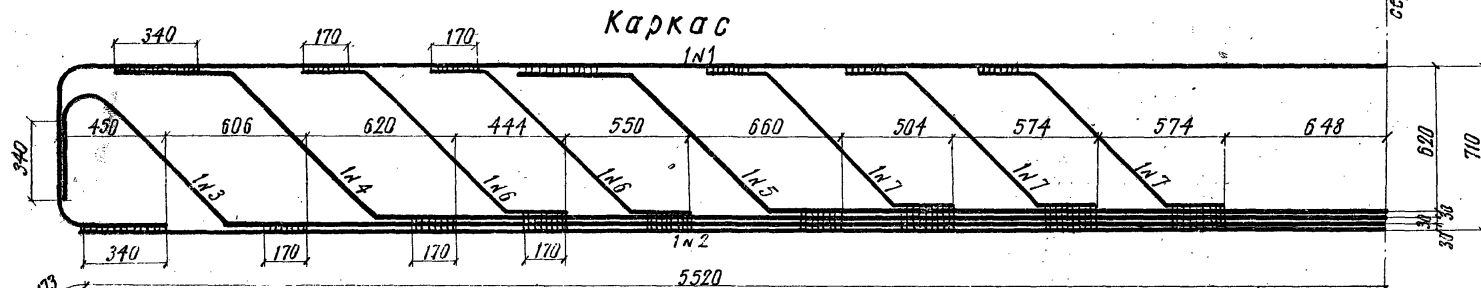
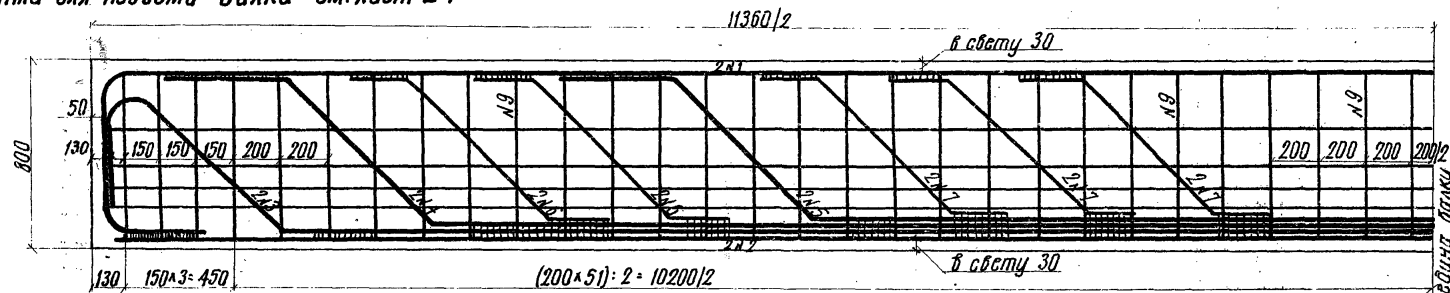
металл					бетон	содержание арматуры
Марка стали	профиль мм	общая длина м	вес 1 п.м, кг	общий вес кг	Марка бетона	объем м³
35 ГС	φ 28 пл	72.5	4.83	350.0	Б-1	35 ГС-201
	φ 14 пл	24.0	1.21	29.1	Б-1-296	35 ГС-135
	φ 8 пл	132.1	0.395	52.2	Б-2-283	35 ГС-242
	итого			431.3	Б-2-283	35 ГС-242

Длина сварных швов δ=4 мм на балку - 19.0 м
 Вес плоскостного каркаса - 0.19 т
 Вес пространственного каркаса - ребра (с хомутами) - 0.43 т.

ИНВ. № 227-24

ВЫПУСК 167	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ СВАРНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИФРАКТИВ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35 ГС	ПРОДОЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОДОЛЬНО В СВЕТУ 75 М. КОНСТРУКЦИЯ БАЛКИ ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	ГАБАРИТ Г-7 Г-8 Г-9 Г-105	НАГРУЗКА Н-30	МАШТАБ 1:20	ИНВ. ЛИСТ
1962г			ПРИМЕРЫ 15 И 15 М	Н-30		

Ленты для подъема балки см. лист 27



Примечания:

1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов и общие примечания см. лист 21.
2. Все размеры в мм

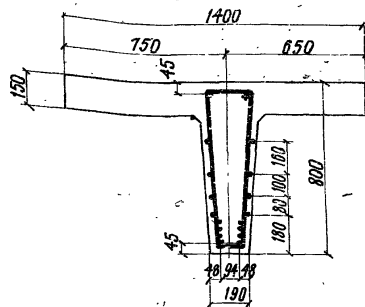
ИНВ. № 227-25

Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Руководитель группы	Проверил	Составил
Г.И. Соловьев	Г.И. Соловьев	А.А. Соловьев	А.А. Соловьев	Ж.А. Соловьев
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Руководитель группы	Проверил	Составил
Г.И. Соловьев	Г.И. Соловьев	А.А. Соловьев	А.А. Соловьев	Ж.А. Соловьев

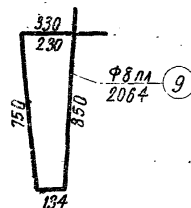
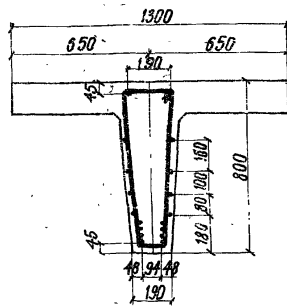
выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения 643 диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 10 м. конструкция балки продольный разрез.	ГАБРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 и ЛК-80	МАШТАБ 1:20	ИНВ. № 20
1962г.						

Разрезы по средине бабки

Для крайней балки Б-3



Для средней баки Б-4



Примечания:

1. Продольный разрез см. лист №20.
2. Детали приварки стержней см. лист 26, расположение арматуры дано на листе 18.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой.
в одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0м и Г-8 с тротуарами 1.5м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. Бакобая пратибоусадочная арматура (стержни 8) приваривается к хомутам.
6. Армирование плиты см. листы 28-31.
7. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку

№ п/п спержней	профиль	длина спержней мм	количество, шт.	общая длина м
1	Ф 28 мм	13332	2	26.7
2	Ф 28 мм	11040	2	22.1
3	Ф 28 мм	12434	2	24.9
4	Ф 28 мм	11186	2	22.4
5	Ф 28 мм	7314	2	14.6
6	Ф 14 мм	1330	8	10.6
7	Ф 14 мм	1290	12	15.5
8	Ф 8 мм	11260	8	9.0
9	Ф 8 мм	2064	58	119.7

Выборка металла и бетона на одну балку

Металл					Бетон	Содержа- ние
Марка стали	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п. м., кг	Общий вес, кг	Марка объём, м³	армату- ры кг/м³
35ГС	Ф28пл	110.7	4.83	534.7		Б-3
	Ф14пл	26.1	1.21	31.6	М-300	35ГС-200
	Ф8пл	128.7	0.395	50.9	Б-3-4.12	ББ-3-15
	Итого:			617.2	Б-4-3.96	Б-4-357С-238
						ББ-3-21

Длина сварных швов $\delta=4\text{ мм}$ на балку - 25,2 м
Вес плоскостного каркаса - 0,28 т
Вес пространственного каркаса
ребра (с хомутами) -- 0,62 т.

back

КНБ № 227-27

железобетонные сборные
пролетные строения
без диафрагм,
с каркасной арматурой
периодического профиля
из стали марки 35ГС

пролетное строение
пролетом в свету 12,5 м.
конструкция балки.
продольные разрезы

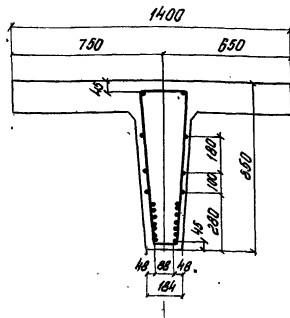
ГАБАРИТ
Г-7; Г-8;
Г-9; Г-10.9
с
тротуарами
10 и 15 м

НАГРУЗКА
Н-30
И
НК-80

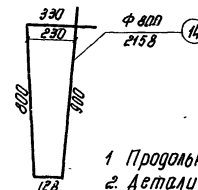
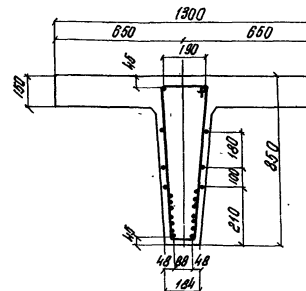
ИНВ. №	ИЗДАНИЕ
МАСШТАБ	ЛИСТ
1:20	22

Разрезы по середине балки

Для крайней балки б-5



Для средней балки б-6



Примечания:

1. Продольный разрез см. лист 22.
2. Детали приварки стержней см. лист 26, расположение арматуры дано на листе 18.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки накладываются с помощью контактной сварки. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. В крайних балках при Г-Т с тротуарами 10м Г-Т с тротуарами 1.5м. эстакады - баются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 33.
5. Боковая противобусадочная арматура (стержни 13) приваривается к хомутам.
6. Арматурование плиты см. листы 28-31.
7. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку

№ стержней	Профиль мм	Длина стержня м	Количество шт	Общая длина м
1	φ 28 пп	15132	8	32.3
2	φ 28 пп	19740	8	27.5
3	φ 28 пп	15134	2	30.3
4	φ 28 пп	13925	2	27.9
5	φ 28 пп	12550	2	25.1
6	φ 28 пп	10444	2	20.9
7	φ 28 пп	7278	2	14.6
8	φ 14 пп	1350	4	5.4
9	φ 14 пп	1275	8	10.2
10	φ 14 пп	1234	8	9.9
11	φ 14 пп	3488	2	7.2
12	φ 14 пп	300	2	1.0
13	φ 8 пп	19960	8	83.8
14	φ 8 пп	2158	70	151.1
15	φ 28 пп	180	28	12.8
16	-170x12	180	2	0.4

Выборка металла и бетона на одну балку

Металл					Бетон	
Марка стали	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 п. кг	Общий вес кг	Марка бетона	Содержание армат. кг/м³
36 ГС	φ 28 пп	178.6	4.83	862.6	М-300	Б-5 351С-238 663-124
	φ 14 пп	33.7	1.21	40.8		
	φ 8 пп	234.9	0.395	92.2		
ВСтЗ	-170x12	0.4	18.0	6.4	Б-5-5.2	Б-6 31С-277 863-21
Итого:				1002		

Длина сварных швов δ-4мм на балку-48.8 м
 Вес плоскостного каркаса - 0.45 т.
 Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.0 т.

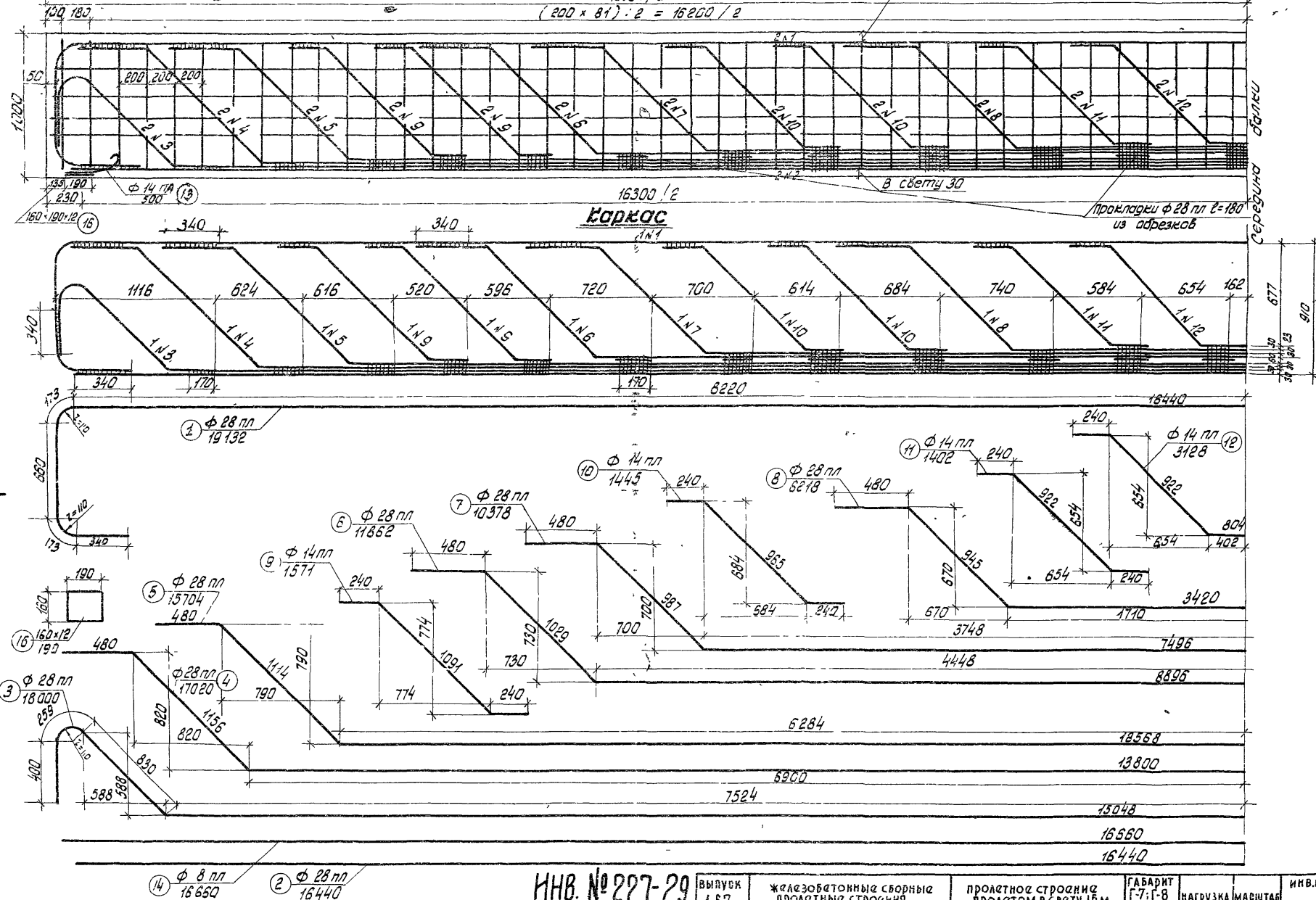
ИНВ. №227-28

ВЫПУСК 157	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОКЛАДНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОКЛАДНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛОЖНОМ В СЕЧЕНИИ 7.25 м. КОНСТРУКЦИЯ БАЛКИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	ГАБАРИТ Г-7; Е-8; Т-3; Г-10.5	НАГРУЗКА Н-30	МАСШТАБ 1:2Р	ИНВ.Н
1962г.			ПРОУРАМИ 1.0 м 1.5 м	Н-60		АНСТ 23

Петли для подвеса балки см. лист 27

$$(200 \times 81) : 2 = 16200 / 2$$

в черну 30



Примечания:

1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов и общие примечания см. лист 25.
2. Все размеры в мм.

HHB. № 227-29

ВЫПУСК
167

107

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
БЕЗ ДИАФРАГМ
С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г

пролетное строение
пролетом в свету 15 м

конструкция балки,
продольный разрез

ГАБАРИТ
Г-7; Г-8
Г-9; Г-10.5
С
ТРОТУАРАМИ
1.0 И 1.5 М

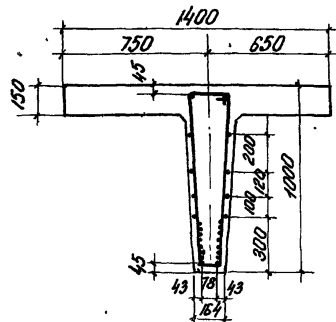
НАГРУЗКА
Н-30
И
НК-80

1:25

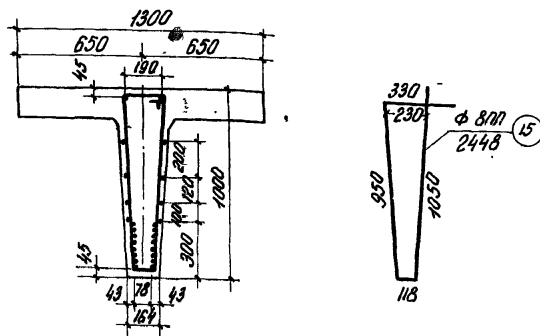
ИНВ.
Л ИСТ
24

Разрезы по середине балки

Для крайней балки Б-7.



Для средней балки Б-8.



Примечания:

1. Продольный разрез см. лист 24.
2. Детали приварки стержней см. на листе 26. Расположение арматуры на листе 18.
3. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние планки опорных частей в соответствии с листом 24.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0 м. и Г-8 с тротуарами 1.5 м закладываются анкеры для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
6. Боковая противоусадочная арматура (стержни 14) приваривается к вертикальным хомутам.
7. Армирование плиты см. листы 28-31.
8. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку.

№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество стержней шт.	Общая длина м
1	Ф 28 пл	19132	2	38.3
2	Ф 28 пл	16440	2	32.9
3	Ф 28 пл	18000	2	36.0
4	Ф 28 пл	17020	2	34.0
5	Ф 28 пл	15704	2	31.4
6	Ф 28 пл	11862	2	23.7
7	Ф 28 пл	10378	2	20.8
8	Ф 28 пл	6218	2	12.4
9	Ф 14 пл	1571	8	12.6
10	Ф 14 пл	1445	8	11.6
11	Ф 14 пл	1402	4	5.6
12	Ф 14 пл	3128	2	6.8
13	Ф 14 пл	500	2	1.0
14	Ф 8 пл	16660	8	133.3
15	Ф 8 пл	2448	84	205.6
16	160 x 12	190	2	0.4
17	Ф 28 пл	190	26	из обрезков

Выборка металла и бетона на одну балку.

М е т а л л					Бетон	
Марка стали	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес, кг	Марка бетона	Содержание арматуры кг/м³
35ГС	Ф 28 пл	229.5	4.83	1108.5	М-300	Б-7 ВСтЗ-П.3 Б-8 35ГС-271 ВСтЗ-19.7
	Ф 14 пл	37.1	1.21	44.9		
	Ф 8 пл	338.9	0.395	133.9		
ВСтЗ	160 x 12	0.4	15.1	6.0	Б 7-Б 67	
Итого:				1293.3	Б 8-Б 40	

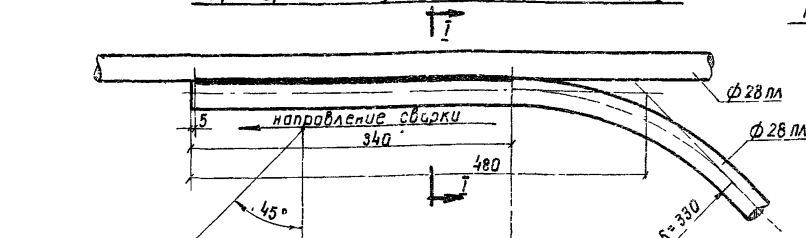
Длина сварных швов $\delta = 4$ мм на балку - 38.6 м.
 Вес плоскостного каркаса - 0.58 т.
 Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.29 т.

ИНВ. № 227-30

ВЫПУСК 157	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОСТЫННЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОСТЫННЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОСТОМ В СВЕТУ 15 м. КОНСТРУКЦИЯ БАЛКИ. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:25	ИНВ. № ЛИСТ 25
1962г.						

Минтрансстрой СССР	Инженер	Руководитель	Проверил	Составил
Власть транспорта	Ген. специалист	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев
ГПН "Согласпроект"	Ген. инженер	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев
Отдел конструкт. сооружений	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев	М.А. Алексеев

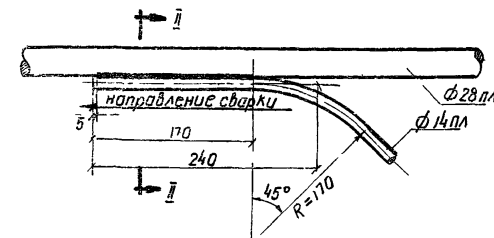
приварка отогнутого стержня сверху



Разрез по I-I



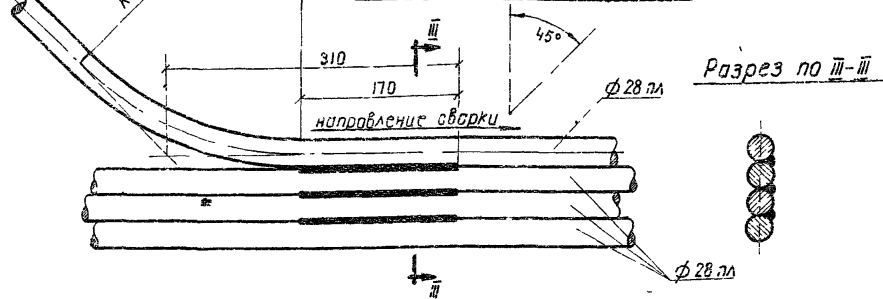
приварка отогнутого стержня сверху



Разрез по II-II



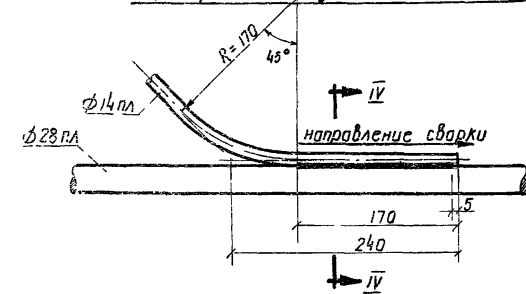
сварка стержней каркаса



Разрез по III-III



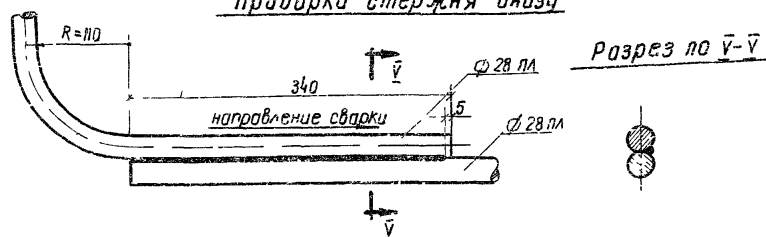
приварка отогнутого стержня снизу



Разрез по IV-IV



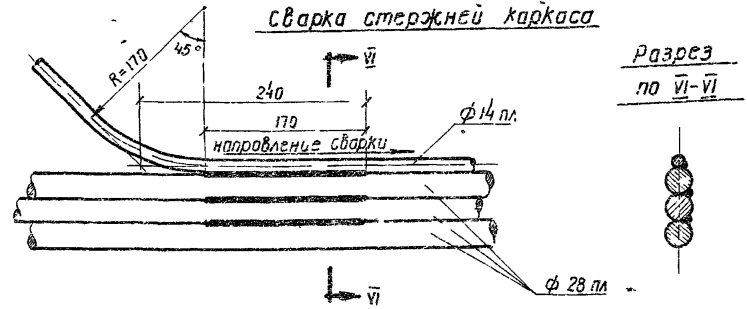
приварка стержня снизу



Разрез по V-V



сварка стержней каркаса



Разрез по VI-VI



Примечания.

1. Для сварки арматурных каркасов следует применять электроды с качественными покрытиями типов Э42А, Э50, Э55 по ГОСТ 2523-51 марки УП-2/45
2. Сварки стержней предусмотрена односторонняя
3. Все швы приварки стержней и сварки их между собой $\delta = 4$ мм.
4. Сварка должна производиться в направлении, указанном на чертеже и не вводиться до конца привариваемого стержня на 5 мм
5. Для сплавливания стержней допускается применять только контактную сварку способом оплавления с предварительным подогревом. Наплывы в стыках после сварки должны быть сняты до размеров диаметра арматуры
6. Все размеры в мм

ИНВ. № 227-31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения 5х3 для пролета с железобетонной арматурой из стали марки 35Г	ДЕТАЛИ СВАРНЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ.	ГАБАРИТ I-7; I-8; I-9; I-10; I-11; I-12; I-13; I-14; I-15; I-16; I-17; I-18; I-19; I-20; I-21; I-22; I-23; I-24; I-25; I-26; I-27; I-28; I-29; I-30; I-31; I-32; I-33; I-34; I-35; I-36; I-37; I-38; I-39; I-40; I-41; I-42; I-43; I-44; I-45; I-46; I-47; I-48; I-49; I-50; I-51; I-52; I-53; I-54; I-55; I-56; I-57; I-58; I-59; I-60; I-61; I-62; I-63; I-64; I-65; I-66; I-67; I-68; I-69; I-70; I-71; I-72; I-73; I-74; I-75; I-76; I-77; I-78; I-79; I-80; I-81; I-82; I-83; I-84; I-85; I-86; I-87; I-88; I-89; I-90; I-91; I-92; I-93; I-94; I-95; I-96; I-97; I-98; I-99; I-100; I-101; I-102; I-103; I-104; I-105; I-106; I-107; I-108; I-109; I-110; I-111; I-112; I-113; I-114; I-115; I-116; I-117; I-118; I-119; I-120; I-121; I-122; I-123; I-124; I-125; I-126; I-127; I-128; I-129; I-130; I-131; I-132; I-133; I-134; I-135; I-136; I-137; I-138; I-139; I-140; I-141; I-142; I-143; I-144; I-145; I-146; I-147; I-148; I-149; I-150; I-151; I-152; I-153; I-154; I-155; I-156; I-157; I-158; I-159; I-160; I-161; I-162; I-163; I-164; I-165; I-166; I-167; I-168; I-169; I-170; I-171; I-172; I-173; I-174; I-175; I-176; I-177; I-178; I-179; I-180; I-181; I-182; I-183; I-184; I-185; I-186; I-187; I-188; I-189; I-190; I-191; I-192; I-193; I-194; I-195; I-196; I-197; I-198; I-199; I-200; I-201; I-202; I-203; I-204; I-205; I-206; I-207; I-208; I-209; I-210; I-211; I-212; I-213; I-214; I-215; I-216; I-217; I-218; I-219; I-220; I-221; I-222; I-223; I-224; I-225; I-226; I-227; I-228; I-229; I-230; I-231; I-232; I-233; I-234; I-235; I-236; I-237; I-238; I-239; I-240; I-241; I-242; I-243; I-244; I-245; I-246; I-247; I-248; I-249; I-250; I-251; I-252; I-253; I-254; I-255; I-256; I-257; I-258; I-259; I-260; I-261; I-262; I-263; I-264; I-265; I-266; I-267; I-268; I-269; I-270; I-271; I-272; I-273; I-274; I-275; I-276; I-277; I-278; I-279; I-280; I-281; I-282; I-283; I-284; I-285; I-286; I-287; I-288; I-289; I-290; I-291; I-292; I-293; I-294; I-295; I-296; I-297; I-298; I-299; I-300; I-301; I-302; I-303; I-304; I-305; I-306; I-307; I-308; I-309; I-310; I-311; I-312; I-313; I-314; I-315; I-316; I-317; I-318; I-319; I-320; I-321; I-322; I-323; I-324; I-325; I-326; I-327; I-328; I-329; I-330; I-331; I-332; I-333; I-334; I-335; I-336; I-337; I-338; I-339; I-340; I-341; I-342; I-343; I-344; I-345; I-346; I-347; I-348; I-349; I-350; I-351; I-352; I-353; I-354; I-355; I-356; I-357; I-358; I-359; I-360; I-361; I-362; I-363; I-364; I-365; I-366; I-367; I-368; I-369; I-370; I-371; I-372; I-373; I-374; I-375; I-376; I-377; I-378; I-379; I-380; I-381; I-382; I-383; I-384; I-385; I-386; I-387; I-388; I-389; I-390; I-391; I-392; I-393; I-394; I-395; I-396; I-397; I-398; I-399; I-400; I-401; I-402; I-403; I-404; I-405; I-406; I-407; I-408; I-409; I-410; I-411; I-412; I-413; I-414; I-415; I-416; I-417; I-418; I-419; I-420; I-421; I-422; I-423; I-424; I-425; I-426; I-427; I-428; I-429; I-430; I-431; I-432; I-433; I-434; I-435; I-436; I-437; I-438; I-439; I-440; I-441; I-442; I-443; I-444; I-445; I-446; I-447; I-448; I-449; I-450; I-451; I-452; I-453; I-454; I-455; I-456; I-457; I-458; I-459; I-460; I-461; I-462; I-463; I-464; I-465; I-466; I-467; I-468; I-469; I-470; I-471; I-472; I-473; I-474; I-475; I-476; I-477; I-478; I-479; I-480; I-481; I-482; I-483; I-484; I-485; I-486; I-487; I-488; I-489; I-490; I-491; I-492; I-493; I-494; I-495; I-496; I-497; I-498; I-499; I-500; I-501; I-502; I-503; I-504; I-505; I-506; I-507; I-508; I-509; I-510; I-511; I-512; I-513; I-514; I-515; I-516; I-517; I-518; I-519; I-520; I-521; I-522; I-523; I-524; I-525; I-526; I-527; I-528; I-529; I-530; I-531; I-532; I-533; I-534; I-535; I-536; I-537; I-538; I-539; I-540; I-541; I-542; I-543; I-544; I-545; I-546; I-547; I-548; I-549; I-550; I-551; I-552; I-553; I-554; I-555; I-556; I-557; I-558; I-559; I-560; I-561; I-562; I-563; I-564; I-565; I-566; I-567; I-568; I-569; I-570; I-571; I-572; I-573; I-574; I-575; I-576; I-577; I-578; I-579; I-580; I-581; I-582; I-583; I-584; I-585; I-586; I-587; I-588; I-589; I-590; I-591; I-592; I-593; I-594; I-595; I-596; I-597; I-598; I-599; I-600; I-601; I-602; I-603; I-604; I-605; I-606; I-607; I-608; I-609; I-610; I-611; I-612; I-613; I-614; I-615; I-616; I-617; I-618; I-619; I-620; I-621; I-622; I-623; I-624; I-625; I-626; I-627; I-628; I-629; I-630; I-631; I-632; I-633; I-634; I-635; I-636; I-637; I-638; I-639; I-640; I-641; I-642; I-643; I-644; I-645; I-646; I-647; I-648; I-649; I-650; I-651; I-652; I-653; I-654; I-655; I-656; I-657; I-658; I-659; I-660; I-661; I-662; I-663; I-664; I-665; I-666; I-667; I-668; I-669; I-670; I-671; I-672; I-673; I-674; I-675; I-676; I-677; I-678; I-679; I-680; I-681; I-682; I-683; I-684; I-685; I-686; I-687; I-688; I-689; I-690; I-691; I-692; I-693; I-694; I-695; I-696; I-697; I-698; I-699; I-700; I-701; I-702; I-703; I-704; I-705; I-706; I-707; I-708; I-709; I-710; I-711; I-712; I-713; I-714; I-715; I-716; I-717; I-718; I-719; I-720; I-721; I-722; I-723; I-724; I-725; I-726; I-727; I-728; I-729; I-730; I-731; I-732; I-733; I-734; I-735; I-736; I-737; I-738; I-739; I-740; I-741; I-742; I-743; I-744; I-745; I-746; I-747; I-748; I-749; I-750; I-751; I-752; I-753; I-754; I-755; I-756; I-757; I-758; I-759; I-760; I-761; I-762; I-763; I-764; I-765; I-766; I-767; I-768; I-769; I-770; I-771; I-772; I-773; I-774; I-775; I-776; I-777; I-778; I-779; I-780; I-781; I-782; I-783; I-784; I-785; I-786; I-787; I-788; I-789; I-790; I-791; I-792; I-793; I-794; I-795; I-796; I-797; I-798; I-799; I-800; I-801; I-802; I-803; I-804; I-805; I-806; I-807; I-808; I-809; I-810; I-811; I-812; I-813; I-814; I-815; I-816; I-817; I-818; I-819; I-820; I-821; I-822; I-823; I-824; I-825; I-826; I-827; I-828; I-829; I-830; I-831; I-832; I-833; I-834; I-835; I-836; I-837; I-838; I-839; I-840; I-841; I-842; I-843; I-844; I-845; I-846; I-847; I-848; I-849; I-850; I-851; I-852; I-853; I-854; I-855; I-856; I-857; I-858; I-859; I-860; I-861; I-862; I-863; I-864; I-865; I-866; I-867; I-868; I-869; I-870; I-871; I-872; I-873; I-874; I-875; I-876; I-877; I-878; I-879; I-880; I-881; I-882; I-883; I-884; I-885; I-886; I-887; I-888; I-889; I-890; I-891; I-892; I-893; I-894; I-895; I-896; I-897; I-898; I-899; I-900; I-901; I-902; I-903; I-904; I-905; I-906; I-907; I-908; I-909; I-910; I-911; I-912; I-913; I-914; I-915; I-916; I-917; I-918; I-919; I-920; I-921; I-922; I-923; I-924; I-925; I-926; I-927; I-928; I-929; I-930; I-931; I-932; I-933; I-934; I-935; I-936; I-937; I-938; I-939; I-940; I-941; I-942; I-943; I-944; I-945; I-946; I-947; I-948; I-949; I-950; I-951; I-952; I-953; I-954; I-955; I-956; I-957; I-958; I-959; I-960; I-961; I-962; I-963; I-964; I-965; I-966; I-967; I-968; I-969; I-970; I-971; I-972; I-973; I-974; I-975; I-976; I-977; I-978; I-979; I-980; I-981; I-982; I-983; I-984; I-985; I-986; I-987; I-988; I-989; I-990; I-991; I-992; I-993; I-994; I-995; I-996; I-997; I-998; I-999; I-1000; I-1001; I-1002; I-1003; I-1004; I-1005; I-1006; I-1007; I-1008; I-1009; I-1010; I-1011; I-1012; I-1013; I-1014; I-1015; I-1016; I-1017; I-1018; I-1019; I-1020; I-1021; I-1022; I-1023; I-1024; I-1025; I-1026; I-1027; I-1028; I-1029; I-1030; I-1031; I-1032; I-1033; I-1034; I-1035; I-1036; I-1037; I-1038; I-1039; I-1040; I-1041; I-1042; I-1043; I-1044; I-1045; I-1046; I-1047; I-1048; I-1049; I-1050; I-1051; I-1052; I-1053; I-1054; I-1055; I-1056; I-1057; I-1058; I-1059; I-1060; I-1061; I-1062; I-1063; I-1064; I-1065; I-1066; I-1067; I-1068; I-1069; I-1070; I-1071; I-1072; I-1073; I-1074; I-1075; I-1076; I-1077; I-1078; I-1079; I-1080; I-1081; I-1082; I-1083; I-1084; I-1085; I-1086; I-1087; I-1088; I-1089; I-1090; I-1091; I-1092; I-1093; I-1094; I-1095; I-1096; I-1097; I-1098; I-1099; I-1100; I-1101; I-1102; I-1103; I-1104; I-1105; I-1106; I-1107; I-1108; I-1109; I-1110; I-1111; I-1112; I-1113; I-1114; I-1115; I-1116; I-1117; I-1118; I-1119; I-1120; I-1121; I-1122; I-1123; I-1124; I-1125; I-1126; I-1127; I-1128; I-1129; I-1130; I-1131; I-1132; I-1133; I-1134; I-1135; I-1136; I-1137; I-1138; I-1139; I-1140; I-1141; I-1142; I-1143; I-1144; I-1145; I-1146; I-1147; I-1148; I-1149; I-1150; I-1151; I-1152; I-1153; I-1154; I-1155; I-1156; I-1157; I-1158; I-1159; I-1160; I-1161; I-1162; I-1163; I-1164; I-1165; I-1166; I-1167; I-1168; I-1169; I-1170; I-1171; I-1172; I-1173; I-1174; I-1175; I-1176; I-1177; I-1178; I-1179; I-1180; I-1181; I-1182; I-1183; I-1184; I-1185; I-1186; I-1187; I-1188; I-1189; I-1190; I-1191; I-1192; I-1193; I-1194; I-1195; I-1196; I-1197; I-1198; I-1199; I-1200; I-1201; I-1202; I-1203; I-1204; I-1205; I-1206; I-1207; I-1208; I-1209; I-1210; I-1211; I-1212; I-1213; I-1214; I-1215; I-1216; I-1217; I-1218; I-1219; I-1220; I-1221; I-1222; I-1223; I-1224; I-1225; I-1226; I-1227; I-1228; I-1229; I-1230; I-1231; I-1232; I-1233; I-1234; I-1235; I-1236; I-1237; I-1238; I-1239; I-1240; I-1241; I-1242; I-1243; I-1244; I-1245; I-1246; I-1247; I-1248; I-1249; I-1250; I-1251; I-1252; I-1253; I-1254; I-1255; I-1256; I-1257; I-1258; I-1259; I-1260; I-1261; I-1262; I-1263; I-1264; I-1265; I-1266; I-1267;
---------------	--	---	---

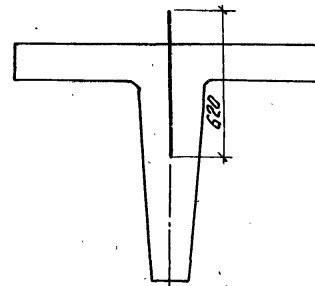
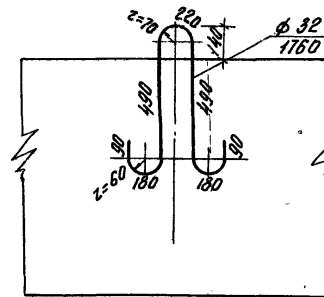
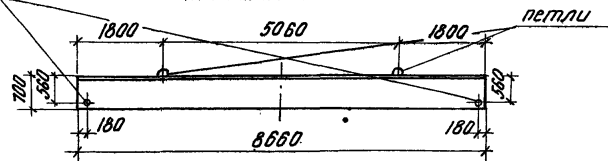
Схемы расположения
петель для подъема балок и отверстий
балтов, прикрепляющих монтажные рамки.

Детали петель

$L_0 = 15.0 \text{ м.}$

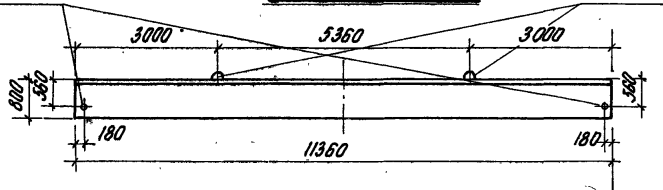
Отверстия $d=25$

Пролет $L_0 = 7.5 \text{ м}$

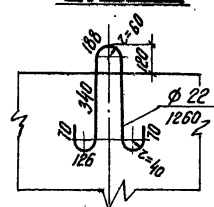


Отверстия $d=25$

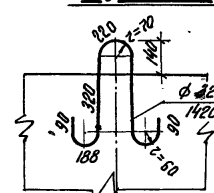
Пролет $L_0 = 10.0 \text{ м.}$



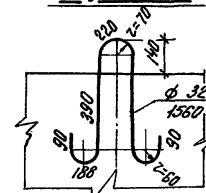
$L_0 = 7.5 \text{ м.}$



$L_0 = 10.0 \text{ м.}$

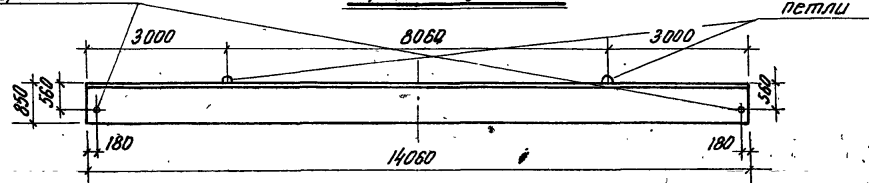


$L_0 = 12.5 \text{ м.}$



Отверстия $d=25$

Пролет $L_0 = 12.5 \text{ м.}$

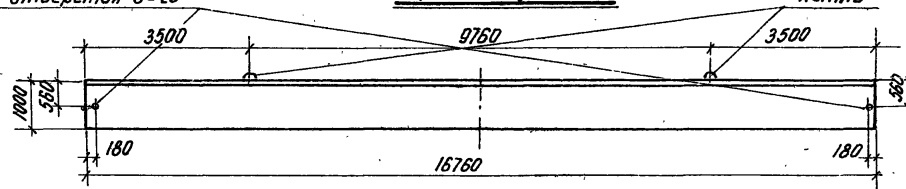


Спецификация петель
на одну балку.

Пролеты м	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
7.5	φ 22	1260	2	2.5
10.0	φ 32	1420	2	2.8
12.5	φ 32	1560	2	3.1
15.0	φ 32	1760	2	3.5

Отверстия $d=25$

Пролет $L_0 = 15.0 \text{ м.}$



Выборка петель на одну балку.

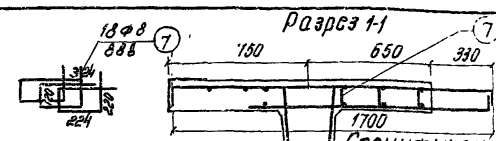
Пролеты м	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
7.5	φ 22	2.5	2.98	7.5	ВСт.3
10.0	φ 32	2.8	6.31	18.0	ВСт.3
12.5	φ 32	3.1	6.31	19.7	ВСт.3
15.0	φ 32	3.5	6.31	22.3	ВСт.3

Примечания:

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

ИНВ. №227-32

Выпуск 167	Железобетонные сварные прокатные строения 643 диаметра с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	ПЕТАИ ДЛЯ ПОДЪЕМА БАЛОК ПРИ МОНТАЖЕ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с ПОТУРАМИ 1.0 и 15 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 4:100 и 4:20	ИНВ.Н ЛИСТ 27
1962г.						



Спецификация и
выборка арматуры хомутов на балку

ИД стерж- ней	Профиль	Длина стержнев	Полосность шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Марка стали
7	Ф8	888	18	16.0	6.3	ВСт.3

Спецификация арматуры плиты на одну сетку

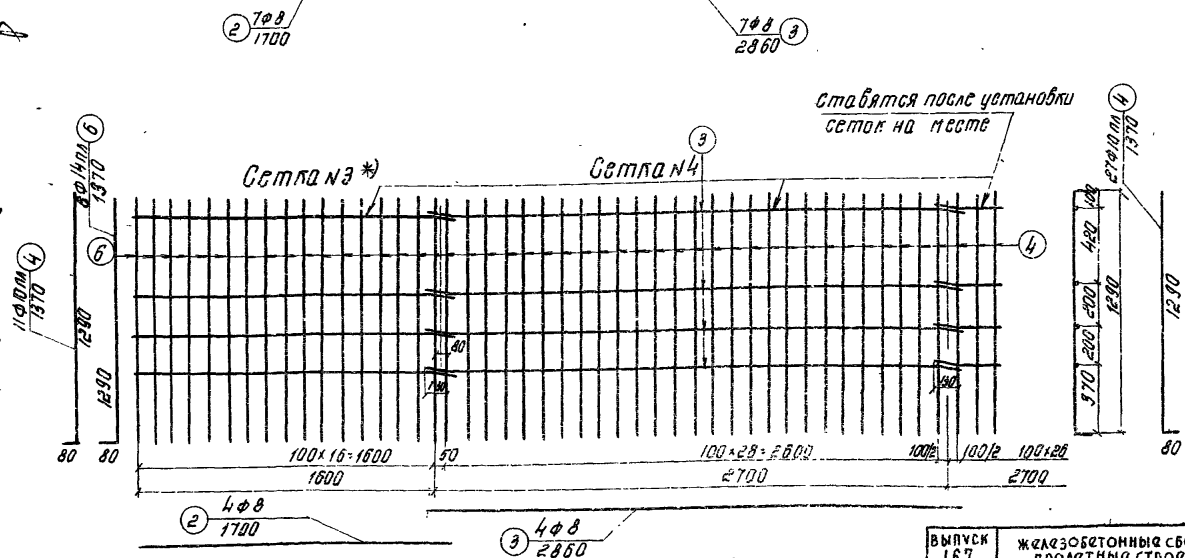
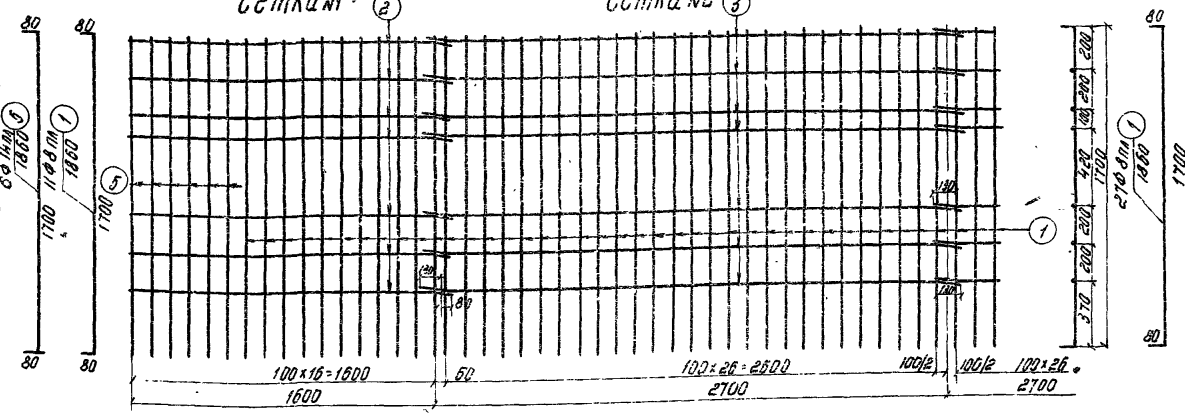
№№ сеток	№№ стержней	Профиль мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м
Сетка №1)	1	Ф8 пл	1860	11	20.5
	2	Ф8	1700	7	11.9
	5	Ф14 пл	1860	6	11.2
Сетка №2	1	Ф8 пл	1860	27	50.2
	3	Ф8	2860	7	20.0
Сетка №3)	2	Ф8	1700	4	6.8
	4	Ф10 пл	1870	11	18.1
	6	Ф14 пл	1870	6	8.2
Сетка №4	3	Ф8	2860	4	11.4
	4	Ф10 пл	1870	27	37.0

Выборка арматуры на одну сетку

№№ сеток.	Профиль	Общая длина	Вес 1 пог.м	Общий вес
	мм	м	кг	кг
Сетка №1*)	Ф8 пп	22.5	0.395	8.1
	Ф8	11.9	0.395	4.7
	Ф14 пп	11.2	1.21	13.6
			Итого	26.4
Сетка №2	Ф8 пп	50.2	0.395	19.8
	Ф8	20.0	0.395	7.9
			Итого	27.7
Сетка №3*)	Ф8	6.8	0.395	2.7
	Ф10 пп	15.1	0.617	9.3
	Ф14 пп	8.2	1.21	9.9
			Итого	21.9
Сетка №4	Ф8	11.4	0.395	4.5
	Ф10 пп	37.0	0.617	22.8
			Итого	27.3

*) Сетку №1 и №3 использовать 50% по чертежу и 50% - зеркально.

HHB. №227-33



Стабильность после установки
сеток на месте

Примечания: 1. Схемы расположения арматурных сеток, выборка матери-
ала и общие примечания см. лист 29
2. Армирование плит средних прогонов см. листы 30-31,
3. Все размеры в мм.

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОСТЫННЫЕ СТРОЕНИЯ 323 ДИАГРАММ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГД	АРМИРОВАНИЕ ЛАТЫ КРАЙНИХ БАЛОК. ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ АРМАТУРЫ СЕТКИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10; с ПЛУТАРАМИ 10 и 15 м	НАГРУЗКА Н-30 н НК-80	МАСШТАБ 1:25	ИВ.И. ЛИСТ 28
---------------	---	---	---	--------------------------------	-----------------	-------------------------

Минтрансстрой СССР	Начальник отдела	Эксплуатация инженер- отдела	Руководит. бригады	Проверил	Восстановил
Лабтранспроект			Алексеев	Жуков	Смирнов
ГПИ, совхозпроект	Игорьский	Колесов	Олегов	Шульгин	Смирнов
Отдел участ.-содержан.	<i>ХЗ</i>	<i>За</i>			

Пролет 7.5м

8660/2			
102/2	2700	50	1630
	2600	50	1600
	сетка №2	сетка №1 х	Верхние Нижние
	сетка №4	сетка №3 х	
100/2	2600	50	1600
	2700		1630

Пролет 10.0м

11360/2		2700	1630	30
2600/2		100	1600	
сетка №2		сетка №2	сетка №1 ^х	Верхние Нижние
сетка №4		сетка №4	сетка №3 ^х	
2600/2		100	1600	30
2700/2		2700	1630	

Пролет 12.5м

		14060/2			
100/2	2700		2700	1630	30
	2600	100	2600	50 1600	
	сетка №2		сетка №2	сетка №1 ^х	Верхние Нижние
	сетка №4		сетка №4	сетка №3 ^х	
100/2	2600	100	2600	50 1600	30
	2700		2700	1630	
				х) cem	

Пролет 15.0м

16760/2					
2700/2	2700	2700	1630		
2600/2	100	2600	100	50	1600
сетка №2		сетка №2	сетка №2	сетка №1 ^х	Верхние Нижние
сетка №4		сетка №4	сетка №4	сетка №3 ^х	
2600/2	100	2600	100	50	1600
2700/2	2700	2700	2700	1630	30

Таблица арматурных сеток плиты крайних балок

Пролет свободный м	№№ сеток	Вес сетки кг	Количество сеток	
			на балку	всего балок (2 балки)
7.5	1 ^х	26.4	2	4
	2	27.7	2	4
	3 ^х	21.9	2	4
	4	27.3	2	4
10.0	1 ^х	26.4	2	4
	2	27.7	3	6
	3 ^х	21.9	2	4
	4	27.3	3	6
12.5	1 ^х	26.4	2	4
	2	27.7	4	8
	3 ^х	21.9	2	4
	4	27.3	4	8
15.0	1 ^х	26.4	2	4
	2	27.7	5	10
	3 ^х	21.9	2	4
	4	27.3	5	10

Выборка металла плиты крайних балок

Пролет свободный м	Диаметр стержня мм	Общая длина на балку м	Вес г.п.м. кг	Общий вес		Марка стали
				на балку кг	на 2 балки	
7.5	Ф 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	104.2	0.617	64.3	128.6	35ГС
	Ф 8 пл	141.4	0.395	55.8	111.6	35ГС
	Ф 8	100.2	0.395	39.6	79.2	ВСт.3
Итого:				200.7	401.4	
10.0	Ф 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	141.2	0.617	87.0	174.0	35ГС
	Ф 8 пл	191.6	0.395	75.6	151.2	35ГС
	Ф 8	131.6	0.395	52.0	104.0	ВСт.3
Итого:				255.6	511.2	
12.5	Ф 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	178.2	0.617	110.0	220.0	35ГС
	Ф 8 пл	241.8	0.395	95.5	191.0	35ГС
	Ф 8	163.0	0.395	64.4	128.8	ВСт.3
Итого:				310.9	621.8	
15.0	Ф 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	215.2	0.617	132.5	265.0	35ГС
	Ф 8 пл	292.0	0.395	115.2	230.4	35ГС
	Ф 8	194.4	0.395	76.8	153.6	ВСт.3
Итого:				365.5	731.0	

х) сетки №1 и №3 изготавливаются 50% по чертежу и 50% зеркально.

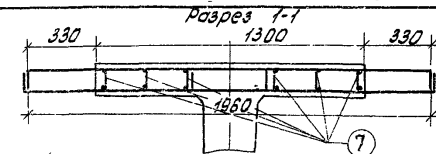
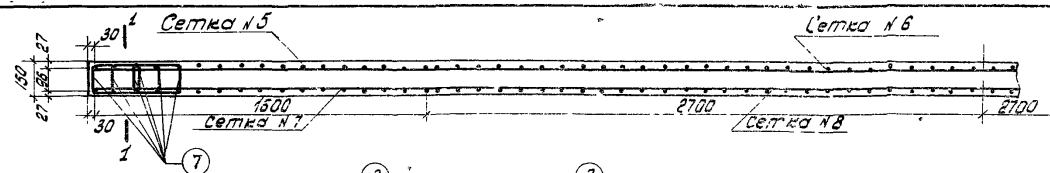
Примечания:

1. Армирование плиты дано на листе 28.
2. Сетки применять сварные. В необходимых случаях разрешается отдельные стержни привязывать.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. №227-34

выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Армирование плиты крайних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка металла	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 с тротуарами 10 и 15 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ.И ЛИСТ 29
---------------	---	--	--	--------------------------------	-----------------	---------------------

Минтрансстрой СССР
Генеральный проект
ГПМ "Сондорпроект"
Отдел искусствен. соору-
жений
Начальник
отдела
Чайковский
Инженер
проект
Гальперин
Руководитель
бригады
Алексеева
Прораб
Жуков
Смеськова
Сиваева



Спецификация и выборка арматуры монтажных хомутов на одну балку.

№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Марка стали
7	Ф8	888	36	32.0	12.6	ВСт.3

Спецификация арматуры на одну сетку.

№ сетки	№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
Сетка №5	1	Ф8 пл	2120	11	23.3
	2	Ф8	1700	6	10.2
	5	Ф14 пл	2120	6	12.7
Сетка №6	1	Ф8 пл	2120	27	57.2
	3	Ф8	2860	6	17.2
Сетка №7	2	Ф8	1700	6	10.2
	4	Ф10 пл	1300	11	14.3
	6	Ф14 пл	1300	6	7.8
Сетка №8	3	Ф8	2860	6	17.2
	4	Ф10 пл	1300	27	35.1

Выборка арматуры на одну сетку

№ сетки	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
Сетка №5	Ф8 пл	23.3	0.395	9.2
	Ф8	10.2	0.395	4.0
	Ф14 пл	12.7	1.210	15.4
Итого:				28.6
Сетка №6	Ф8	17.2	0.395	6.8
	Ф8 пл	57.2	0.395	22.6
Итого:				29.4
Сетка №7	Ф10 пл	14.3	0.617	8.8
	Ф8	10.2	0.395	4.0
	Ф14 пл	7.8	1.210	9.4
Итого:				22.2
Сетка №8	Ф8	17.2	0.395	6.8
	Ф10 пл	35.1	0.617	21.7
Итого:				28.5

ИНВ. № 227-35

Примечания: 1. Армирование балок см. листы 18-25.
2. Армирование плит крайних балок см. листы 28, 29.
3. Схемы расположения арматурных сеток, выборка материалов и примечания см. лист 31.
4. Все размеры в мм.

ВЫПУСК
157

Железобетонные сборные
пролетные строения
без диафрагм
с каркасной арматурой
периодического профиля
из стали марки 35ГС

АРМИРОВАНИЕ ПЛАНТЫ
СРЕДНИХ БАЛКИ.
ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ.

ГАБАРИТ
Г-7; Г-8;
Г-9; Г-10;
с
протуррами
10 м 1.5

МАТРИЦА
Н-30
и
Н-80

МАСШТАБ
1:25

ИНВ. №
ЛИСТ
30

Пролет 7.5 м

8660 / 2					
2700	1630				
2600	1600	50	30		
сетка N 6	сетка N 5	Верхние			
сетка N 8	сетка N 7	Нижние			
2600	1600	50	30		
2700	1630				

Пролет 10.0 м

11360/2				
2700/2	2700	1630		
2600/2	100	2600	50	1600
сетка №6		сетка №6	сетка №5	Верхние
сетка №8		сетка №8	сетка №7	Нижние
2600/2	100	2600	50	1600
2700/2		2700	1630	30

Пролет 12.5 м

14060 / 2				150	8
2700	2700	1630		7	
100/2 2600	100 2600	50 1600	30		8
сетка N 6	сетка N 6	сетка N 5		Верхние	
сетка N 8	сетка N 8	сетка N 7		Нижние	
100/2 2600	100 2600	50 1600	30		
2700	2700	1630			

Пролет 15.0 м

16760 / 2					
2700 / 2	2700	2700	1630		
2600 / 2	2600	100	2600	50	1600
сетка N 6	сетка N 6	сетка N 6	сетка N 5	Верхние	
сетка N 8	сетка N 8	сетка N 8	сетка N 7	Нижние	
2600 / 2	2600	100	2600	50	1600
2700 / 2	2700	2700	1630		

Таблица арматурных сеток плиты средних балок.

пролет в свету м	N сетки	вес сетки кг	Количество сеток			
			на балку	Г-7 с трот. 1.0 м	Г-7 с трот. 1.0 м	Г-9 с трот. 1.0 м
7.5	5	28.6	2	6	8	10
	6	29.4	2	6	8	10
	7	22.2	4	12	16	20
	8	28.5	4	12	16	20
10.0	5	28.6	2	6	8	10
	6	29.4	3	9	12	15
	7	22.2	4	12	16	20
	8	28.5	6	18	24	30
12.5	5	28.6	2	6	8	10
	6	29.4	4	12	16	20
	7	22.2	4	12	16	20
	8	28.5	8	24	32	40
15.0	5	28.6	2	6	8	10
	6	29.4	5	15	20	25
	7	22.2	4	12	16	20
	8	28.5	10	30	40	50

Выборка металла плиты средних балок.

Пролет в свету м	Про-филь мм	Общ. длина м	Вес кг	Общий вес кг				Мар-ка стали
				на балку	Г-7 с трот. 1.0 м	Г-7 с трот. 1.0 м	Г-9 с трот. 1.0 м	
7.5	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	Ст.35Г
	Ф10	197.6	0.617	121.8	365.4	487.2	609.0	Ст.35Г
	Ф8	164.4	0.395	65.0	195.0	254.0	317.5	Ст.35Г
	Итого:			956.4	1275.2	1594.0	1912.8	
10.0	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	Ст.35Г
	Ф10	267.8	0.617	165.0	495.0	660.0	825.0	Ст.35Г
	Ф8	218.2	0.395	86.2	258.6	344.8	431.0	Ст.35Г
	Итого:			1214.7	1619.6	2024.5	2429.4	
12.5	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	Ст.35Г
	Ф10	338.0	0.617	208.0	624.0	832.0	1040.0	Ст.35Г
	Ф8	275.4	0.395	109.0	327.0	436.0	545.0	Ст.35Г
	Итого:			1474.5	1966.0	2457.5	2949.0	
15.0	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	Ст.35Г
	Ф10	407.2	0.617	251.0	753.0	1004.0	1255.0	Ст.35Г
	Ф8	332.6	0.395	131.0	393.0	524.0	655.0	Ст.35Г
	Итого:			1729.5	2308.0	2882.5	3459.0	

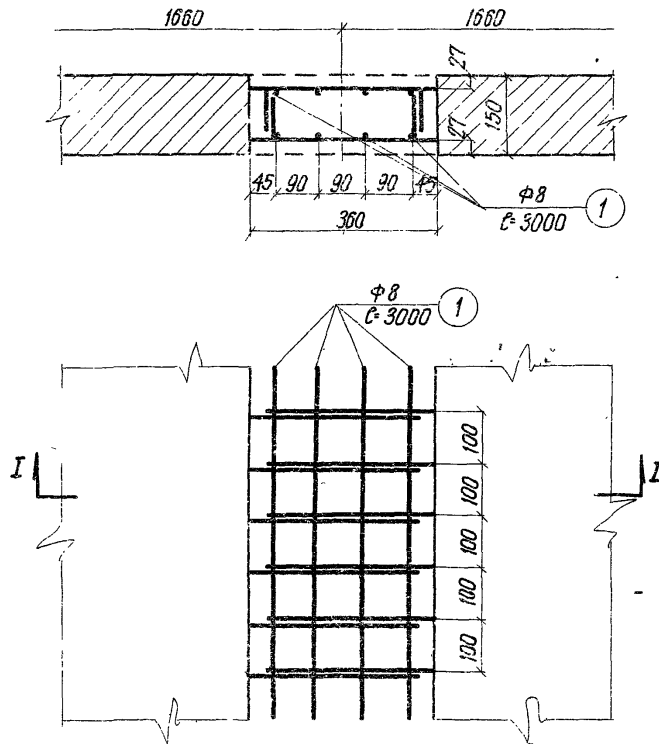
Примечания:

1. Армирование плиты дано на листе 30.
2. Сетки применять сварные. В необходимых случаях отдельные стержни разрешается прибавлять.
3. Все размеры в мм.

ИИВ. №227-36

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАРНЫЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГГ	АРМИРОВАНИЕ ПЛЫТЫ СРЕДНИХ БАЛОК. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СЕТОК И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ.	НАБЕЛТ 1-7-1-8	НАГРУЗКА 1-30	НАШТАБ 1:50	ИИВ
1962г.			ПОТУРАМЫ 1.0 и 1.5 м	НК-80		АНС 31

Начальник отдела	Главный специ- алист отдела	Главный инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарушский	Панкратов	Галайтерин	Алексеев	В.мыслин	Чернух
8/2/73		8/2/73	8/2/73	смет. 4	8/2/73



1. Армирование плиты см. листы 28-31.
2. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры стыков

Пролет с свету	№ стерж- ней	Диаметр стерж- ней	Длина стержней	На стык		На пролетное строение							
						F-7+2x1.0		F-7+2x1.5 F-8+2x1.0 F-8+2x1.5		F-9+2x1.0 F-9+2x1.5		F-10.5+2x1.0 F-10.5+2x1.5	
						Коли- чество шт.	Общая длина м	Коли- чество шт.	Общая длина м	Коли- чество шт.	Общая длина м	Коли- чество шт.	Общая длина м
7.5	1	Ф 8	3000	24	72	96	288	120	360	144	432	168	504
10.0	1	Ф 8	3000	32	96	128	384	160	480	192	576	224	672
12.5	1	Ф 8	3000	40	120	160	480	200	600	240	720	280	840
15.0	1	Ф 8	3000	48	144	192	576	240	720	288	864	336	1008

Выборка металла
и бстон омоноличивания стыков.

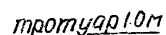
Пролет в свету м	Диаметр стержня мм	Вес п.м кг	на стык			На пролетное строение												Марка стали и бетона
						Г-7+2х10			Г-7+2х15 Г-8+2х10 Г-8+2х15		Г-9+2х10 Г-9+2х15		Г-10.5+2х10 Г-10.5+2х15					
			Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	
7.5	Ф8	0.395	72	28.4		288	113.8		360	142.2		432	170.6		504	199.0	ВСт.3 бетон М-300	
	Вязальная проволока 0.5%		0.1	0.467		0.6	1.87		0.7	2.33		0.9	2.80		1.0	3.27		
	Итого			28.5			114.4			142.9			171.5			200.0		
10.0	Ф8	0.395	96	37.9		384	151.7		480	189.6		576	227.5		672	265.4	ВСт.3 бетон М-300	
	Вязальная проволока 0.5%		0.2	0.612		0.8	2.45		0.9	3.06		1.1	3.68		1.3	4.29		
	Итого			38.1			152.5			190.5			228.6			266.7		
12.5	Ф8	0.395	120	47.4		480	189.6		600	237.0		720	284.4		840	331.8	ВСт.3 бетон М-300	
	Вязальная проволока 0.5%		0.2	0.760		0.9	3.04		1.2	3.80		1.4	4.56		1.7	5.32		
	Итого			47.6			190.5			238.2			285.8			333.5		
15.0	Ф8	0.395	144	56.9		576	227.5		720	284.4		864	341.3		1008	398.2	ВСт.3 бетон М-300	
	Вязальная проволока 0.5%		0.3	0.905		1.1	3.62		1.4	4.52		1.7	5.43		2.0	6.33		
	Итого			57.2			228.6			285.8			343.0			400.2		

HHB. № 227-37

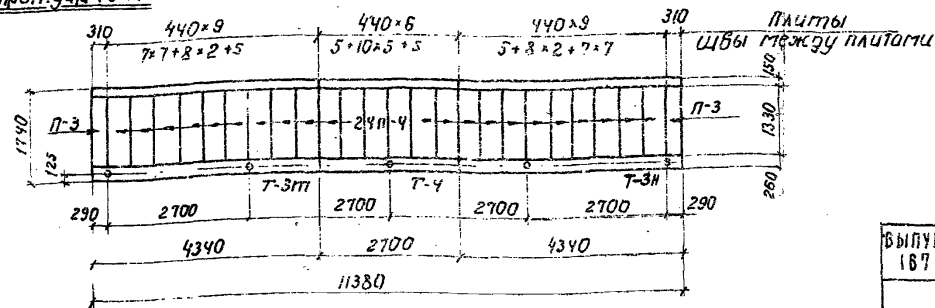
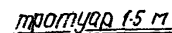
выпуск 187	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г9	КОНСТРУКЦИЯ СТЫКА ПЛИТЫ БАЛОК	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 Г-12	НАГРУЗКА Н-30 и НК-36	МАШТАБ 1:40	ИЛ. № 1 лист 32
1962г.			ТРЕТЬЯ ГРУППА 1,0 и 1,5 м			

Минтрансстрой СССР Государственный проект при "Согласпроект"	Начальник отдела чуждский	Инженер отдела проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
		Политратов	Алексеева	Жуков	Чернуха
отдел государственного	Маз	В	Алекс	Жуков	В

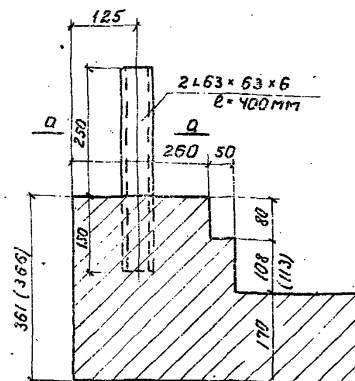
Пролет 7.5 м



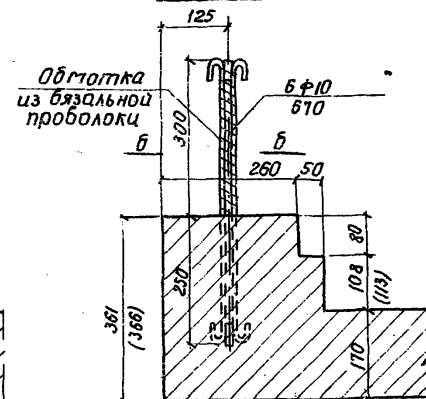
Пролет 10.0 м



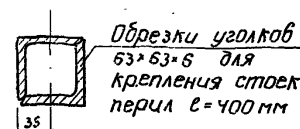
Tun I



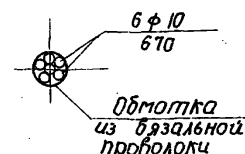
TUN II



Сечение по а-а



Сечение по б-б



Примечания:

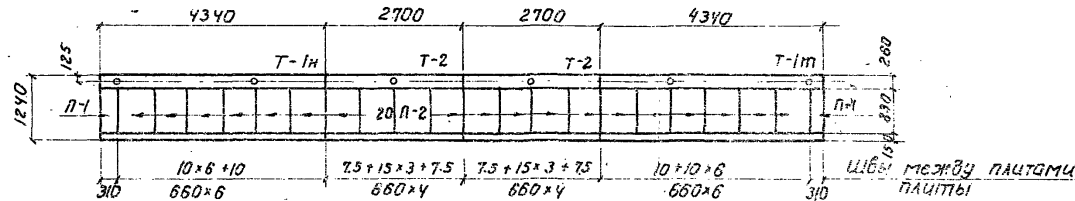
- 1 Размеры в скобках относятся к тротуарным блокам при ширине тротуара 1,5 м.
2 Все размеры в мм.

ИИБ. № 227-38

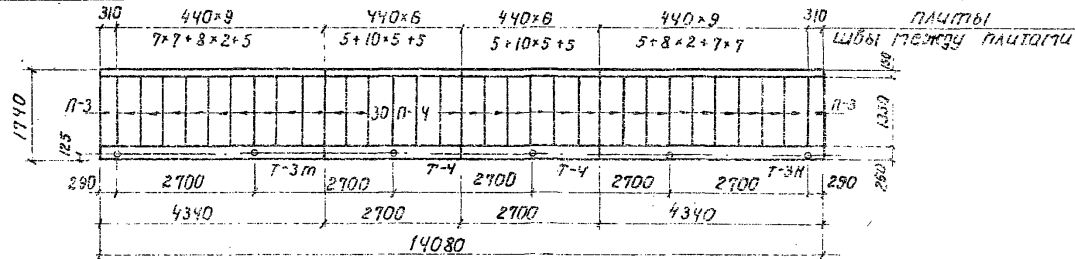
ВЫПУСК 187	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАРНЫЕ ПРОСТЫЕ ТРОУАРНЫЕ БЛОКИ	ТАБЛИЦА Г-7; Г-8; Г-9; Г-10; Г-11	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:100, 1:10	ИНВ.М
1962г.	С КАЖДОГО АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРИВЯЗКА ТРОУАРНЫХ БЛОКОВ И ТРОУАРНЫХ ПЛАН ДЛЯ ПРОСТОВ 7,5 и 10,0м	С ПРОУРАМИ 1,0 и 1,5 м		ЛИСТ 33

**Схема разбивки перильных стоек и тротуарных плит
при ширине тротуаров 1.0 м и 1.5 м
пролет 12.5 м**

тротуар 1.0 м

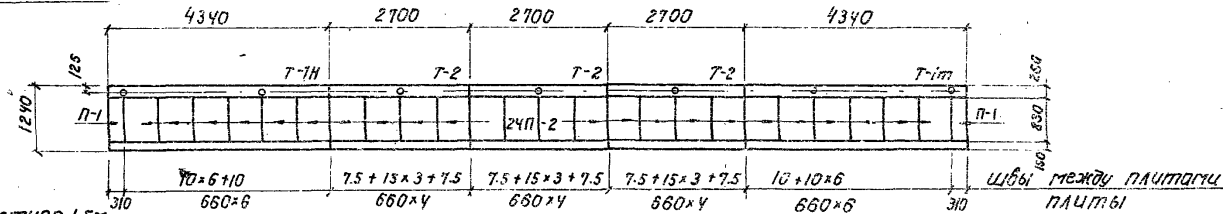


тротуар 1.5 м

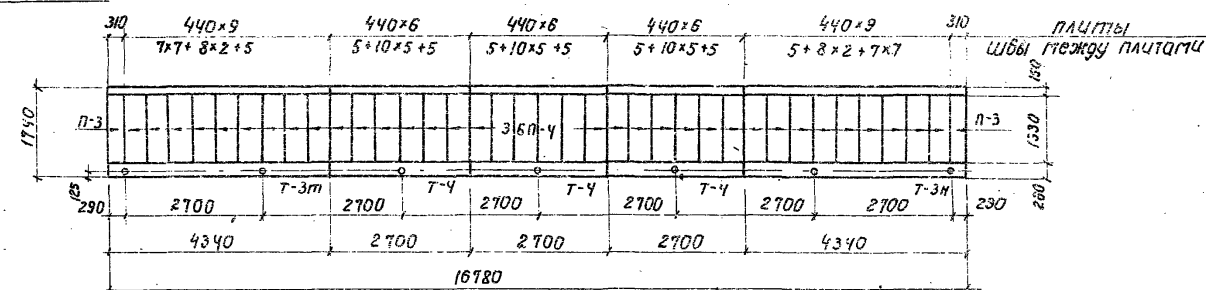


Пролет 15.0 м

тротуар 1.0 м



тротуар 1.5 м



Примечания:

1. Конструкция и объемы работ по устройству перил и креплению стоек перил к тротуарным блокам приняты по типовому проекту выпуск 86 изд. 1957г.
2. Вместо установки закладных частей для крепления стоек перил в тротуарных блоках можно устраивать гнезда.
3. Деталь крепления стоек перил см. лист 33.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-39

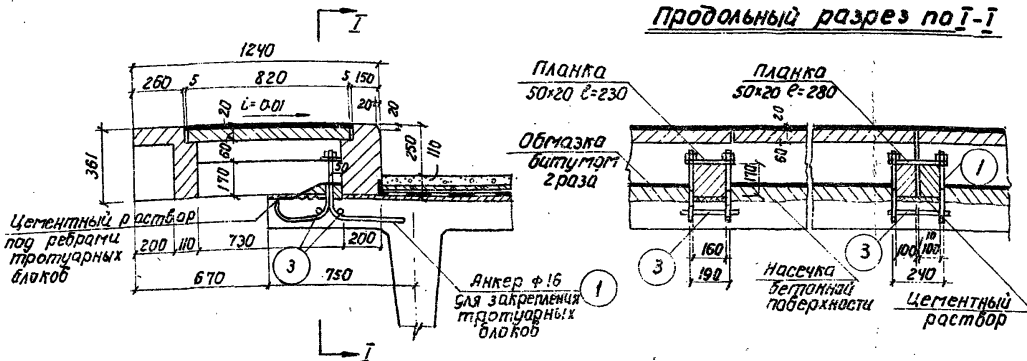
Минтрансстрой СССР	начальник отдела	Г. специалист	Г. инженер проекта	руководитель бригады	проектировщик	составил
Гидротранспорти	Чарушский	Понкратьев	Галыперин	Алексеева	Жуков	Чернуха
ГП "Согосдорпроект"	Хорошев		Васильев	Овчин	Жуков	Чернуха
отдел искусственных сооружений						

выпуск 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОГРАТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРИВЯЗКА ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ТРОТУАРНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12.5 И 15 М	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-60	МАСШТАБ 1:100	ИНВ.Н ЛИСТ 34
------------	--	---	---	-----------------------	---------------	---------------

Деталь установки тротуарных блоков

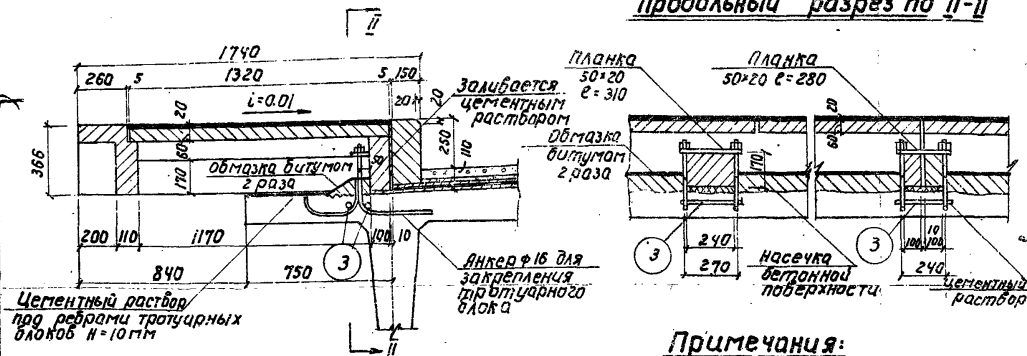
а) Для пролетных строений Г-7
при ширине тротуара 1.0 м

Продольный разрез по I-I



б) Для пролетных строений Г-8
при ширине тротуара 1.5 м

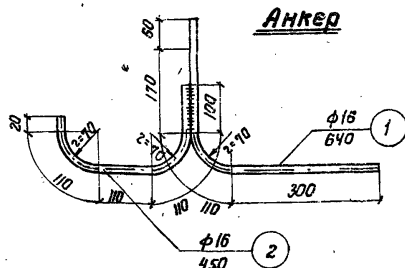
Продольный разрез по II-II



Примечания:

- В связи с большим свесом консоли тротуарных блоков при ширине тротуаров 1.0 м Г-7 и 1.5 м Г-8 необходимо закрепить тротуарные блоки с помощью анкеров, заделанных в плиту крайних балок пролетного строения.
- Схемы расположения анкеров см. лист 36.
- Для предотвращения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с балкой пролетного строения, поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.
- Все размеры в мм.

Анкер



Спецификация металла на пролет

Пролет м	Габарит	Арматура В Ст.3						Планки В Ст.3						Гайки 9М анкеров φ16	
		№ стерж- ней	Про- филь мм	Длина стерж- ня мм	Колич- ество шт.	Вес пог.м кг	Общая длина м	Про- филь мм	Длина мм	Колич- ество шт.	Вес 1шт. кг	Общий вес кг	Колич- ество шт.	Вес кг	
7.5 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	φ16	640	20	1.58	12.8	20.2	50×20	230	8	1.81	14.5	20	1.0
		2	φ16	450	20	1.58	9.0	14.2	50×20	280	2	2.20	4.4		
		3	φ16	300	10	1.58	3.0	4.7							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	φ16	640	20	1.58	12.8	20.2	50×20	310	8	2.43	19.9	20	1.0
		2	φ16	450	20	1.58	9.0	14.2	50×20	280	2	2.20	4.4		
		3	φ16	300	10	1.58	3.0	4.7							
10.0 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	φ16	640	28	1.58	17.9	28.3	50×20	230	10	1.81	18.1	28	1.5
		2	φ16	450	28	1.58	12.6	19.9	50×20	280	4	2.20	8.8		
		3	φ16	300	14	1.58	4.2	6.6							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	φ16	640	28	1.58	17.9	28.3	50×20	310	10	2.43	24.3	28	1.5
		2	φ16	450	28	1.58	12.6	19.9	50×20	280	4	2.20	8.8		
		3	φ16	300	14	1.58	4.2	6.6							
12.5 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	φ16	640	36	1.58	23.0	36.3	50×20	230	12	1.81	21.8	36	1.9
		2	φ16	450	36	1.58	16.2	25.6	50×20	280	6	2.20	13.2		
		3	φ16	300	18	1.58	5.4	8.5							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	φ16	640	36	1.58	23.0	36.3	50×20	310	12	2.43	29.2	36	1.9
		2	φ16	450	36	1.58	16.2	25.6	50×20	280	6	2.20	13.2		
		3	φ16	300	18	1.58	5.4	8.5							
15.0 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	φ16	640	44	1.58	28.1	44.4	50×20	230	14	1.81	25.3	44	2.3
		2	φ16	450	44	1.58	19.8	31.3	50×20	280	8	2.20	17.6		
		3	φ16	300	22	1.58	6.6	10.3							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	φ16	640	44	1.58	28.1	44.4	50×20	310	14	2.43	34.0	44	2.3
		2	φ16	450	44	1.58	19.8	31.3	50×20	280	8	2.20	17.6		
		3	φ16	300	22	1.58	6.6	10.3							

ВЫПУСК
167

1962г.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
БЕЗ ДИАФРАГМ
С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г8

ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ
ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ
при Г-7 тротуары 1.0 м
и при Г-8 тротуары 1.5 м

ГАБАРИТ
Г-7; Г-8;
Г-9; Г-10.5
и
Г-11.5
с
тротуарами
1.0 и 1.5 м

НАГРУЗКА
Н-30
и
Н-30

МАШТАБ
1:25

ИНВ. №
ЛИСТ
35

ИНВ. № 227-40

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ "ПРОЛЕТНЫЕ" СТРОЕНИЯ "ВЗ ДИАГРАММ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г8	ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ТРОТУАРНЫХ БАДКОВ И СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АНКЕРОВ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; С-9; Н-25 С ТРОТУАРАМИ 10 И 15м	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАШТАБ 1:20	ИНВ.М ЛИСТ 36
---------------	--	--	--	--------------------------------	----------------	---------------------

Получено чертеж крайнего продольного блока Т-1
Разрез по II-II

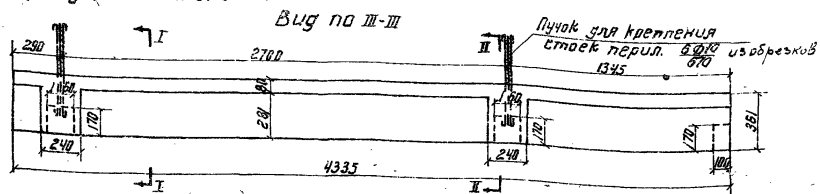
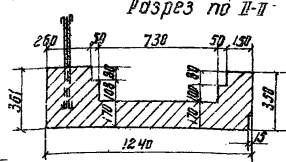
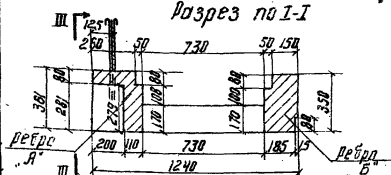
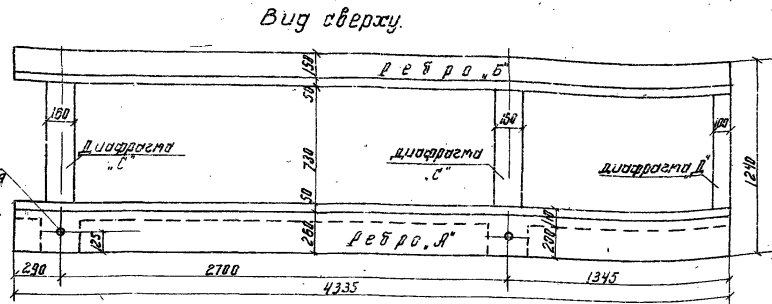
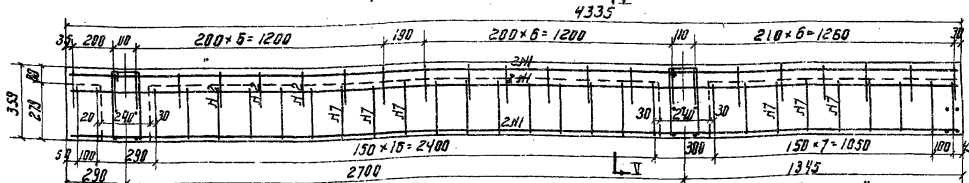


Схема расположения
тротуарных блоков.

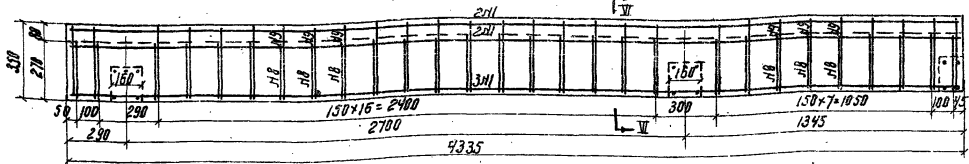
T-1H	T-2	T-2	T-2	T-2	T-1m	DATA
T-1m	T-2	T-2	T-2	T-2	T-1H	DATA



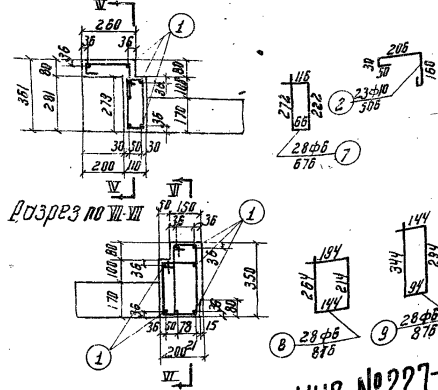
Разрез по IV-IV



Разрез по VI-VI



Разрез по V-V



Примечания:

1. Армирование двутавра № 1 и № 2 из легированной арматуры на тротуарный блок см. лист 38.
2. Вариант крепления перил см. лист 33.
3. Все размеры в мм.

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВОЙНЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАЖДОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г8	КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1,0 м	ГАБАРИТ Г-3,8-3,8 Г-1,0-1,0 С ТРОТУАРАМИ 1,0 м 1,5 м	НАТРУЖАЕМАЯ Н-30 Н-80	1:25 1:20	Лист 37
---------------	---	---	---	-----------------------------	--------------	------------

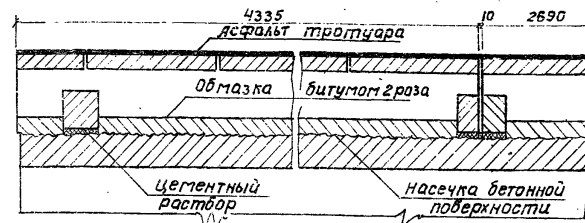
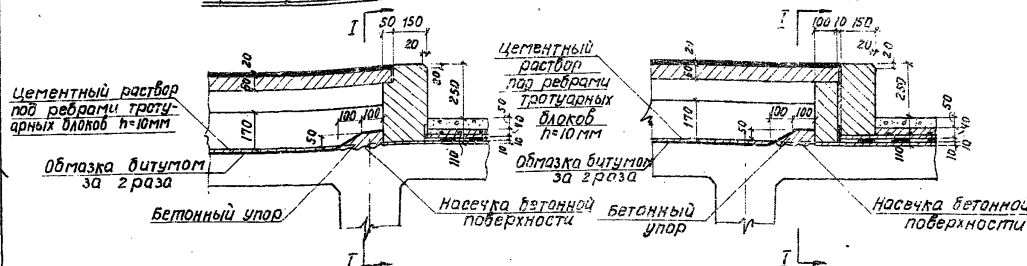
810
HHB. №227-42
HHB.N

Деталь установки тротуарных блоков

а) Для пролетных строений Г-8, Г-9, Г-10,5
При ширине тротуара 1,0 м

б) Для пролетных строений Г-7, Г-9, Г-10,5
При ширине тротуара 1,5 м

Продольный разрез по I-I
(общий для „а“ и „б“)

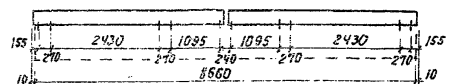
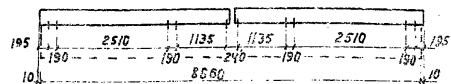


Схемы расположения анкеров заделываемых в крайние балки пролетного строения при габаритах Г-7 с тротуарами 1,0 м и Г-8 с тротуарами 1,5 м.

Пролетное строение пролетом 7,5 м

Г-7 с тротуаром 1,0 м

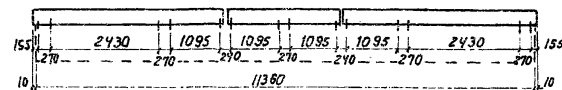
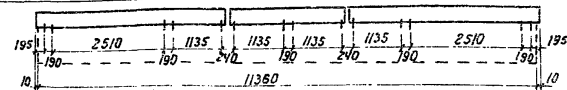
Г-8 с тротуаром 1,5 м



Пролетное строение пролетом 10,0 м

Г-7 с тротуаром 1,0 м

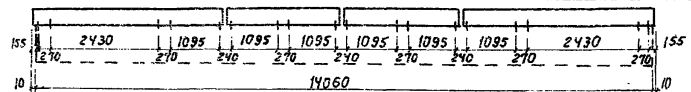
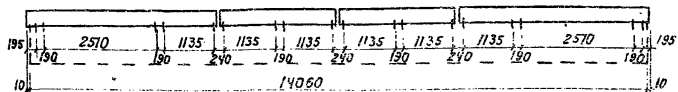
Г-8 с тротуаром 1,5 м



Пролетное строение пролетом 12,5 м

Г-7 с тротуаром 1,0 м

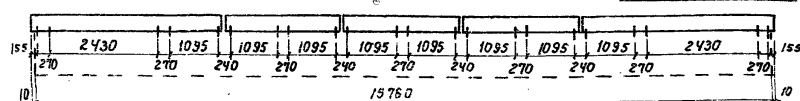
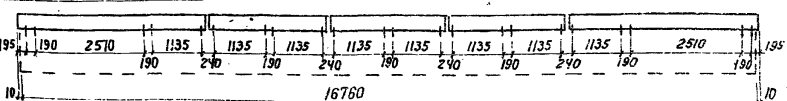
Г-8 с тротуаром 1,5 м



Пролетное строение пролетом 15,0 м

Г-7 с тротуаром 1,0 м

Г-8 с тротуаром 1,5 м



Примечания:

1. Детали анкеров крепления тротуарных блоков см. лист 35.
2. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с балкой поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-41

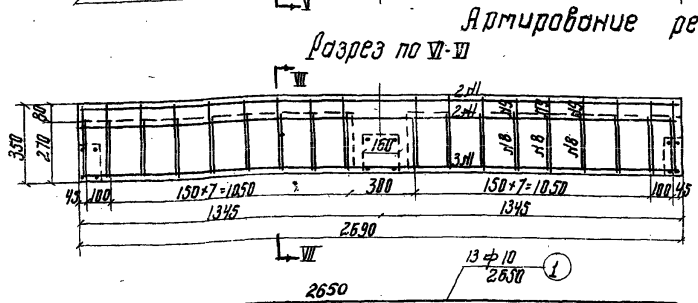
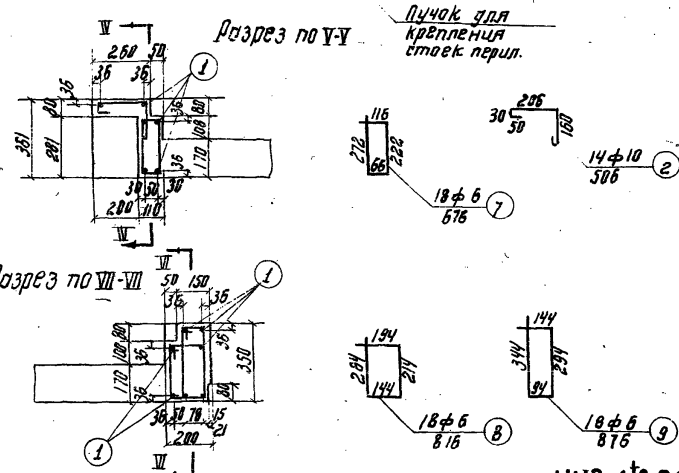
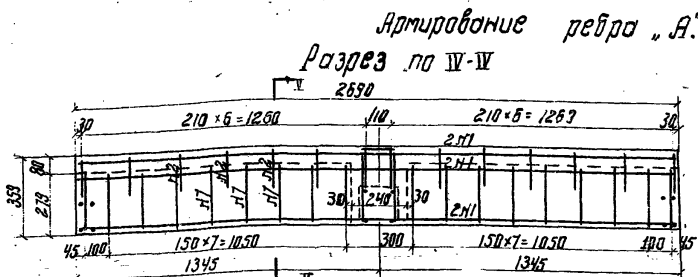
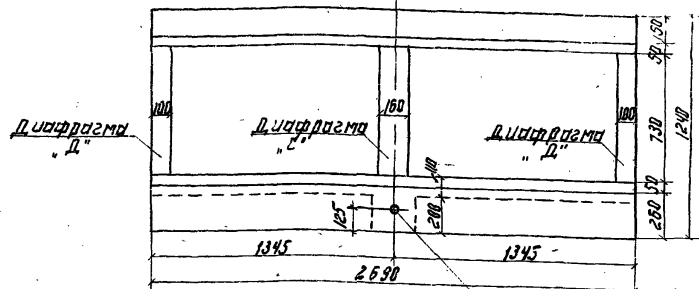
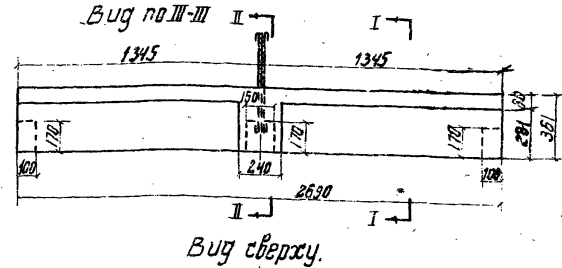
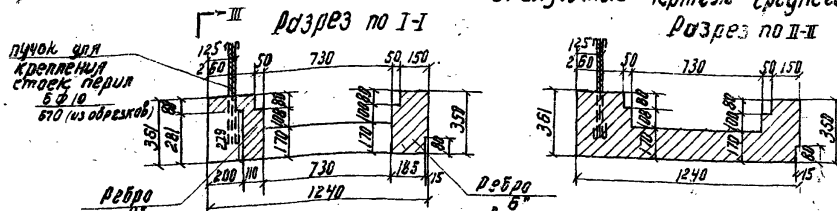
ВЫПУСК 187	Железобетонные сборные "плиты" для пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35Гб	ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АНКЕРОВ	ГАБАРИТ Г-7, Г-8; Г-9, Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НН-80	МАШТАБ 1:20	ИНВ. №
1962г.						ЛИСТ 36

Составил: Чернуха
Проверил: Жуков
Руководитель: Алексеев
Инженер: Галактик
Специалист: Галактик
Начальник участка: Чернышев
Инженер-проектировщик: Чернышев
Инженер-проектировщик: Чернышев

4. Все размеры в мм.

Опалубочный чертеж среднего тротуарного блока Т-2.

Вид по III-III



Примечания:

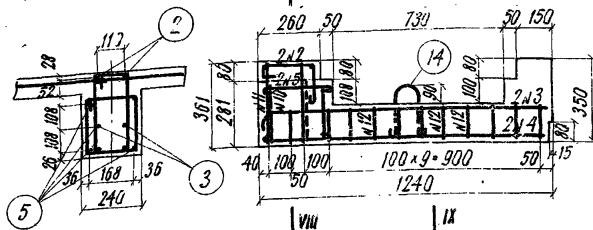
1. Армирование диафрагм, "С" и "Д" и спецификация на тротуарный блок см. лист 40.
2. Вариант крепления перил смотри на листе 33.
3. Все размеры в мм.

ВЫПУСК 1-67	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1,0 м.	ГАБАРИТ Г-7, Г-8, Г-9 Ф-10,5 С ТРОТУАРАМИ 1,0 м x 1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 И Н-80	МАСШТАБ 1:25 И 1:20	ИМБ.Н. ЛНСТ 39
----------------	---	---	---	-------------------------------	------------------------------	----------------------

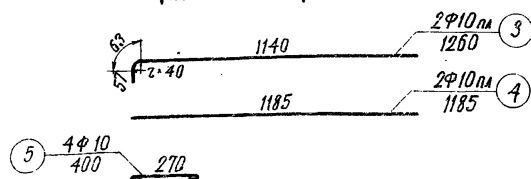
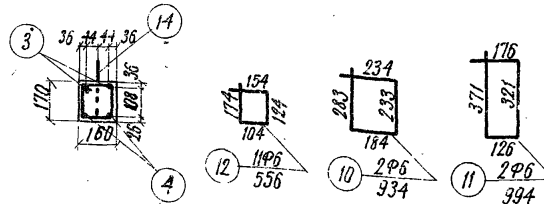
ИМБ. № 227-44

Спецификация металла
на один блок

Сечение по VIII-VIII

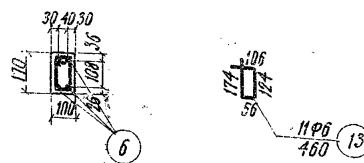
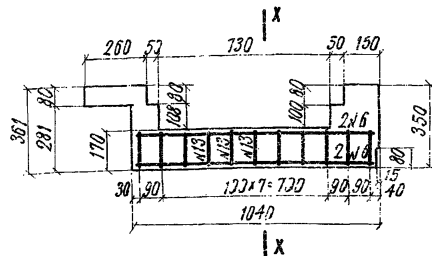


Сечение по IX-IX



Армирование диафрагмы „Д“

Сечение по X-X



Примечания:

1. Схема расположения протутурных впакоб см. лист 39.
2. Опалубочный чертеж и армирование ребра „А“ и „В“ см. лист 39.
3. Все размеры в мм.

ЛН отерж- ней	Профиль мм	Длина отержня мм	Количество во шт.	Общая длина м
1	Ф10	2650	13	34.5
2	Ф10	506	14	7.1
3	Ф10 _{пл}	1260	2	2.5
4	Ф10 _{пл}	1185	2	2.4
5	Ф10	400	4	1.6
6	Ф10	985	8	7.9
7	Ф6	676	18	12.2
8	Ф6	816	18	14.7
9	Ф6	876	18	15.8
10	Ф6	934	2	1.9
11	Ф6	994	2	2.0
12	Ф6	556	11	6.1
13	Ф6	460	22	10.1
14	Ф10	583	1	0.6

Выборка металла и бетона на один блок

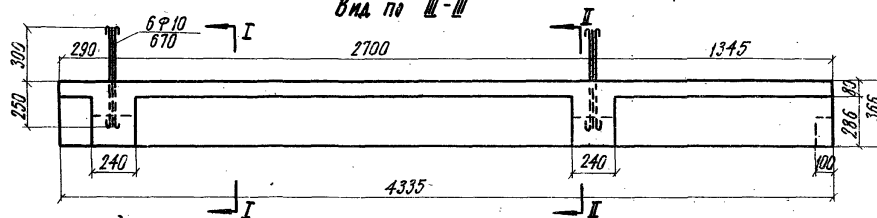
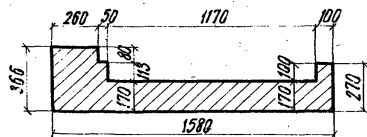
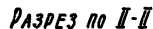
Металл					Бетон	Содержа- ние ар- матуры кг/м ³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина, м	Вес 1 п. м, кг	Общий вес, кг	Марка объем м ³	
35ГС	Ф10п	4.9	0.617	3.0	<div>300</div> <div>0.37</div>	133
ВСт.3	Ф10	51.7	0.617	32.0		
ВСт.3	Ф6	62.8	0.222	14.0		
Вязальной проволоки 0.5%					0.5	
Итого:					49.3	

HHB. № 227-45

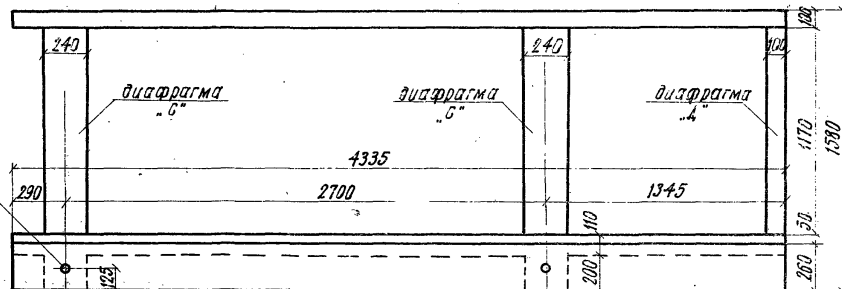
ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРЕЗНЫЕ ПЛАВНЫЕ ЗВЕНЬЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С ВАРКАСНОЙ АРМУИТОУР ПРИ УДЛИНЕНИИ ЭТО ПРОДОЛЖА И: СТАЛИ МАРКИ ЗСРБ	КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА при ширине тротуара 1,0 м /продолжение/	ГАБАРИТ Г-7,1-8 Г-9,7-10,5 С ТЮБЕРУЛ 1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАШТАБ 1:20	ИН.В. ЛИСТ 40
---------------	--	--	---	--------------------------------	----------------	---------------------

Минтрансстрой СССР Гл.трансп.проект	Начальник отдела	Главный специа- лист отдела	Главный инже- нер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Г.П. Гонздорресект	Чарыйский	Понкратов	Галаперин	Александр	Жуков	Чернуха
отдел.исполнительный отдел.	803		20	20	20	20

РАЗРЕЗ ПО I-I

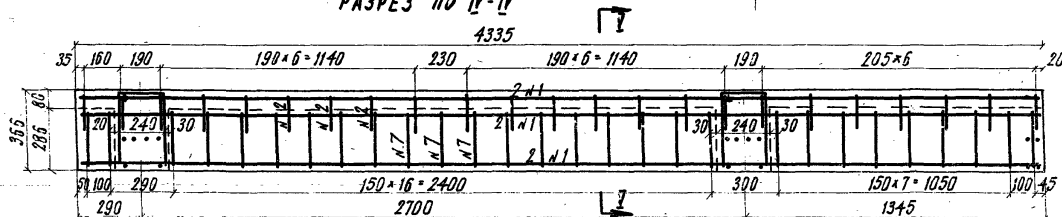


ВИА СВЕРХУ



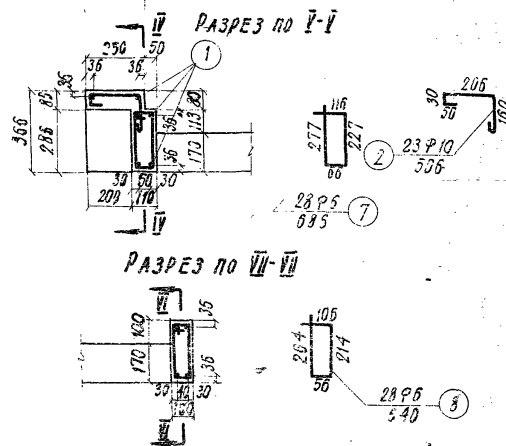
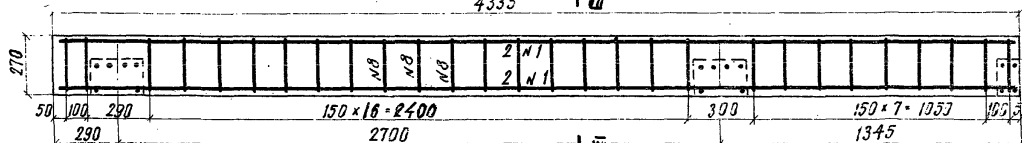
АРМИРОВАНИЕ РЕБРА "А"

РАЗРЕЗ ПО IV-IV



АДМИРОВАНИЕ РЕБРА „Б“

РАЗРЕЗ ПО VI-VI



ИИБ. № 227-46

ПРИМЕЧАНИЯ:

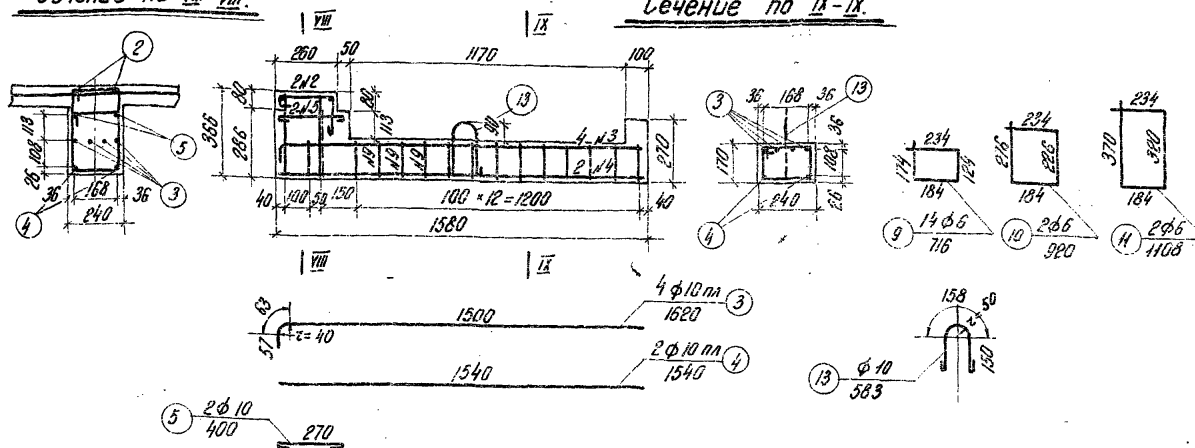
1. Армирование диафрагм С, Д и спецификацию арматуры на трафар-
ный блок см. лист 42.
2. Вариант крепления перил см. лист 33.
3. Все размеры в мм.

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОКЛАДНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНЕГО ПРОУГЛУБЛЕННОГО БЛОКА	ТАБЛИЦА Г-7-8-Г-9 Г-10 Г-11 Г-12 Г-13 Г-14 Г-15 Г-16 Г-17 Г-18 Г-19 Г-20 Г-21 Г-22 Г-23 Г-24 Г-25 Г-26 Г-27 Г-28 Г-29 Г-30 Г-31 Г-32 Г-33 Г-34 Г-35 Г-36 Г-37 Г-38 Г-39 Г-40 Г-41 Г-42 Г-43 Г-44 Г-45 Г-46 Г-47 Г-48 Г-49 Г-50 Г-51 Г-52 Г-53 Г-54 Г-55 Г-56 Г-57 Г-58 Г-59 Г-60 Г-61 Г-62 Г-63 Г-64 Г-65 Г-66 Г-67 Г-68 Г-69 Г-70 Г-71 Г-72 Г-73 Г-74 Г-75 Г-76 Г-77 Г-78 Г-79 Г-80 Г-81 Г-82 Г-83 Г-84 Г-85 Г-86 Г-87 Г-88 Г-89 Г-90 Г-91 Г-92 Г-93 Г-94 Г-95 Г-96 Г-97 Г-98 Г-99 Г-100	НАГРУЗКА Н-30 Н-35 Н-40 Н-45 Н-50 Н-55 Н-60 Н-65 Н-70 Н-75 Н-80 Н-85 Н-90 Н-95 Н-100 Н-105 Н-110 Н-115 Н-120 Н-125 Н-130 Н-135 Н-140 Н-145 Н-150 Н-155 Н-160 Н-165 Н-170 Н-175 Н-180 Н-185 Н-190 Н-195 Н-200 Н-205 Н-210 Н-215 Н-220 Н-225 Н-230 Н-235 Н-240 Н-245 Н-250 Н-255 Н-260 Н-265 Н-270 Н-275 Н-280 Н-285 Н-290 Н-295 Н-300 Н-305 Н-310 Н-315 Н-320 Н-325 Н-330 Н-335 Н-340 Н-345 Н-350 Н-355 Н-360 Н-365 Н-370 Н-375 Н-380 Н-385 Н-390 Н-395 Н-400 Н-405 Н-410 Н-415 Н-420 Н-425 Н-430 Н-435 Н-440 Н-445 Н-450 Н-455 Н-460 Н-465 Н-470 Н-475 Н-480 Н-485 Н-490 Н-495 Н-500 Н-505 Н-510 Н-515 Н-520 Н-525 Н-530 Н-535 Н-540 Н-545 Н-550 Н-555 Н-560 Н-565 Н-570 Н-575 Н-580 Н-585 Н-590 Н-595 Н-600 Н-605 Н-610 Н-615 Н-620 Н-625 Н-630 Н-635 Н-640 Н-645 Н-650 Н-655 Н-660 Н-665 Н-670 Н-675 Н-680 Н-685 Н-690 Н-695 Н-700 Н-705 Н-710 Н-715 Н-720 Н-725 Н-730 Н-735 Н-740 Н-745 Н-750 Н-755 Н-760 Н-765 Н-770 Н-775 Н-780 Н-785 Н-790 Н-795 Н-800 Н-805 Н-810 Н-815 Н-820 Н-825 Н-830 Н-835 Н-840 Н-845 Н-850 Н-855 Н-860 Н-865 Н-870 Н-875 Н-880 Н-885 Н-890 Н-895 Н-900 Н-905 Н-910 Н-915 Н-920 Н-925 Н-930 Н-935 Н-940 Н-945 Н-950 Н-955 Н-960 Н-965 Н-970 Н-975 Н-980 Н-985 Н-990 Н-995 Н-1000	МАССА 1:25 1:20	НАЧ. Н. ЛИСТ 41
1962г.	С КАЖДОЙ АДМИНИСТРАЦИЕЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г	при ширине тротуара 1,5м	Г-10 Г-11 Г-12 Г-13 Г-14 Г-15 Г-16 Г-17 Г-18 Г-19 Г-20 Г-21 Г-22 Г-23 Г-24 Г-25 Г-26 Г-27 Г-28 Г-29 Г-30 Г-31 Г-32 Г-33 Г-34 Г-35 Г-36 Г-37 Г-38 Г-39 Г-40 Г-41 Г-42 Г-43 Г-44 Г-45 Г-46 Г-47 Г-48 Г-49 Г-50 Г-51 Г-52 Г-53 Г-54 Г-55 Г-56 Г-57 Г-58 Г-59 Г-60 Г-61 Г-62 Г-63 Г-64 Г-65 Г-66 Г-67 Г-68 Г-69 Г-70 Г-71 Г-72 Г-73 Г-74 Г-75 Г-76 Г-77 Г-78 Г-79 Г-80 Г-81 Г-82 Г-83 Г-84 Г-85 Г-86 Г-87 Г-88 Г-89 Г-90 Г-91 Г-92 Г-93 Г-94 Г-95 Г-96 Г-97 Г-98 Г-99 Г-100	НАГРУЗКА Н-30 Н-35 Н-40 Н-45 Н-50 Н-55 Н-60 Н-65 Н-70 Н-75 Н-80 Н-85 Н-90 Н-95 Н-100 Н-105 Н-110 Н-115 Н-120 Н-125 Н-130 Н-135 Н-140 Н-145 Н-150 Н-155 Н-160 Н-165 Н-170 Н-175 Н-180 Н-185 Н-190 Н-195 Н-200 Н-205 Н-210 Н-215 Н-220 Н-225 Н-230 Н-235 Н-240 Н-245 Н-250 Н-255 Н-260 Н-265 Н-270 Н-275 Н-280 Н-285 Н-290 Н-295 Н-300 Н-305 Н-310 Н-315 Н-320 Н-325 Н-330 Н-335 Н-340 Н-345 Н-350 Н-355 Н-360 Н-365 Н-370 Н-375 Н-380 Н-385 Н-390 Н-395 Н-400 Н-405 Н-410 Н-415 Н-420 Н-425 Н-430 Н-435 Н-440 Н-445 Н-450 Н-455 Н-460 Н-465 Н-470 Н-475 Н-480 Н-485 Н-490 Н-495 Н-500 Н-505 Н-510 Н-515 Н-520 Н-525 Н-530 Н-535 Н-540 Н-545 Н-550 Н-555 Н-560 Н-565 Н-570 Н-575 Н-580 Н-585 Н-590 Н-595 Н-600 Н-605 Н-610 Н-615 Н-620 Н-625 Н-630 Н-635 Н-640 Н-645 Н-650 Н-655 Н-660 Н-665 Н-670 Н-675 Н-680 Н-685 Н-690 Н-695 Н-700 Н-705 Н-710 Н-715 Н-720 Н-725 Н-730 Н-735 Н-740 Н-745 Н-750 Н-755 Н-760 Н-765 Н-770 Н-775 Н-780 Н-785 Н-790 Н-795 Н-800 Н-805 Н-810 Н-815 Н-820 Н-825 Н-830 Н-835 Н-840 Н-845 Н-850 Н-855 Н-860 Н-865 Н-870 Н-875 Н-880 Н-885 Н-890 Н-895 Н-900 Н-905 Н-910 Н-915 Н-920 Н-925 Н-930 Н-935 Н-940 Н-945 Н-950 Н-955 Н-960 Н-965 Н-970 Н-975 Н-980 Н-985 Н-990 Н-995 Н-1000	МАССА 1:25 1:20	НАЧ. Н. ЛИСТ

Армирование диафрагмы "С"

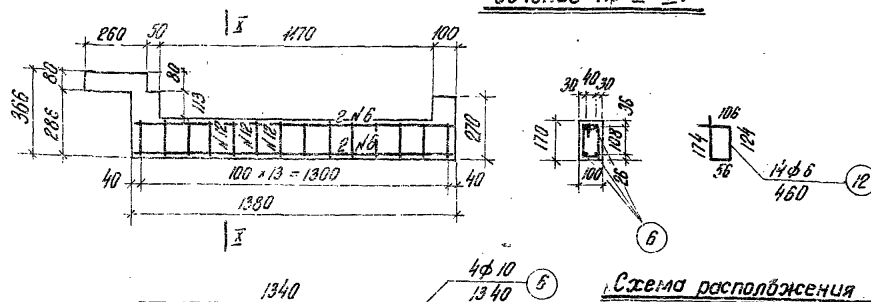
Сечение по VIII-VIII

Сечение по IX-IX



Армирование диафрагмы "А"

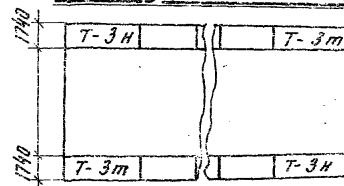
Сечение по I-I



Примечания:

- Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых изготавливать согласно чертежу, два других - зеркально.
- Опалубочный чертеж и армирование ребер "А" и "Б" см. лист 41.
- Все размеры в мм.

Схема расположения тротуарных блоков



Спецификация арматуры на один блок марки Т-3

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержня, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
1	φ 10	4295	10	43.0
2	φ 10	508	23	11.6
3	φ 10 пл	1620	8	13.0
4	φ 10 пл	1540	4	6.2
5	φ 10	400	4	1.6
6	φ 10	1340	4	5.4
7	φ 6	686	28	19.2
8	φ 6	640	28	17.9
9	φ 6	716	28	20.0
10	φ 6	920	4	3.7
11	φ 6	1108	4	4.4
12	φ 6	460	14	6.4
13	φ 10	583	2	1.2

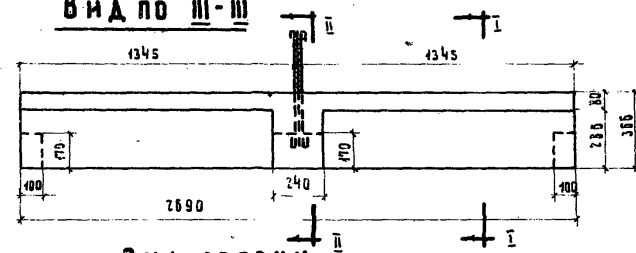
Выборка металла и бетона на один блок. Марки Т-3

Металл					Бетон	Содержание арматуры
Марка стали	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка	Объем, м³
35 ГС	φ 10 пл	19.2	0.617	11.8	200	134
В Ст. 3	φ 10	62.8	0.617	38.7		
В Ст. 3	φ 6	71.6	0.222	15.9		
Вязальной проволоки 0.5%				0.3		
Итого				66.7		

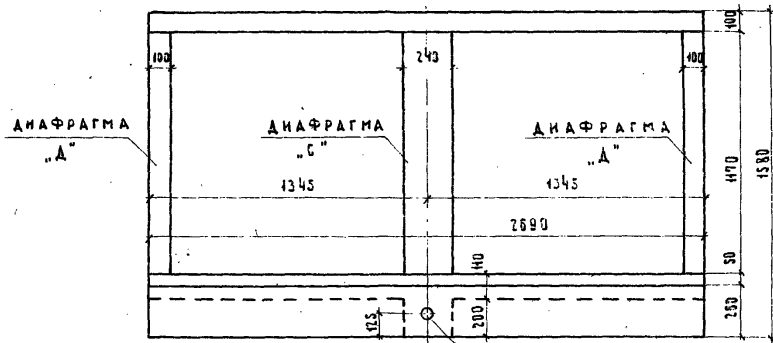
ИНВ. № 227-47

выпуск 157	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м (продолжение)	ТАБЛИЦА Г-7, Г-8, Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАШТАБ 1:20	ИНВ.Н
1962г.						лист 42

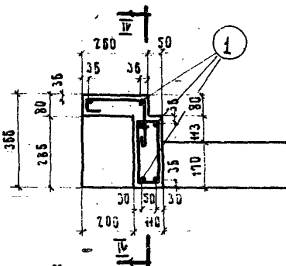
Вид по III - III



ВНД СВЕРХУ

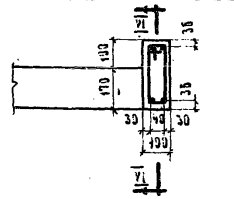


РАЗРЕЗ ПО $\bar{Y}-\bar{Y}$



ЛУЧОК $\frac{6\Phi 10}{670}$
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ
СТОЕК ПЕРИМ

В АЗРЕЗ ПО VII-VII

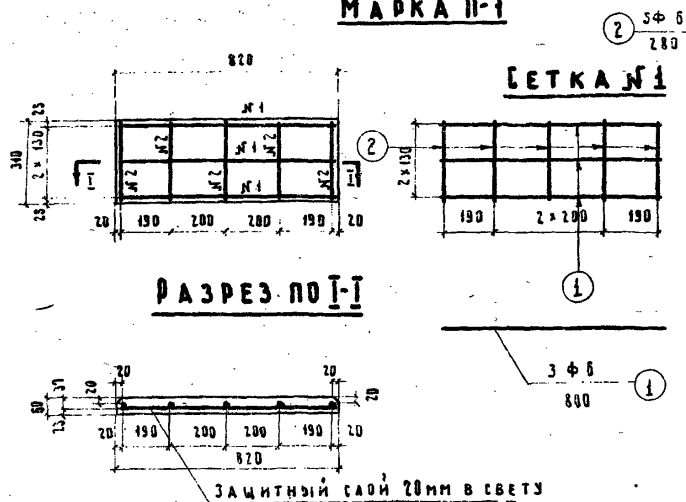


1. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМ "Г" И "Д" И СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА ТРОТУАРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТ 44.
2. ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРИМ. СМ. ЛИСТ 33
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

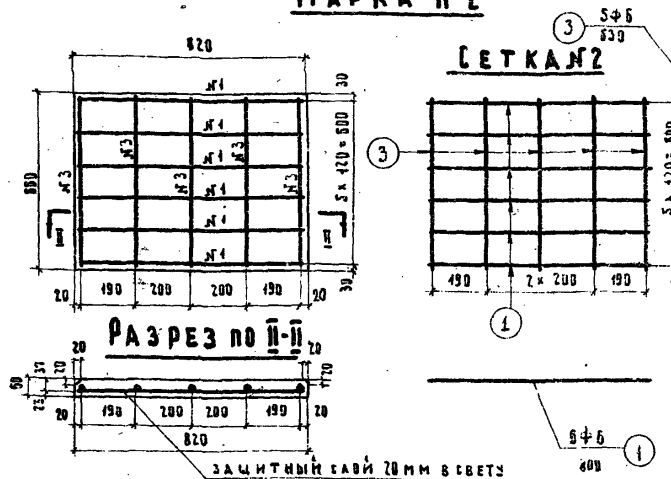
Выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения баз диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГФ	конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5м	Габарит Г-7; Г-8; Г-6; Г-10; с тротуарными 1,0 и 1,5м	нагрузка Н-30 и Н-К-80	маштаб 1:25 1:20	инв. N
1962г						лист 43

МИНИСТЕРСТВО ССР	НАЧАЛЬНИК	С. СПЕЦИАЛИСТ	РАСЧЕТЧИК	ПРОВЕРКА	СОСТАВИЛ
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ	ОТДЕЛА	ОТДЕЛА	БРИГАДЫ	АЛЕКСЕЕВА	СМОЛДОВА
ГПН "СОНДОРПРОЕКТ"	ЧАРЫНСКИЙ	ПОКРЯТОВ	ГАЛДЕРИН	АЛЕКСЕЕВА	СМОЛДОВА
ОТДЕЛ НЕКОМПЕТЕННЫХ СОР.	АКЧ	ДОУ	АЛЕКСЕЕВА	АЛЕКСЕЕВА	СМОЛДОВА

МАРКА П-1



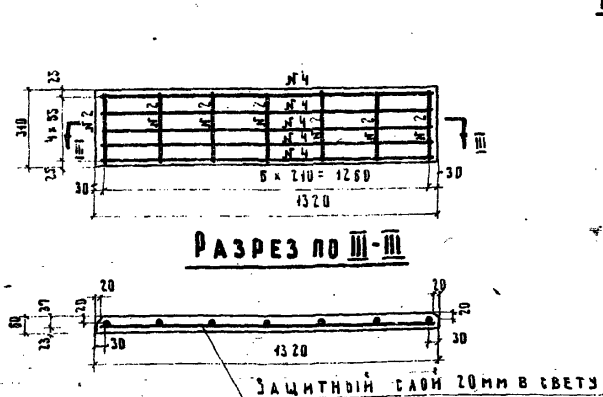
МАРКА П-2



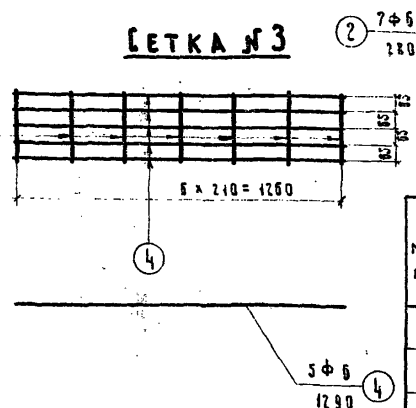
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ОДНУ ТРОТУАРНУЮ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	№№ СЕТКИ	№№ СТЕЖЕВ	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА СТЕЖЕВ	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М
П-1	1 шт.	1	6	800	3	2.4
		2	6	280	5	1.4
П-2	2 шт.	1	6	800	6	4.8
		3	6	630	5	3.2
П-3	3 шт.	4	6	1290	5	6.5
		2	6	280	7	2.0
П-4	4 шт.	4	6	1290	6	7.7
		5	6	410	7	2.9

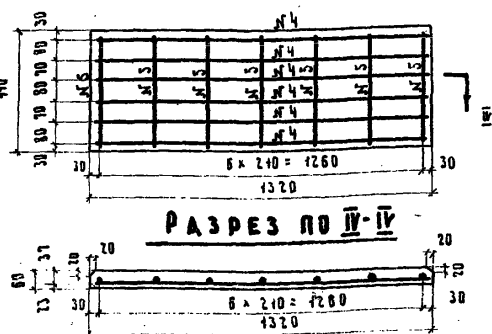
МАРКА П-3



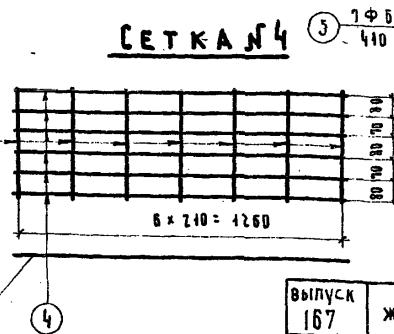
сетка №3



МАРКА П-4



сетка №4



ВЫБОРКА МЕТАЛЛА И БЕТОНА НА ОДНУ ТРОТУАРНУЮ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТЫ	МЕТАЛЛ					БЕТОН	
	МАРКА СТАЛИ	ПРОФИЛЬ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС 1 П. М КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ	МАРКА БЕТОНА	СОДЕРЖАНИЕ АРМАТУРЫ КГ/М ³
П-1	В Ст. 3	Ф 6	3.8	0.222	0.84	200	56
П-2	В Ст. 3	Ф 6	8.0	0.222	1.78	200	56
П-3	В Ст. 3	Ф 6	8.5	0.222	1.89	200	75
П-4	В Ст. 3	Ф 6	10.6	0.222	2.35	200	65

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Тротуарные плиты марок П-1 и П-2 применяются для тротуаров шириной 1.0 м, марок П-3 и П-4 - для тротуаров шириной 1.5 м.
2. Тротуарные плиты укладываются фасками вверх.
3. Схемы укладки плит даны на листах 33, 34.
4. Сетки плит изготавливать сварными.

ВЫПУСК
167
1962 г.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ПРОДОЛЬНЫЕ СТРОИЛИ
БЕЗ ДИАФРАГМ
С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС

КОНСТРУКЦИЯ
ТРОТУАРНЫХ ПЛИТ.

ГАБАРИТ
Г-7; Г-8;
Г-9; Г-10.5
С ТРОТУАРАМИ
1.0 и 1.5 м

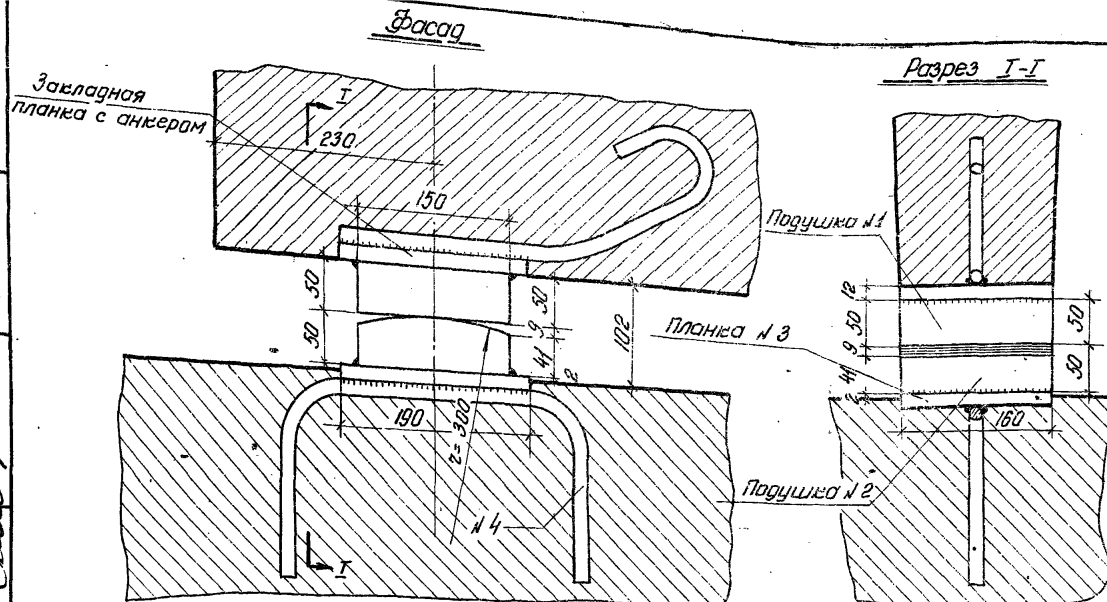
НАГРУЗКА
Н-30
и
Н-80

МАСШТАБ
1:20

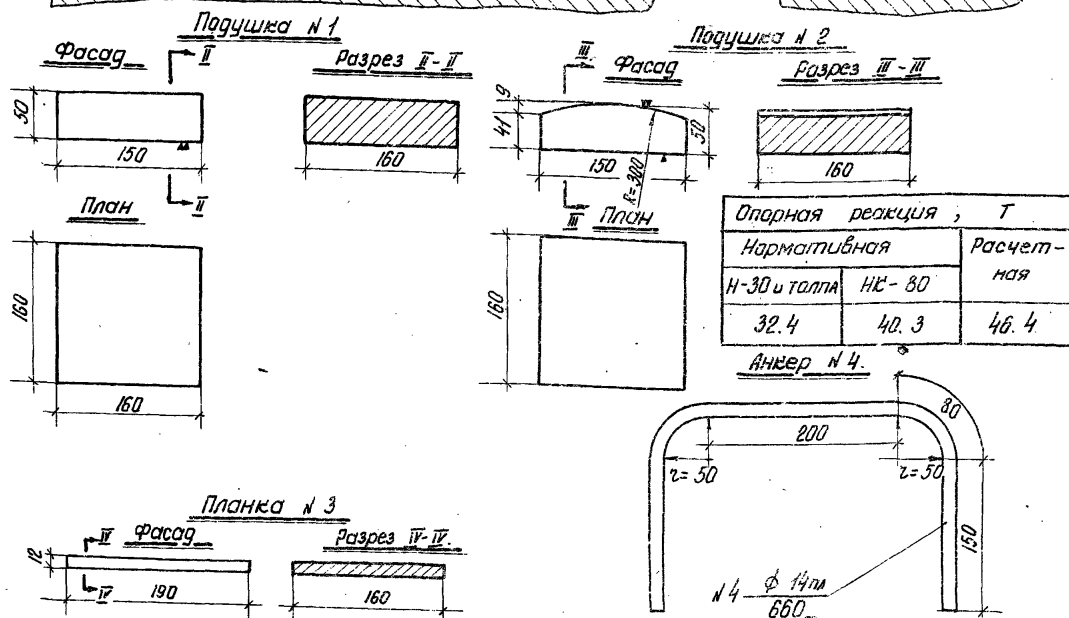
ИНВ. №
ЛИСТ
45

ИНВ. № 227-50

Минтрансстрой СССР Главтрансстрой ГПИ "Солнцедорожник"	Начальник отдела	Инженер отдела	Инженер проекта	Руководитель отдела	Проверил	Составил
отдел искусственных соор.	Чарушский	Понкратов	Галлеркин	Алексеева	Алексеева	Смышляева
	АИ		Защ		Скелет	Смышляева



<u>Спецификация материалов на</u> <u>одну неподвижную опорную часть.</u>							
№ п/п позиций	Наименование элементов	Сечение мм	Длина мм	Кол- чест- во шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Марка стали
1	Подушка	50 × 150	160	1	9.40	9.40	ВСт.3
2	Подушка	50 × 150	160	1	8.84	8.84	
3	Планка	12 × 190	160	1	2.86	2.86	
4	Анкер	φ 14 мм	660	1	0.80	0.80	Ст35гс
Итого						21.9	
Сварных швов δ = 6 мм.						— 1.0 п. м.	



Примечания:

1. Спецификация металла на закладную планку с анкером дана на чертеже армирования балки, лист 25.
2. Нижняя подушка приваривается к нижней планке после установки балок в проектное положение. Верхняя подушка может быть приварена к закладной планке заранее.
3. Сварку производить электродами Э-42-А
4. Все размеры в мм.

Условные обозначения:

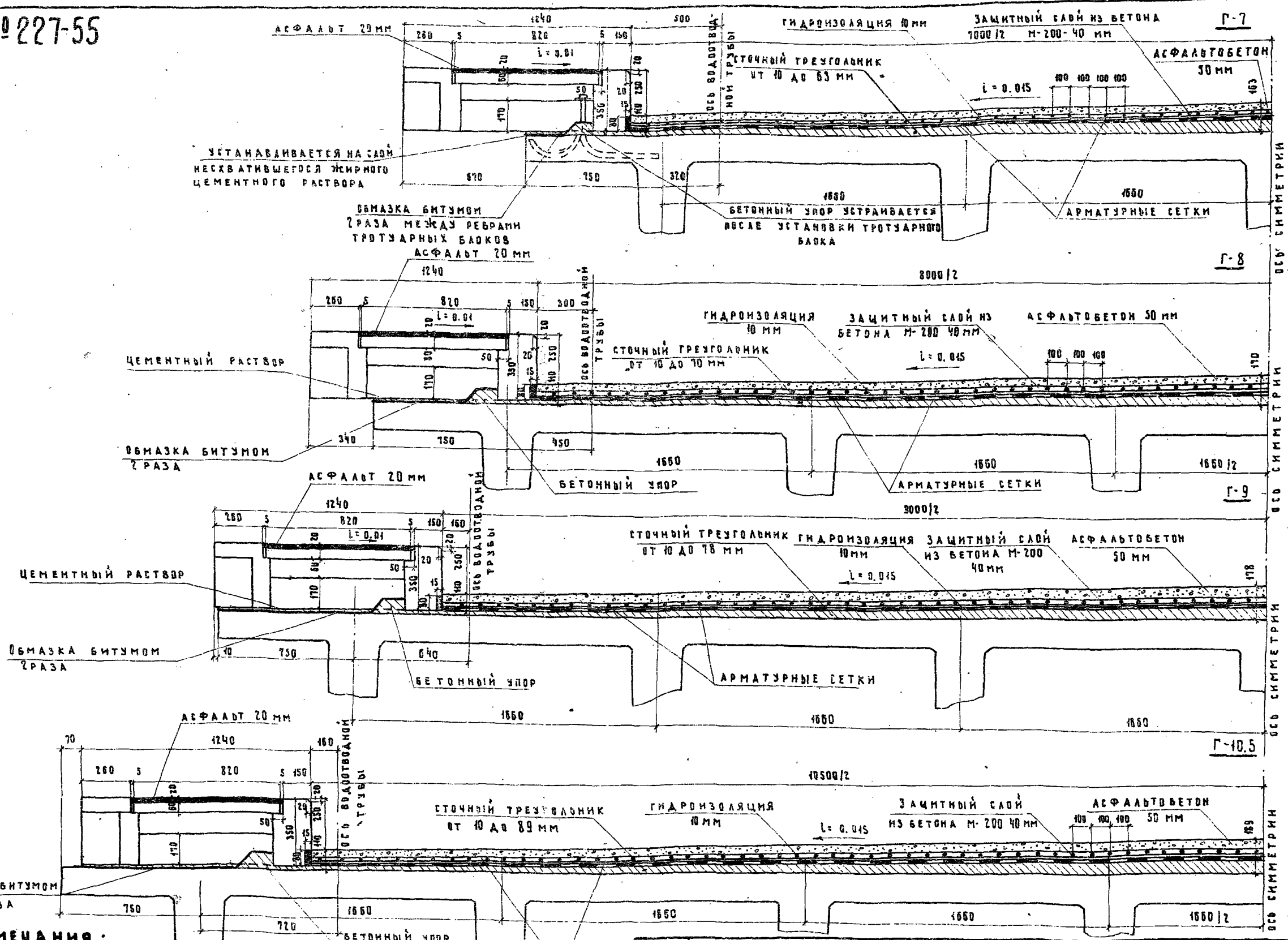
Г — грубая стрижка
Ч — чистая стрижка

HHB. № 227-53

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОМ В СВЕТУ 15,0М.	ГАБАРИТ Г-7; Г-6 Г-9; Г-10 Г-11	НАТЯЗКА Н-30 и Н-80	МАШТАБ 1:5	ИНВ.Н ЛИСТ 48
1962г.	С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	КОНСТРУКЦИЯ ПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	С ПРОТЯЖКАМИ 10х15М			

ИИВ. № 227-55

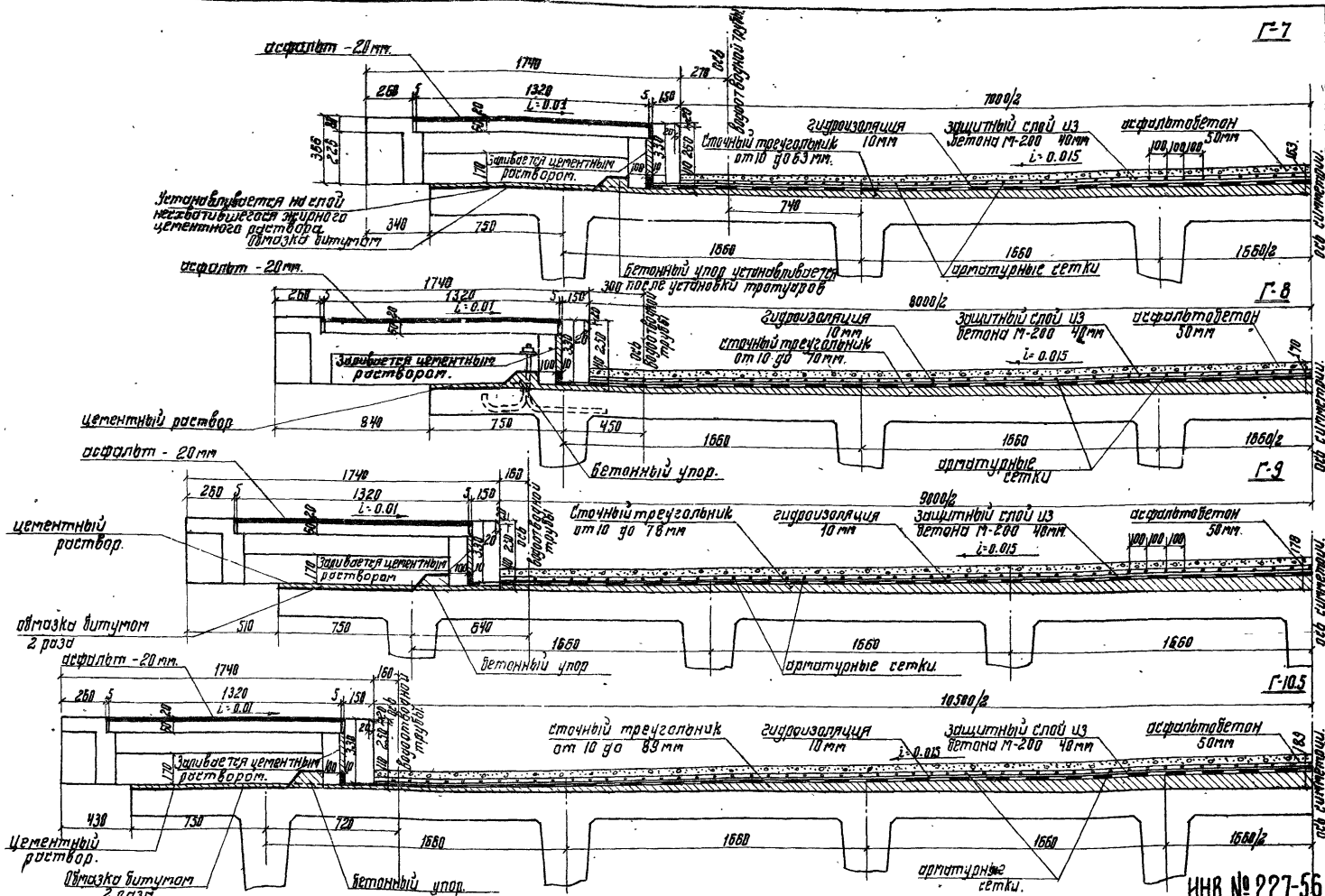
МИНИСТЕРСТВО ССР	НАЧАЛЬНИК	СПЕЦИАЛИСТ	РУКОВОДИТЕЛЬ	ПРОБЕРИЛ	СОСТАВИЛ
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ	ОТДЕЛА	ОТДЕЛА	БРИГАДЫ	АЛЕКСЕЕВА	СМОЛОВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ	ЧАРЫСКИЙ	ПОНКРАТОВ	ГАЛЕРКИН	АЛЕКСЕЕВА	СМОЛОВА
ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖ.	4157	2084	2084	АЛЕКСЕЕВА	СМОЛОВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ СЕТОК ДАНА НА ЛИСТЕ 54.
2. СТЕРЖНИ И СЕТКИ ПОКРЫТИЯ УКЛАДЫВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ 100 ММ ПО ДАННЕ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ.
3. В ПРОЛЕТНОМ СТРОЕНИИ Г-7 ТРОТУАРНЫЕ БЛОКИ НЕОБХОДИМО ПРИКРЕПЛЯТЬ К БАЛКАМ. ДЕТАЛЬ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ДАНА НА ЛИСТЕ 35.

ВЫПУСК	167	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ. АСФАЛЬТОБЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРОВ 1.0 М	ГАБАРИТ Г-7, Г-8; Г-9, Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 М	НАГРУЗКА И Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИИВ.И ЛИСТ 50
1962г							

[illegible]

Примечания:

1. Спецификация структуры сеток дана на листе 54.
2. Стержни №1 сетки покрыты упаковочным слоем 100мкм по длине пролетного строения.
3. В пролетном строении Г-образные блоки необходимо прикреплять к балкам.
Деталь прикрепления дана на листе 55.

выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	проезжая часть асфальтобетонное покрытие при ширине тротуаров 1,5 м	габарит Г-7; Н-8-9 с тротуарами 1,5 м	нагрузка Н-30 и Н-К-80	мосты 1:20	инв.н. лист 51
---------------	---	--	---	------------------------------	---------------	--------------------------

Устанавливается на слой не схватившегося жирного цементного раствора

Обмазка битумом 2 раза между рядами тротуарных блоков.

Цементный раствор

Обмазка битумом 2 раза.

Цементный раствор

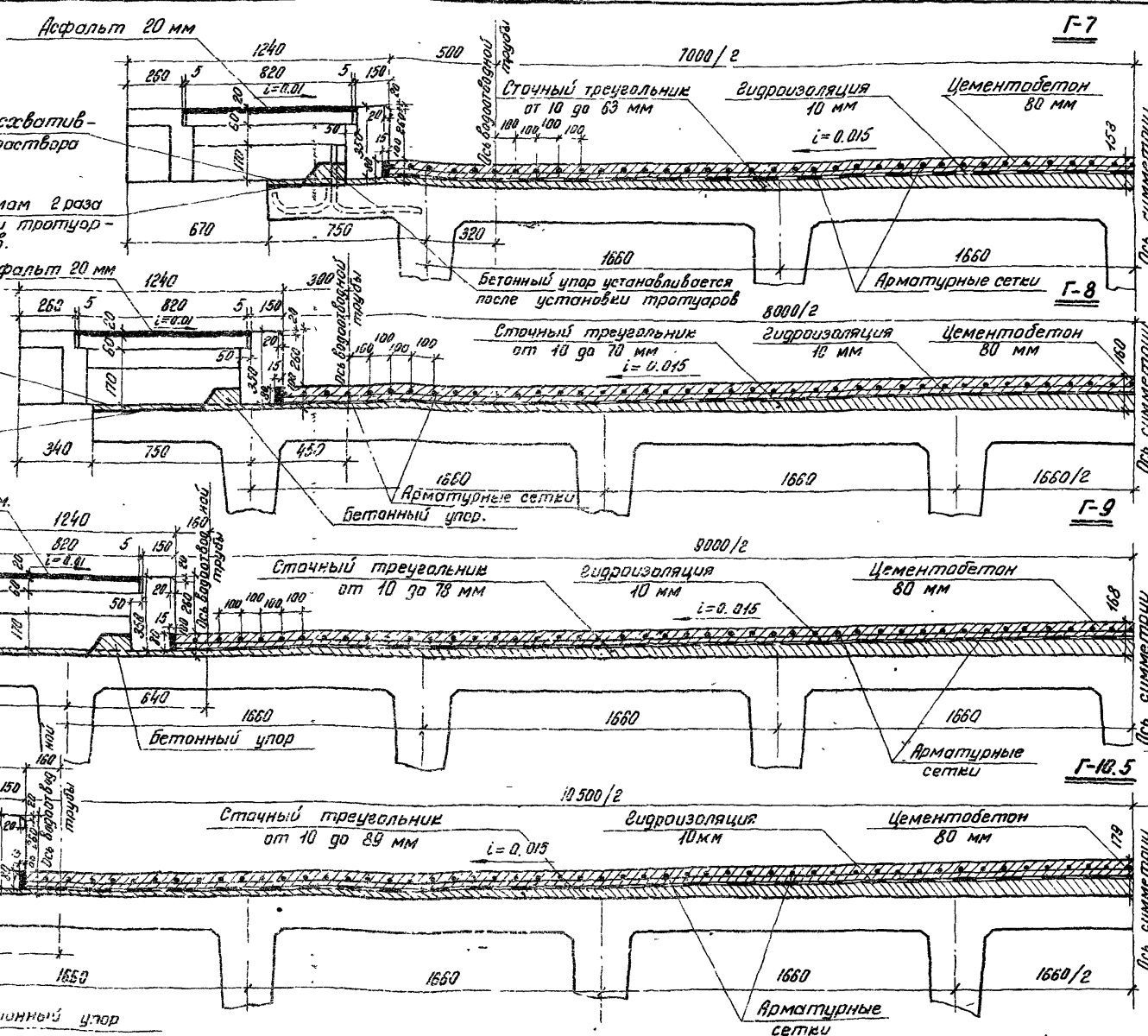
Обмазка битумом 2 раза

Цементный раствор

Обмазка битумом 2 раза

Бетонный упор

Примечания см. лист 50.

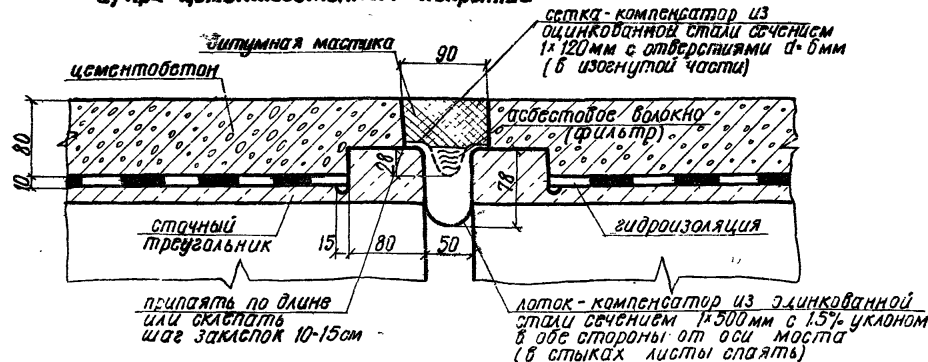


ИНВ. № 227-57

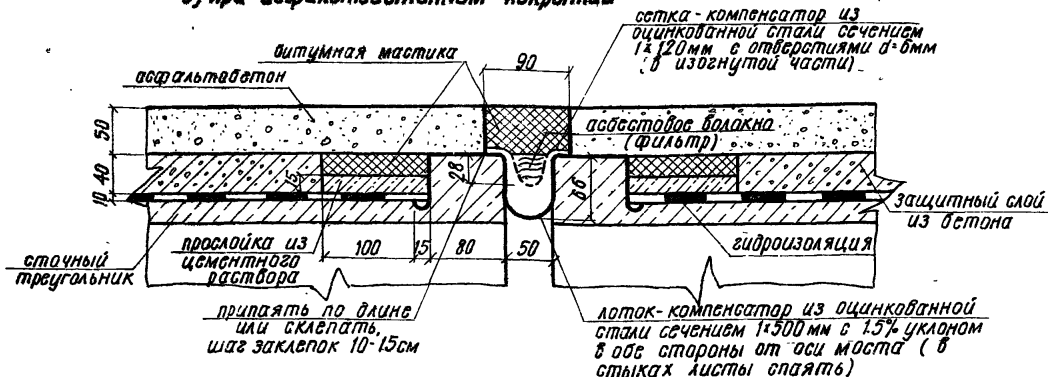
выпуск	Железобетонные сборные предельные строения Е23 ДИФРАГМ с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 Гб	проезжая часть, цементобетонное покрытие при ширине тротуаров 1,0 м	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1,0 м	нагрузка Н-30 и Н-К-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. №
187						АКСТ
1982						52

Минтрансстрой СССР	Главный специалист отдела	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Гос. транспорт		Александр	Александр	Семин
ПП "Согосводпроект"	Черный	Гамбург	Александр	Семин

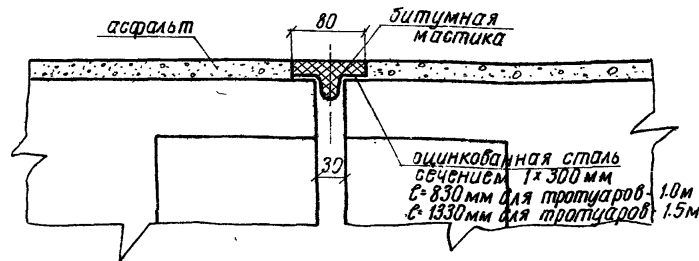
Шов сопряжения пролетных строений а) при цементобетонном покрытии



б) при асфальтобетонном покрытии



деталь сопряжения тротуаров в стыках двух смежных пролетов



Расход металла на одно сопряжение пролетных строений

Габарит	Сечение листов мм	Длина листов мм	Количество шт.	Вес кг	Материал
Г-7	1х120	7300	1	6.9	оцинкованная сталь
	1х500	7300	1	28.7	—
Г-8	1х120	8300	1	7.8	оцинкованная сталь
	1х500	8300	1	32.6	—
Г-9	1х120	9300	1	8.8	оцинкованная сталь
	1х500	9300	1	36.5	—
Г-10.5	1х120	10800	1	10.2	оцинкованная сталь
	1х500	10800	1	42.4	—

Расход металла на одно сопряжение тротуаров (2' трот.)

Ширина тротуара м	Сечение листов мм	Длина листов мм	Количество шт.	Вес кг	Материал
1.0	1х300	830	2	3.9	оцинкованная сталь
1.5	1х300	1330	2	6.3	—

ИНВ. № 227-60

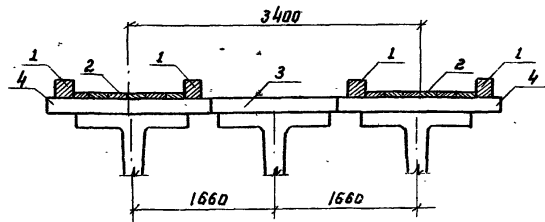
выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	проезжая часть. сопряжение пролетных строений	габарит Г-7, Г-8; Г-9, Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	нагрузка Н-30 и НК-80	масштаб 1:5	ИНВ.И лист 55
1962г.						

Составил
Проверил
Руководитель
Главный инженер
Главный архитектор
Начальник
Минтрансстрой
Госпроект
ГПИ "Сондпроект"

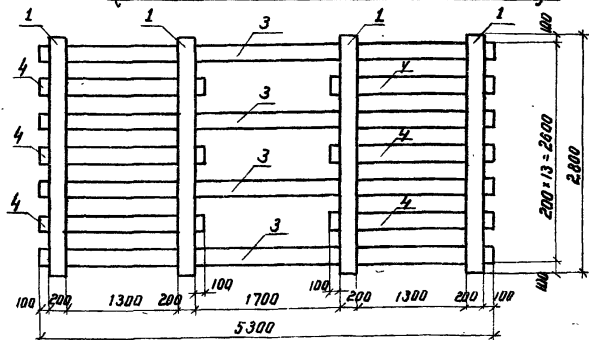
ИНВ.Н
Лист
56

HHB. №227-61

Общий вид колеиногo пути.



План щита (доски настила не показаны)



Спецификация материала на один щит

№ зле-ментов	Сечение мм	Длина мм	Кол-чество шт.	Объем 1 шт. м³	Общий объем м³
1	брус 200x200	2800	4	0.112	0.45
2	Доски настила б-30 мм	7.3 м²	—	—	0.22
3	брус 200x200	5300	4	0.212	0.85
4	брус 200x200	1900	6	0.076	0.46
Итого на один щит					1.98
Итого на колеиный путь (комплект из 6 щитов)					12.0

Установка балок пролётных строений на опоры.

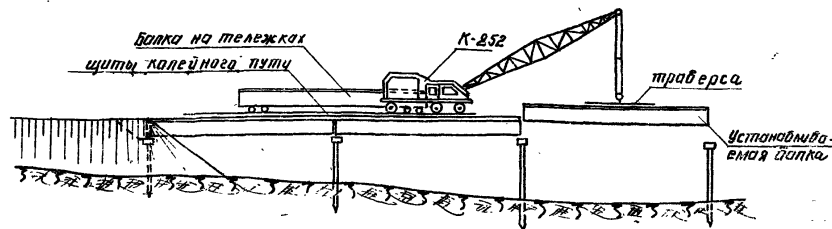


Таблица максимальных вылетов кранов при установке балок

пролёт в свету м	Вес балки т	К-252 (на выносных опорах)		Э-2001	
		грузоподъемность, т	вылет стрелы м	грузоподъемность, т	вылет стрелы 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 пролётных 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 б щитов, укладываемых самим краном друг за другом.
4. Щиты устанавливаются таким образом, чтобы ось колес совпадала с осью балки готового пролёта.
5. Балки подвоят к крану на транспортных тележках.
6. Балки пролётам в свету 1 - 15 м устанавливаются на опоры кранами сбоку.

ИНС. № 227-64

выпуск 167	железобетонные сборные пролётные строения 603 диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	конструкция колеиных путей при монтаже балок пролётных строений сверху перед содой	габарит Г-11; 0-10.5	нагрузка Н-20 и Н-30	масштаб 1:50	ИНС. 59
1962г.			путевая 1.0 и 1.5 м		1:250	АЧСТ.