ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
СОЮЗДОРПРОЕКТ

*Введены в действие с 1 февраля 1957 г.
Главным управлением по строительству автомобильных дорог
при Совете Министров СССР
приказом № 18 от 25 февраля 1957 г.
взамен выпусков 10—11; 17—18; 19—20 и 36*

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

Выпуск 56

Пролетные строения железобетонные сборные с каркасной арматурой периодического профиля

Пролетами в свету: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Габариты: Г-6; Г-7 и Г-8 с шириной тротуаров 0,75 и 1,5 *м*

Москва 1958

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Пояснения	2
Расчетный лист к главным балкам	3
Сводная таблица объемов работ на пролетные строения под нагрузку Н-13 и НГ-60	5
Сводная таблица объемов работ на пролетные строения под нагрузку Н-18 и НК-80	7
Таблица потребности арматуры, металла разных профилей и сварных швов на пролетные строения	8
Таблица потребности бетона и металла по маркам	9
Общие виды пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 (продольные разрезы и схемы разбивки тротуарных плит) под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	10
То же поперечные разрезы пролетных строений	11
Таблица монтажных элементов пролетных строений	12
Указатель листов конструктивных чертежей элементов пролетных строений	13
Конструкция главной балки блоков проезжей части пролетного строения пролетом 7,5 *м* под нагрузку Н-13 и НГ-60	14
То же пролетом 10,0 *м*	15
То же пролетом 12,5 *м*	16
То же пролетом 15,0 *м*	17
То же пролетом 20,0 *м*	18—19
Конструкция главной балки блоков проезжей части пролетного строения пролетом 7,5 *м* под нагрузку Н-18 и НК-80	20
То же пролетом 10,0 *м*	21
То же пролетом 12,5 *м*	22
То же пролетом 15,0 *м*	23
То же пролетом 20,0 *м*	24
Детали сварных арматурных каркасов	25
Конструкция крайней диафрагмы блоков проезжей части пролетного строения пролетом 7,5 *м* под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	26
То же пролетом 10,0 *м*	27
То же пролетом 12,5 *м*	28
То же пролетом 15,0 *м*	29
То же пролетом 20,0 *м*	30
Конструкция стыков крайней диафрагмы блоков проезжей части пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м* под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	31
Конструкция средней диафрагмы блоков проезжей части пролетного строения пролетом 7,5 *м* под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	32
То же пролетом 10,0 *м*	33
То же пролетом 12,5 *м*	34
То же пролетом 15,0 *м*	35
То же пролетом 20,0 *м*	36
Конструкция стыка средней диафрагмы блоков проезжей части пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м* под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	37
Конструкция плиты блоков проезжей части пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м* под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	38
Конструкция крайнего тротуарного блока пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м* при ширине тротуара 0,75 *м* (марки Т-1 и Т-3)	39
То же среднего тротуарного блока (марки Т-2 и Т-4)	40
То же крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5 *м* (марка Т-5)	41
То же среднего тротуарного блока (марка Т-6)	42
Конструкция тротуарных плит марок П-1; П-2; П-3; П-4	43
Детали установки тротуарных блоков	44
Конструкция опорных частей пролетного строения пролетом 12,5 *м* под нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	45
То же для пролетного строения пролетом 15,0 *м*	46
То же для пролетного строения пролетом 20,0 *м*	47
Конструкция деформационного шва между соседними пролетными строениями пролетом 20,0 *м* и габаритом Г-6	48
То же габаритом Г-7	49
Конструкция проезжей части с асфальтобетонным покрытием	50—51
Конструкция проезжей части с цементобетонным покрытием и швы сопряжения пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*	52—53
Водоотвод и петли для подъема блоков при монтаже пролетных строений пролетами 7,5; 10,0 и 12,5 *м*	54
Захватные приспособления для подъема блоков пролетных строений пролетами 15,0 и 20,0 *м*	55

Союздорпроект

Типовые проекты сооружений на автомобильных дорогах

Выпуск 56

Отпечатано в Союздорпроекте

Зак. 74 Тир. 300

ПОЯСНЕНИЯ

В состав настоящего выпуска входят типовые проекты сборных железобетонных пролетных строений пролетами в свету 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*, армированных каркасной арматурой периодического профиля.

При назначении генеральных размеров мостов надлежит руководствоваться следующими данными, принятыми в проекте.

Пролет в свету, *м*	Расчетный пролет, *м*	Полная длина пролетного строения, *м*	Расстояние между осями опор, *м*
7,5	8,40	8,66	8,70
10,0	11,10	11,36	11,40
12,5	13,70	14,06	14,10
15,0	16,30	16,76	16,80
20,0	21,60	22,16	22,20

1. Технические условия

Пролетные строения запроектированы в соответствии с «Правилами и указаниями по проектированию железобетонных, металлических, бетонных и каменных искусственных сооружений на автомобильных дорогах» (Дориздат, 1948 г.) Нормативные подвижные вертикальные нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80. Габариты проезжей части Г-6, Г-7 и Г-8, тротуары по 0,75 и 1,5 *м*.

При расчете пролетных строений нагрузки НГ-60 и НК-80 приняты без динамического коэффициента с повышением, при воздействии их; допускаемых напряжений на 30%, как это предусмотрено Правилами.

Основные допускаемые напряжения в арматуре периодического профиля приняты: средние — 1600 *кг/см²*, в крайних рядах — 1750 *кг/см²*.

2. Материалы

Пролетные строения запроектированы с применением следующих материалов.

1. Бетон: для блоков проезжей части марки М-250 при нагрузке Н-13 и НГ-60 и М-300 при нагрузке Н-18 и НК-80; для блоков тротуара при ширине тротуара 0,75 *м* — марки М-300, при ширине тротуара 1,5 *м* — М-200; для тела катков опорных частей — марки М-400.

Для нижней части балок блоков проезжей части (в пределах каркаса) должен применяться бетон с крупностью щебня, не превышающей 20—25 *мм*.

2. Арматура: элементы блоков проезжей части армированы арматурой периодического профиля (ГОСТ 5781—53), условно обозначенной на чертежах Ст. П, сваренной в каркасы и сетки. Арматура периодического профиля применена также в диафрагмах тротуарных блоков.

Для хомутов и усадочной арматуры балок, монтажной арматуры плиты блоков проезжей части и арматуры тротуарных блоков применена круглая сталь марки Ст. 3 (ГОСТ 380—50). Вся арматура должна удовлетворять условиям свариваемости.

3. Металл подушек опорных частей — прокатная сталь марок Ст. 3 для пролетных строений 12,5 и 15,0 *м* и Ст. 5 для пролетных строений 20,0 *м*.

3. Особенности конструкций

Блоки проезжей части пролетных строений пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15 и 20,0 *м* запроектированы одинаковыми как при тротуарах 0,75, так и при тротуарах 1,5 *м*.

Пролетные строения, приведенные в настоящем выпуске, имеют следующие особенности:

1. Во всех пролетных строениях значительное число элементов унифицировано К таким элементам относятся:

а) арматурные каркасы диафрагм;
б) конструкция стыков блоков проезжей части;
в) арматурные сетки плит блоков проезжей части;
г) тротуарные блоки;
д) панели перил.

Кроме того, габаритные размеры элементов блоков дают возможность стандартизировать элементы металлической опалубки для всех пролетных строений.

Диаметры арматуры для всех пролетных строений приняты одинаковыми.

2. Стыки блоков проезжей части запроектированы только в пределах диафрагм и разработаны с металлическими накладками, привариваемыми к планкам, выпускаемым по концам диафрагм. Опорные диафрагмы стыкуются внизу только одной накладкой, привариваемой с внутренней стороны. Для заливки швов в стыках диафрагм необходимо применять раствор марки, не ниже принятой для блоков проезжей части.

3. Для пролетных строений пролетами 7,5 и 10,0 *м* опорные части не предусматриваются, а установка блоков проезжей части на опорные площадки опор должна осуществляться на прокладку из двух слоев толя. Для пролетных строений пролетами 12,5 и 15,0 *м* запроектированы тангенциальные опорные части.

Для пролетного строения пролетом 20,0 *м* разработаны железобетонные однокатковые опорные части с подушками из стали. Неподвижные опорные части приняты тангенциальные. Разница в высоте подвижных и неподвижных опорных частей пролетного строения пролетом 20,0 *м* компенсируется устройством на опорах моста повышенных железобетонных подферменников под опорными частями.

4. Установка блоков тротуаров должна производиться на слой несхватившегося жирного цементного раствора.

5. Шов между тротуарными блоками соседних пролетных строений должен быть заполнен битумной мастикой.

6. Ширина шва между бордюрными камнями соседних пролетных строений должна быть равна 2 *см*.

4. Особенности монтажа

При монтаже пролетных строений надлежит руководствоваться указаниями, приведенными на листах 48 и 49 в отношении захвата пролетных строений при подъемке и опирании их при надвижке.

При монтаже пролетных строений Г 6 с тротуарами шириной 0,75 *м* необходимо учитывать, что тротуарные блоки недостаточно устойчивы ввиду большого свеса консоли. В связи с этим планки блоков тротуара необходимо сразу после установки приварить к анкерам, выпускаемым из блоков проезжей части. До приварки анкеров воспрещается производить установку перил и загружать тротуар какой-либо нагрузкой.

Установку тротуаров во всех случаях необходимо производить после сварки стыков диафрагм блоков проезжей части.

5. Порядок пользования сборником

Настоящий сборник содержит конструктивные чертежи и детали для всех пролетных строений. Перечень чертежей, которыми надлежит руководствоваться при строительстве того или иного пролетного строения, приведен на листе 9.

Замена стали периодического профиля гладкой круглой сталью запрещается.

Нагрузка Н-13 и НГ-60

Пролет в свету, м	Расчетный пролет, м	Главная балка: усилия: постоянная нагрузка: момент в середине пролета, тм	постоянная нагрузка: поперечная сила на опоре, т	постоянная нагрузка: поперечная сила в середине пролета, т	толпа: момент в середине пролета, тм	толпа: поперечная сила на опоре, т	толпа: поперечная сила в середине пролета, т	Н-13: момент в середине пролета, тм	Н-13: поперечная сила на опоре, т	Н-13: поперечная сила в середине пролета, т	НГ-60: момент в середине пролета, тм	НГ-60: поперечная сила на опоре, т	НГ-60: поперечная сила в середине пролета, т	расчетные: момент в середине пролета, тм	расчетные: поперечная сила на опоре, т	расчетные: поперечная сила в середине пролета, т	высота главной балки, см	армирование	нормальные напряжения в середине пролета, кг/см²: в бетоне: допускаемые	в бетоне: полученные по расчету	в арматуре: средние: допускаемые	средние: полученные по расчету	в крайнем ряду: допускаемые	в крайнем ряду: полученные по расчету	скалывающие напряжения кг/см²: на опоре: допускаемые	на опоре: полученные по расчету	в середине пролета: допускаемые	в середине пролета: полученные по расчету	принятая марка бетона
7,5	8,4	9 50	4,52	0	0,66	0,32	0,08	16,7	11,10	3,60	29,30	17,6	5,25	38,80*	22,12*	5,25*	70	4 № 32	157	62	2080	2000	2280	2090	28,6	24,50	28,6	5,78	250
10,0	11,1	17,10	6,15	0	1,14	0,42	0,10	24,8	12,77	4,90	42.50	19,4	6,90	59,60*	25,55*	6,90*	80	4 № 32 6 № 16	157	75,2	2080	2100	2280	2230	28,6	24,10	28,6	7,20	250
12,5	13,7	26,60	7,77	0	1,76	0,52	0,13	32,9	13,87	5,14	55,40	20,4	7,94	82,00*	22,20*	7,94*	85	6 № 32 2 № 16	157	90,5	2080	2110	2280	2260	22,0	19,65	28,6	7,13	250
15,0	16,3	40,25	9,85	0	2,45	0,61	0,15	40,5	14,75	4,35	68,30	21,3	6,82	108,55*	25,20	6,82*	100	8 № 32	157	93,3	2080	2060	2280	2220	22,0	18,50	28,6	5,58	250
20,0	21,6	76,40	14,15	0	4,40	0,81	0,20	62,0	16,40	4,36	94,50	22,2	7,60	142,80	31,36	7,60*	125	10 № 32 2 № 16	121	87,5	1600	1590	1750	1785	22,0	18,05	28,6	4,75	250

* Расчетные усилия получены от нагрузки НГ-60.

Нагрузка Н-18 и НК-80

Пролет в свету, м	Расчетный пролет, м	Главная балка: усилия: постоянная нагрузка: момент в середине пролета, тм	постоянная нагрузка: поперечная сила на опоре, т	постоянная нагрузка: поперечная сила в середине пролета, т	толпа: момент в середине пролета, тм	толпа: поперечная сила на опоре, т	толпа: поперечная сила в середине пролета, т	Н-18: момент в середине пролета, тм	Н-18: поперечная сила на опоре, т	Н-18: поперечная сила в середине пролета, т	НК-80: момент в середине пролета, тм	НК-80: поперечная сила на опоре, т	НК-80: поперечная сила в середине пролета, т	расчетные: момент в середине пролета, тм	расчетные: поперечная сила на опоре, т	расчетные: поперечная сила в середине пролета, т	высота главной балки, см	армирование	нормальные напряжения в середине пролета, кг/см²: в бетоне: допускаемые	в бетоне: полученные по расчету	в арматуре: средние: допускаемые	средние: полученные по расчету	в крайнем ряду: допускаемые	в крайнем ряду: полученные по расчету	скалывающие напряжения, кг/см²: на опоре: допускаемые	на опоре: полученные по расчету	в середине пролета: допускаемые	в середине пролета: полученные по расчету	принятая марка бетона
7,5	8,4	9,50	4,52	0	Расчетного значения не имеет						33,6	24,8	7,50	43,10*	29,32*	7,50*	70	4 № 32 2 № 16	178	67,0	2080	1920	2280	2020	31,5	31,7	31,5	8,07	300
10,0	11,1	17,10	6,15	0	То же						53,4	26,6	9,26	70,50*	32,75*	9,26*	80	6 № 32 2 № 16	178	85,5	2080	1990	2280	2150	31,5	31,0	31,5	9,1	300
12,5	13,7	26,60	7,77	0							72,6	27,8	10,70	99,20*	35,57*	10,70*	85	8 № 32 4 № 16	178	108,0	2080	2010	2280	2270	31,5	31,4	31,5	10,3	300
15,0	16,3	40,25	9,85	0	2,45	0,61	0,15	48,9	19,2	5,67	89,0	29,0	10,00	129,25*	38,85*	10,00*	100	8 № 32 6 № 16	178	109,8	2080	2070	2280	2300	31,5	28,6	31,5	8,1	300
20,0	21,6	76,40	14,15	0	4,40	0,81	0,20	67,2	21,0	6,00	122,9	29,9	10,70	199,30*	35,96*	10,70*	125	12 № 32	178	122,0	2080	1990	2280	2290	24,2	20,8	31,5	6,9	300

* Расчетные усилия получены от нагрузки НК-80.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Расчетный лист

Лист 1

Сводная таблица объемов

Пролет в свету, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Блоки проезжей части: крайние блоки: марка элемента	количество, шт.	расход материалов: бетон М-253, м³	металл, т	средние блоки: марка элемента	количество, шт.	расход материалов: бетон М-250, м³	металл, т	Блоки тротуаров: крайние блоки: марка элемента	количество, шт.	расход материалов: бетон М-300 (200), м³	металл, т	средние блоки: марка элемента	количество, шт.	расход материалов: бетон М-300 (200), м³	металл, т	Плиты тротуаров: крайние плиты: марка элемента	количество, шт.	расход материалов: бетон М-200, м³	металл, т	средние плиты: марка элемента	количество, шт.	расход материалов: бетон М-200, м³	металл, т
7,5	Г-6	0,75	Б-1	2	4,3	1,164	Б-2	3	6,9	1,901	Т-1	4	2,2	0,326	—	—	—	—	П-1	4	0,044	0,002	П-2	24	0,53	0,022
		1,5	Б-1	2	4,3	1,144	Б-2	4	9,2	2,535	Т-5	4	2,0	0,281	—	—	—	—	П-3	4	0,100	0,006	П-4	36	1,26	0,072
	Г-7	0,75	Б-1	2	4,3	1,144	Б-2	4	9,2	2,535	Т-3	4	2,2	0,313	—	—	—	—	П-1	4	0,044	0,002	П-2	24	0,53	0,022
		1,5	Б-1	2	4,3	1,144	Б-2	5	11,5	3,168	Т-5	4	2,0	0,281	—	—	—	—	П-3	4	0,100	0,006	П-4	36	1,26	0,072
	Г-8	0,75	Б,1	2	4,3	1,146	Б-2	5	11,5	3,168	Т-3	4	2,2	0,313	—	—	—	—	П-1	4	0,044	0,002	П-2	24	0,53	0,022
		1,5	Б-1	2	4,3	1,144	Б-2	6	13,8	3,804	Т-5	4	2,0	0,281	—	—	—	—	П-3	4	0,100	0,006	П-4	36	1,26	0,072
10,0	Г-6	0,75	Б-3	2	6,0	1,726	Б-4	3	9,7	2,795	Т-1	4	2,2	0,326	Т-2	2	0,66	0,108	П-1	4	0,044	0,002	П-2	32	0,70	0,029
		1,5	Б-3	2	6,0	1,698	Б-4	4	13,0	3,727	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	2	0,64	0,098	П-3	4	0,100	0,006	П-4	48	1,68	0,096
	Г-7	0,75	Б-3	2	6,0	1,698	Б-4	4	13,0	3,727	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	2	0,66	0,103	П-1	4	0,044	0,002	П-2	32	0,70	0,029
		1,5	Б-3	2	6,0	1,698	Б-4	5	16,2	4,658	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	2	0,64	0,098	П-3	4	0,100	0,006	П-4	48	1,68	0,096
12,5	Г-6	0,75	Б-5	2	7,7	2,338	Б-6	3	12,3	3,759	Т-1	4	2,2	0,326	Т-2	4	1,32	0,216	П-1	4	0,044	0,002	П-2	40	0,88	0,036
		1,5	Б-5	2	7,7	2,301	Б-6	4	16,4	5,013	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	4	1,28	0,196	П-3	4	0,100	0,006	П-4	60	2,10	0,120
	Г-7	0,75	Б-5	2	7,7	2,301	Б-6	4	16,4	5,013	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	4	1,32	0,206	П-1	4	0,044	0,002	П-2	40	0,88	0,036
		1,5	Б-5	2	7,7	2,301	Б-6	5	20,6	6,266	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	4	1,28	0,196	П-3	4	0,100	0,006	П-4	60	2,10	0,120
15,0	Г-6	0,75	Б-7	2	10,0	3,053	Б-8	3	16,3	4,840	Т-1	4	2,2	0,326	Т-2	6	1,98	0,324	П-1	4	0,044	0,002	П-2	48	1,05	0,043
		1,5	Б-7	2	10,0	3,008	Б-8	4	21,8	6,453	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	6	1,92	0,295	П-3	4	0,100	0,006	П-4	72	2,52	0,144
	Г-7	0,75	Б-7	2	10,0	3,008	Б-8	4	21,8	6,453	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	6	1,98	0,309	П-1	4	0,044	0,002	П-2	48	1,05	0,043
		1,5	Б-7	2	10,0	3,008	Б-8	5	27,2	8,065	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	6	1,92	0,295	П-3	4	0,100	0,006	П-4	72	2,52	0,144
20,0	Г-6	0,75	Б-9	2	15,0	4,621	Б-10	3	24,4	7,280	Т-1	4	2,2	0,326	Т-2	10	3,30	0,539	П-1	4	0,044	0,002	П-2	64	1,41	0,058
		1,5	Б-9	2	15,0	4,559	Б-10	4	32,5	9,706	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	10	3,20	0,491	П-3	4	0,100	0,006	П-4	96	3,36	0,192
	Г-7	0,75	Б-9	2	15,0	4,559	Б-10	4	32,5	9,706	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	10	3,30	0,514	П-1	4	0,044	0,002	П-2	64	1,41	0,058
		1,5	Б-9	2	15,0	4,559	Б-10	5	40,6	12,133	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	10	3,20	0,491	П-3	4	0,100	0,006	П-4	96	3,36	0,192

работ на пролетные строения

Опорные части		Стыки диафрагм		Металл деформационного шва между пролетными строениями (один шов), *т*	Проезжая часть							Тротуары						Всего на одно пролетное строение	
						оклеечная гидроизоляция		защитный слой								перильное ограждение (железобетонные перила)			
бетон М-400, $м^3$	металл, *т*	цементный раствор М-250, $м^3$	металл накладок, *т*		бетон сточного треугольника М-200, $м^3$	поверхность изоляции, $м^2$	потребность гидроизола, $м^2$	бетон М-200, $м^3$	металл, сеток, *т*	асфальтобетон проезжей части, $м^2$	бордюрный камень, *пог. м*/$м^3$	бетон упоров тротуарных блоков М-200, $м^3$	цементный раствор под ребрами тротуарных блоков М-250, $м^3$	обмазка битумом под тротуарами, $м^2$	асфальтобетонное покрытие, $м^2$	бетон М-300, $м^3$	металл, *т*	бетон, $м^3$	металл, *т*
—	—	0,03	0,06	0,021	1,7	53,4	118	1,6	0,06	52,0	—	—	0,04	4,5	10,0	0,98	0,17	18,3	3,73
—	—	0,04	0,07	0,021	1,7	56,0	123	1,6	0,06	52,0	17,3 / 0,83	0,11	0,12	13,0	23,0	0,98	0,17	22,2	4,36
—	—	0,04	0,07	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	—	0,11	0,04	7,7	10,0	0,98	0,17	21,5	4,35
—	—	0,05	0,08	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	17,3 / 0,83	0,11	0,13	15,8	23,0	0,98	0,17	25,4	5,02
—	—	0,05	0,08	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	—	0,11	0,05	10,8	10,0	0,98	0,17	24,8	5,01
—	—	0,05	0,10	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	17,3 / 0,83	0,11	0,28	18,6	23,0	0,98	0,17	28,7	5,69
—	—	0,04	0,07	0,021	2,2	70,0	154	2,0	0,08	68,0	—	—	0,05	5,9	13,2	1,28	0,23	24,8	5,39
—	—	0,05	0,09	0,021	2,2	73,8	162	2,1	0,08	68,0	22,7 / 1,09	0,15	0,16	18,2	30,2	1,28	0,23	30,5	6,33
—	—	0,05	0,09	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,9	80,0	—	0,15	0,06	9,9	13,2	1,28	0,23	29,5	6,31
—	—	0,06	0,11	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,9	80,0	22,7 / 1,09	0,15	0,16	22,1	30,2	1,28	0,23	34,8	7,29
—	0,17	0,05	0,09	0,021	2,7	86,5	190	2,5	0,09	85,0	—	—	0,07	7,3	16,3	1,59	0,28	31,4	7,33
—	0,20	0,06	0,11	0,021	2,7	91,4	201	2,7	0,10	85,0	28,1 / 1,35	0,19	0,20	22,4	37,4	1,59	0,28	38,4	8,63
—	0,20	0,06	0,11	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	—	0,19	0,07	12,3	16,3	1,59	0,28	37,2	8,60
—	0,24	0,08	0,13	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	28,1 / 1,35	0,19	0,21	27,2	37,4	1,59	0,28	43,9	9,96
—	0,23	0,07	0,11	0,021	3,3	103,0	227	3,0	0,11	101,0	—	—	0,08	8,6	19,4	1,89	0,34	39,9	9,40
—	0,28	0,08	0,13	0,021	3,3	109,0	240	3,2	0,12	101,0	33,5 / 1,61	0,22	0,24	26,5	44,5	1,89	0,34	48,9	11,08
—	0,28	0,08	0,13	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	—	0,22	0,09	14,5	19,4	1,89	0,34	47,4	11,03
—	0,32	0,10	0,16	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	33,5 / 1,61	0,22	0,25	32,2	44,5	1,89	0,34	55,8	12,77
0,025	0,35	0,09	0,14	0,038	4,3	137,0	302	4,0	0,15	133,0	—	—	0,11	11,3	25,6	2,50	0,44	57,4	14,29
0,030	0,43	0,11	0,18	0,038	4,3	144,0	317	4,2	0,15	133,0	44,3 / 2,12	0,29	0,31	35,0	59,0	2,50	0,44	70,0	16,82
0,030	0,43	0,11	0,18	0,044	5,7	166,0	365	4,9	0,18	155,0	—	0,29	0,11	19,2	25,6	2,50	0,44	68,1	16,82
0,035	0,50	0,14	0,21	0,044	5,7	166,0	365	4,9	0,18	155,0	44,3 / 2,12	0,29	0,33	42,5	59,0	2,50	0,44	80,3	19,47

Примечания: 1. В сводной таблице для всех пролетных строений покрытие проезжей части предусмотрено из асфальтобетона.

2. Для марок блоков тротуаров Т-1; Т-2; Т-3 и Т-4 применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 — М-200.

Пролетные строения пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузка Н-13 и НГ-60;
Сводная таблица объемов работ на пролетные строения	Лист 2

Сводная таблица объемов

Пролет в свету, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Блоки проезжей части								Блоки тротуаров								Плиты тротуаров							
			крайние блоки				средние блоки				крайние блоки				средние блоки				крайние плиты				средние плиты			
			марка элемента	количество, шт.	расход материалов		марка элемента	количество, шт.	расход материалов		марка элемента	количество, шт.	расход материалов		марка элемента	количество, шт.	расход материалов		марка элемента	количество, шт.	расход материалов		марка элемента	количество, шт.	расход материалов	
					бетон М-300, $м^3$	металл, $т$			бетон М-300, $м^3$	металл, $т$			бетон М-300 (200), $м^3$	металл, $т$			бетон М-300 (200), $м^3$	металл, $т$			бетон М-200, $м^3$	металл, $т$			бетон М-200, $м^3$	металл, $т$
7,5	Г-7	0,75	Б-11	2	4,3	1,234	Б-12	4	9,2	2,717	Т-3	4	2,2	0,313	—	—	—	—	П-1	4	0,044	0,002	П-2	24	0,53	0,022
		1,5	Б-11	2	4,3	1,234	Б-12	5	11,5	3,396	Т-5	4	2,0	0,281	—	—	—	—	П-3	4	0,100	0,006	П-4	36	1,26	0,072
	Г-8	0,75	Б-11	2	4,3	1,234	Б-12	5	11,5	3,396	Т-3	4	2,2	0,313	—	—	—	—	П-1	4	0,044	0,002	П-2	24	0,53	0,022
		1,5	Б-11	2	4,3	1,234	Б-12	6	13,8	4,076	Т-5	4	2,0	0,281	—	—	—	—	П-3	4	0,100	0,006	П-4	36	1,26	0,072
10,0	Г-7	0,75	Б-13	2	6,0	1,908	Б-14	4	13,0	4,147	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	2	0,66	0,103	П-1	4	0,044	0,002	П-2	32	0,70	0,029
		1,5	Б-13	2	6,0	1,908	Б-14	5	16,2	5,184	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	2	0,64	0,098	П-3	4	0,100	0,006	П-4	48	1,68	0,096
	Г-8	0,75	Б-13	2	6,0	1,908	Б-14	5	16,2	5,184	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	2	0,66	0,103	П-1	4	0,044	0,002	П-2	32	0,70	0,029
		1,5	Б-13	2	6,0	1,908	Б-14	6	19,4	6,220	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	2	0,64	0,098	П-3	4	0,100	0,006	П-4	48	1,68	0,096
12,5	Г-7	0,75	Б-15	2	7,7	2,636	Б-16	4	16,4	5,683	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	4	1,32	0,206	П-1	4	0,044	0,002	П-2	40	0,88	0,036
		1,5	Б-15	2	7,7	2,636	Б-16	5	20,6	7,104	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	4	1,28	0,196	П-3	4	0,100	0,006	П-4	60	2,10	0,120
	Г-8	0,75	Б-15	2	7,7	2,636	Б-16	5	20,6	7,104	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	4	1,32	0,206	П-1	4	0,044	0,002	П-2	40	0,88	0,036
		1,5	Б-15	2	7,7	2,636	Б-16	6	24,8	8,524	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	4	1,28	0,196	П-3	4	0,100	0,006	П-4	60	2,10	0,120
15,0	Г-7	0,75	Б-17	2	10,0	3,225	Б-18	4	21,8	6,887	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	6	1,98	0,309	П-1	4	0,044	0,002	П-2	48	1,05	0,043
		1,5	Б-17	2	10,0	3,225	Б-18	5	27,2	8,608	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	6	1,92	0,295	П-3	4	0,100	0,006	П-4	72	2,52	0,144
	Г-8	0,75	Б-17	2	10,0	3,225	Б-18	5	27,2	8,608	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	6	1,98	0,309	П-1	4	0,044	0,002	П-2	48	1,05	0,043
		1,5	Б-17	2	10,0	3,225	Б-18	6	32,7	10,330	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	6	1,92	0,295	П-3	4	0,100	0,006	П-4	72	2,52	0,144
20,0	Г-7	0,75	Б-19	2	15,0	5,149	Б-20	4	32,5	10,886	Т-3	4	2,2	0,313	Т-4	10	3,30	0,514	П-1	4	0,044	0,002	П-2	64	1,41	0,058
		1,5	Б-19	2	15,0	5,149	Б-20	5	40,6	13,608	Т-5	4	2,0	0,281	Т-6	10	3,20	0,491	П-3	4	0,100	0,006	П-4	96	3,36	0,192

работ на пролетные строения

Опорные части		Стыки диафрагм		Металл деформационного шва между пролетными строениями (один шов), *т*	Проезжая часть							Тротуары						Всего материалов на одно пролетное строение	
						оклеечная гидроизоляция		защитный слой								перильное ограждение (железобетонные перила)			
бетон М-400, $м^3$	металл, *т*	цементный раствор М-300, $м^3$	металл накладок, *т*		бетон сточного треугольника М-200, $м^3$	поверхность изоляции, $м^2$	потребность гидроизола, $м^2$	бетон М-200, $м^3$	металл сеток, *т*	асфальтобетон проезжей части, $м^2$	бордюрный камень, *пог. м*/$м^3$	бетон упоров тротуарных блоков М-200, $м^3$	цементный раствор под ребрами тротуарных блоков (М-300), $м^3$	обмазка битумом под тротуарами, $м^2$	асфальтовое покрытие, $м^2$	бетон М-300, $м^3$	металл, *т*	бетон, $м^3$	металл, *т*
—	—	0,04	0,07	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	—	0,11	0,04	7,7	10,0	0,98	0,17	21,5	4,63
—	—	0,05	0,08	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	17,3/0,83	0,11	0,13	15,8	23,0	0,98	0,17	25,4	5,34
—	—	0,05	0,08	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	—	0,11	0,05	10,8	10,0	0,98	0,17	24,8	5,33
—	—	0,05	0,10	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	17,3/0,83	0,11	0,28	18,6	23,0	0,98	0,17	28,7	6,05
—	—	0,05	0,09	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,09	80,0	—	0,15	0,06	9,9	13,2	1,28	0,23	29,5	6,94
—	—	0,06	0,11	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,09	80,0	22,7/1,09	0,15	0,16	22,1	30,2	1,28	0,23	34,8	8,03
—	—	0,06	0,11	0,028	3,6	96,6	212	2,8	0,10	91,0	—	0,15	0,06	14,0	13,2	1,28	0,23	33,7	8,01
—	—	0,07	0,13	0,028	3,6	96,6	212	2,8	0,10	91,0	22,7/1,09	0,15	0,37	22,1	30,2	1,28	0,23	39,2	9,10
—	0,20	0,06	0,11	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	—	0,18	0,07	12,3	16,3	1,59	0,28	37,1	9,60
—	0,24	0,08	0,13	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	28,1/1,35	0,18	0,21	27,2	37,4	1,59	0,28	43,9	11,13
—	0,24	0,08	0,13	0,028	4,5	119,0	262	3,5	0,13	112,0	—	0,18	0,08	17,2	16,3	1,59	0,28	42,7	11,11
—	0,27	0,09	0,16	0,028	4,5	119,0	262	3,5	0,13	112,0	28,1/1,35	0,18	0,46	27,2	37,4	1,59	0,28	49,7	12,63
—	0,28	0,08	0,13	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	—	0,22	0,09	14,5	19,4	1,89	0,34	47,4	11,68
—	0,32	0,10	0,16	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	33,5/1,61	0,22	0,25	32,2	44,5	1,89	0,34	55,9	13,53
—	0,32	0,10	0,16	0,028	5,3	142,0	313	4,2	0,15	134,0	—	0,22	0,09	20,4	19,4	1,89	0,34	54,3	13,49
—	0,37	0,12	0,19	0,028	5,3	142,0	313	4,2	0,15	134,0	33,5/1,61	0,22	0,54	32,2	44,5	1,89	0,34	63,1	15,36
0,030	0,43	0,11	0,18	0,44	5,7	166,0	365	4,9	0,18	155,0	—	0,29	0,11	19,2	25,6	2,50	0,44	68,1	18,58
0,035	0,50	0,14	0,21	0,44	5,7	166,0	365	4,9	0,18	155,0	44,3/2,12	0,29	0,33	42,5	59,0	2,50	0,44	80,3	21,49

Примечания: 1. В сводной таблице для всех пролетных строений покрытие проезжей части предусмотрено из асфальтобетона.

2. Для марок блоков тротуаров: Т-1; Т-2; Т-3 и Т-4 применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 — М-200.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузка Н-18 и НК-80
Сводная таблица объемов работ на пролетные строения	Лист 3

ТАБЛИЦЫ ПОТРЕБНОСТИ АРМАТУРЫ, МЕТАЛЛА РАЗНЫХ ПРОФИЛЕЙ И СВАРНЫХ ШВОВ НА ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ (БЕЗ ОПОРНЫХ ЧАСТЕЙ, ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ И ПЕРИЛ)

Для нагрузки Н-13 и НГ-60

Пролетные строения пролетом в свету, *м*	Габариты	Тротуары	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения, *кг*							Потребность круглой арматуры Ст. 3 на сетки проезжей части, *кг*	Потребность полосовой стали Ст. 3, *кг*			Количество сварных швов в *пог. м*, толщиной, *мм*		
			горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781—53				круглая Ст. 3				на диафрагмы	на тротуарные блоки	на стыки диафрагм			
			№ 32	№ 20	№ 16	№ 12	∅ 10	∅ 8	∅ 6	∅ 3	70×12 *мм*	40×20 *мм*	50×12 *мм*	4	6	12
7,5	Г-6	0,75	1605,0	97,6	422,6	415,2	186,8	477,2	112,8	58,2	82,6	12,8	56,0	114,7	7,8	22,6
		1,5	1926,0	124,8	490,6	512,4	151,0	578,2	150,4	59,7	103,2	—	70,0	132,9	10,0	28,3
	Г-7	0,75	1926,0	124,8	490,6	491,2	186,8	578,2	112,8	67,7	103,2	—	70,0	128,9	10,0	28,3
		1,5	2247,0	152,0	579,2	588,4	151,0	678,2	150,4	69,1	123,8	—	84,0	156,7	12,2	33,9
	Г-8	0,75	2247,0	152,0	579,2	567,2	186,8	678,2	112,8	77,2	123,8	—	84,0	156,7	12,2	33,9
		1,5	2568,0	179,2	667,8	664,4	151,0	779,2	150,4	78,6	144,4	—	98,0	180,1	14,4	39,6
10,0	Г-6	0,75	2320,0	146,9	747,0	547,0	250,4	695,9	150,4	76,3	108,8	17,8	72,9	181,0	12,0	29,5
		1,5	2784,0	187,8	871,4	674,2	208,6	842,0	204,8	78,3	135,8	—	91,0	210,0	15,4	36,8
	Г-7	0,75	2784,0	187,8	871,4	647,6	250,4	842,0	150,4	88,8	135,8	—	91,0	210,0	15,4	36,8
		1,5	3248,0	228,7	1024,6	774,9	208,6	988,1	204,8	90,8	162,8	—	109,0	246,8	18,8	44,1
12,5	Г-6	0,75	3625,0	194,0	643,1	677,8	314,0	875,8	188,0	94,5	134,1	22,8	89,6	204,5	28,2	36,3
		1,5	4350,0	248,0	738,2	834,8	266,2	1059,2	250,4	97,0	167,8	—	112,0	235,8	35,2	45,3
	Г-7	0,75	4350,0	248,0	738,2	802,8	314,0	1059,2	188,0	110,0	167,8	—	112,0	235,8	35,2	45,3
		1,5	5075,0	302,0	870,3	959,8	266,2	1242,6	250,4	112,4	201,5	—	134,6	277,2	42,2	54,1
15,0	Г-6	0,75	5050,0	—	780,0	806,6	377,6	1158,9	225,6	112,5	158,1	27,8	106,4	242,4	14,0	43,1
		1,5	6060,0	—	906,8	993,0	323,8	1402,0	300,5	115,5	197,6	—	133,0	280,6	16,8	53,8
	Г-7	0,75	6060,0	—	906,8	955,6	377,6	1402,0	225,6	130,7	197,6	—	133,0	280,6	16,8	53,8
		1,5	7670,0	—	1078,3	1142,0	323,8	1643,9	300,4	134,0	237,1	—	159,6	331,1	19,6	64,5
20,0	Г-6	0,75	7870,0	—	1008,5	1069,2	504,8	1825,7	300,8	148,7	207,9	37,8	139,6	302,0	37,6	57,9
		1,5	9444,0	—	1168,4	1315,3	439,0	2205,8	400,4	153,0	260,0	—	175,0	348,0	42,3	72,2
	Г-7	0,75	9444,0	—	1168,4	1267,1	504,8	2205,8	300,4	173,2	260,0	—	175,0	348,0	44,6	72,3
		1,5	11018,0	—	1389,9	1512,1	439,0	2586,9	400,4	177,1	312,1	—	210,6	410,8	49,2	86,5

Для нагрузки Н-18 и НК-80

Пролетные строения пролетом в свету, *м*	Габариты	Тротуары	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения, *кг*							Потребность круглой арматуры Ст. 3 на сетки проезжей части, *кг*	Потребность полосовой стали, Ст. 3 *кг*		Количество сварных швов в *пог. м*, толщиной, *мм*		
			горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781—53				круглая Ст. 3				на диафрагмы	на стыки диафрагм			
			№ 32	№ 20	№ 16	№ 12	∅ 10	∅ 8	∅ 6	∅ 3	70×12 *мм*	50×12 *мм*	4	6	12
7,5	Г-7	0,75	1998,0	124,8	635,8	491,2	186,8	633,2	112,8	67,7	103,2	70,0	174,4	10,0	28,3
		1,5	2331,0	152,0	748,6	588,4	151,0	742,2	150,4	69,1	123,8	84,0	204,7	12,2	33,9
	Г-8	0,75	2331,0	152,0	748,6	567,2	186,8	742,2	112,8	77,2	123,8	84,0	204,7	12,2	33,9
		1,5	2664,0	179,2	861,4	664,4	151,0	852,2	150,4	78,6	144,4	98,0	235,5	14,4	39,6
10,0	Г-7	0,75	3582,0	187,8	651,2	647,6	250,4	896,0	150,4	88,8	135,8	91,0	212,0	15,4	36,8
		1,5	4179,0	228,7	767,7	774,9	208,6	1051,1	204,8	90,8	162,8	109,0	248,8	18,8	44,1
	Г-8	0,75	4179,0	228,7	767,7	748,3	250,4	1051,1	150,4	101,4	162,8	109,0	248,8	18,8	44,1
		1,5	4776,0	269,6	884,2	875,3	208,6	1205,2	204,8	103,2	189,8	127,3	285,6	22,2	51,4
12,5	Г-7	0,75	5220,0	248,0	768,2	802,8	314,0	1164,2	188,0	110,0	167,8	112,0	295,8	35,2	45,3
		1,5	6090,0	302,0	905,3	959,8	266,2	1365,1	250,4	112,4	201,5	134,6	347,2	42,2	54,1
	Г-8	0,75	6090,0	302,0	905,3	927,8	314,0	1365,1	188,0	125,6	201,5	134,6	347,2	42,2	54,1
		1,5	6960,0	356,0	1042,2	1084,9	266,2	1566,0	250,4	128,0	235,2	156,3	398,6	49,2	63,3
15,0	Г-7	0,75	6420,0	—	1132,4	955,6	377,6	1468,0	225,6	130,7	197,0	133,0	340,6	16,8	53,8
		1,5	7490,0	—	1341,5	1142,0	323,8	1721,9	300,4	134,0	237,1	159,6	401,1	19,6	64,5
	Г-8	0,75	7490,0	—	1341,5	1104,6	377,6	1721,9	225,6	149,9	237,1	159,5	401,1	19,6	64,5
		1,5	8560,0	—	1550,6	1290,8	323,8	1975,4	300,4	152,0	276,6	186,2	461,4	22,4	75,3
20,0	Г-7	0,75	11070,0	—	1194,4	1267,1	504,8	2322,8	300,8	173,2	260,0	175,0	461,0	44,8	72,3
		1,5	12915,0	—	1420,4	1512,1	439,0	2723,6	400,4	177,1	312,1	210,6	544,8	49,8	86,5

Примечание. Потребность арматуры и металла на опорные части и деформационные швы см. в соответствующих конструктивных чертежах (лист 41, 42, 43, 44, 45).

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*	**Выпуск 56**
	Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Таблицы потребности арматуры, металла разных профилей и сварных швов, на пролетные строения	**Лист 4**

Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений

Элементы пролетного строения	Марка элемента	Вес марки, *т*	Объем бетона: марка бетона	Объем бетона: количество, *м³*	Количество арматуры, *кг*: горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53 № 32	№ 20	№ 16	№ 12	круглая арматура Ст. 3 ∅ 10	∅ 8	∅ 6	полосовая сталь Ст. 3 70×12	40×20	всего металла
Блоки проезжей части	Б-1	5.4	М-250	2,15	321,0	8,0	68,1	76,0	—	88,1	—	10.4	—	571,6
	Б-2	5 7	М-250	2.29	321,0	27.2	88,6	76,0	—	100,5	—	20.6	—	633.9
	Б-3	7,6	М-250	3,02	464.0	12,1	129,3	100,6	—	129.1	—	13,9	—	849.0
	Б-4	8.1	М-250	3,24	464.0	40,9	153.2	100,6	—	145.9	—	27,0	—	931.6
	Б-5	9,7	М-250	3.86	725,0	16,0	104,9	125.0	—	162,8	—	16,5	—	1150 2
	Б-6	10,3	М-250	4.11	725,0	54,0	132,1	125,0	—	183,4	—	33,7	—	1253.2
	Б-7	12.6	М-250	5,02	1010.0	—	110,4	149,0	—	214,8	—	19,8	—	1504,0
	Б-8	13,6	М-250	5,44	1010,0	—	171,5	149,0	—	243.1	—	39.5	—	1613.1
	Б-9	18.7	М-250	7.48	1574,0	—	141.2	198,0	—	340,7	—	25,8	—	2279.7
	Б-10	20,3	М-250	8,12	1574.0	—	221.5	198,0	—	381.1	—	52,1	—	2426.7
	Б-11	5.4	М-300	2.15	333.0	8 0	92,3	76,0	—	97,3	—	10,4	—	617 0
	Б-12	5,7	М-300	2.29	333,0	27,2	112,8	76,0	—	109,7	—	20,6	—	679,3
	Б-13	7,6	М-300	3,02	597.0	12,1	92,6	100,6	—	138,1	—	13.9	—	954.3
	Б-14	8,1	М-300	3.24	597,0	40,9	116,5	100,6	—	154,9	—	27.0	—	1036 9
	Б-15	9,7	М-300	3,86	870.0	16.0	109,9	125,0	—	180,3	—	16,5	—	1317.7
	Б-16	10,3	М-300	4,11	870,0	54,0	137,1	125,0	—	200.9	—	33,7	—	1420,7
	Б-17	12 6	М-300	5,02	1070,0	—	148,0	149,0	—	225,8	—	19.8	—	1612.6
	Б-18	13,6	М-300	5.44	1070.0	—	209.1	149,0	—	254.1	—	39,5	—	1721,7
	Б-19	18,7	М-300	7.48	1845.0	—	145,7	198.0	—	360,2	—	25,8	—	2574,7
	Б-20	20,3	М-300	8,12	1845,0	—	226,0	198,0	—	400,6	—	52,1	—	2721,7
Блоки тротуаров	Т-1	1,38	М-300	0,55	—	—	—	8,8	46,7	—	22,4	—	3,2	81,1
	Т-2	0,83	М-300	0,33	—	—	—	4,4	31,8	—	15,2	—	2,5	53,9
	Т-3	1,38	М-300	0,55	—	—	—	8,8	46,7	—	22,4	—	—	77,9
	Т-4	0,83	М-300	0,33	—	—	—	4,4	31.8	—	15.2	—	—	51,4
	Т-5	1,25	М-200	0,50	—	—	—	14,1	37.8	—	18,0	—	—	69,9
	Т-6	0,80	М-200	0,32	—	—	—	7,1	28,8	—	13,0	—	—	48,9
Плиты тротуаров	П-1	0,03	М-200	0,011	—	—	—	—	—	0,4	—	—	—	0,4
	П-2	0,06	М-200	0,022	—	—	—	—	—	0,9	—	—	—	0,9
	П-3	0,06	М-200	0,025	—	—	—	—	—	1,6	—	—	—	1,6
	П-4	0,09	М-200	0,035	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	2,0

Примечание. При применении марок Б-1; Б-3; Б-5; Б-7; Б-9; Б-11; Б-13; Б-15; Б-17 и Б-19 для пролетных строений Г-6 при тротуарах шириной 0,75 *м* следует добавлять арматуру анкеров для заделки блоков в соответствии с листом 40.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*

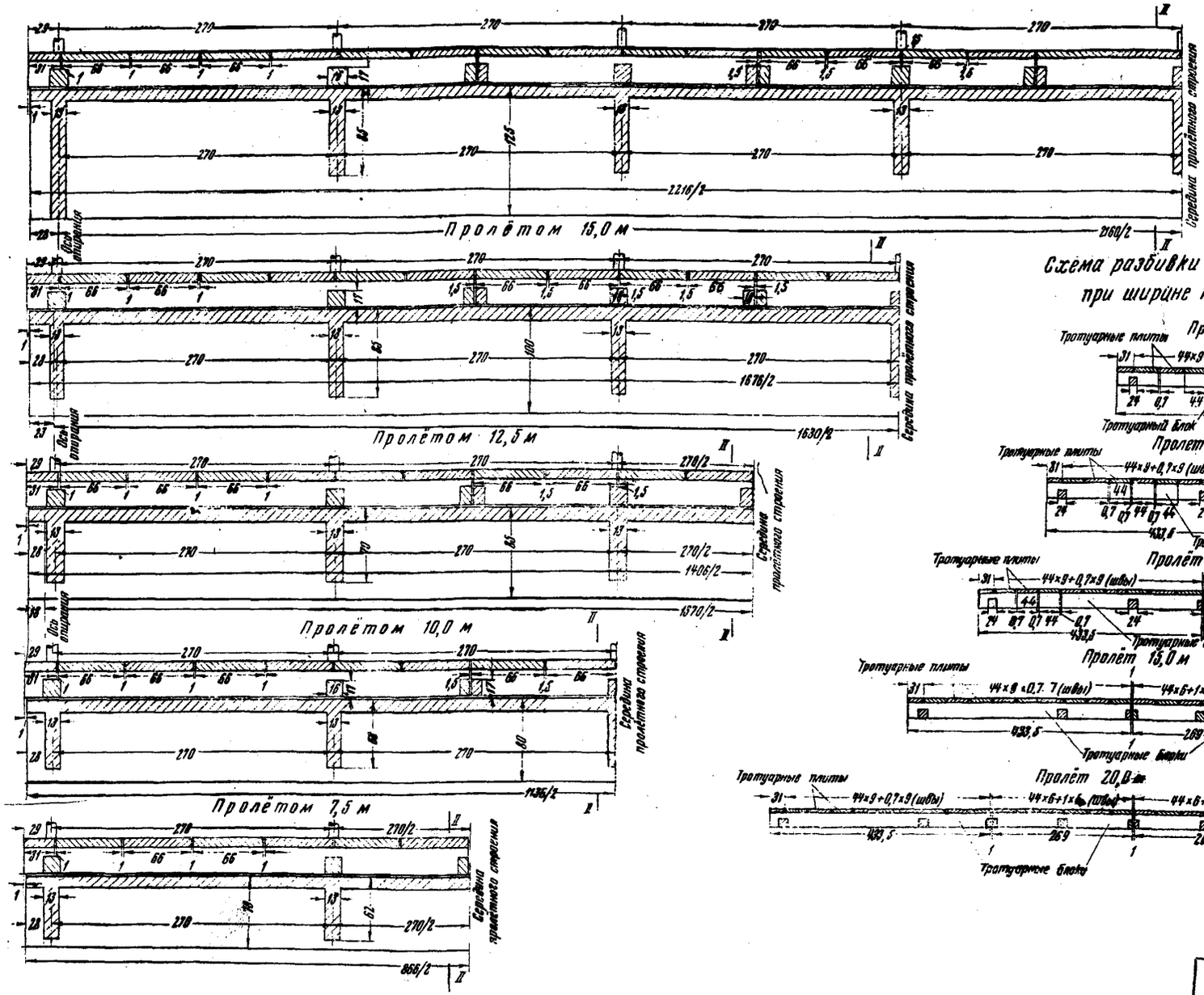
Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Таблица потребности бетона и металла по маркам

Лист 5

Продольный разрез пролётного строения по I-I пролетом 20,0 м



Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Схема разбивки тротуарных плит при ширине тротуара 1,5 м

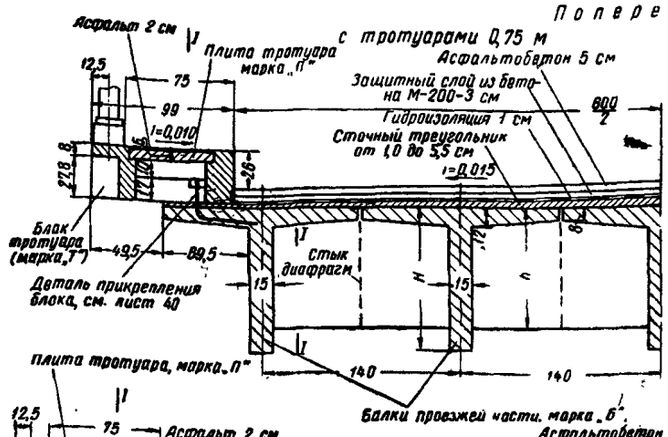
Примечания: 1. На продольных разрезах пролетных строений дана разбивка плит при ширине тротуара 0,75 м.
Настоящий лист смотреть совместно с листами 7, 8

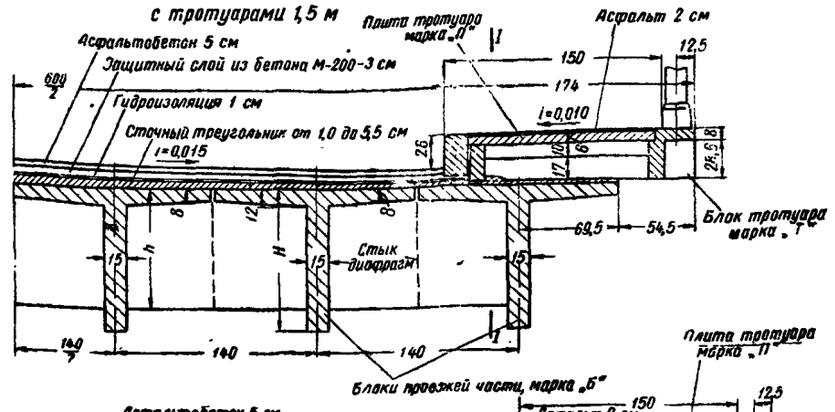
Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	Выпуск 56
	Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
	Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Общие виды пролетных строений (продольные разрезы, схемы разбивки тротуарных плит)	Лист 6

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

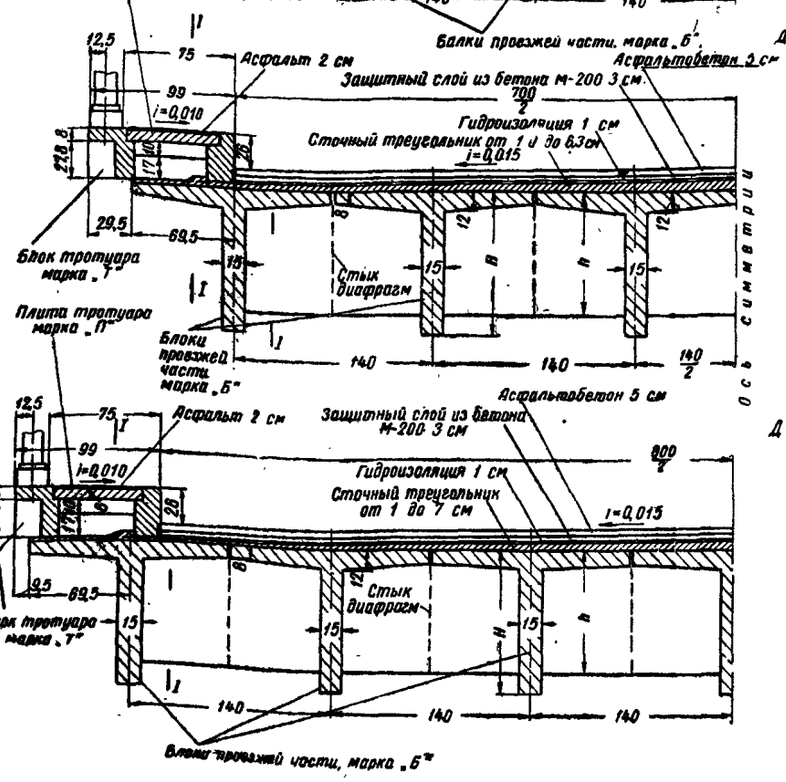
Поперечные разрезы по II-II

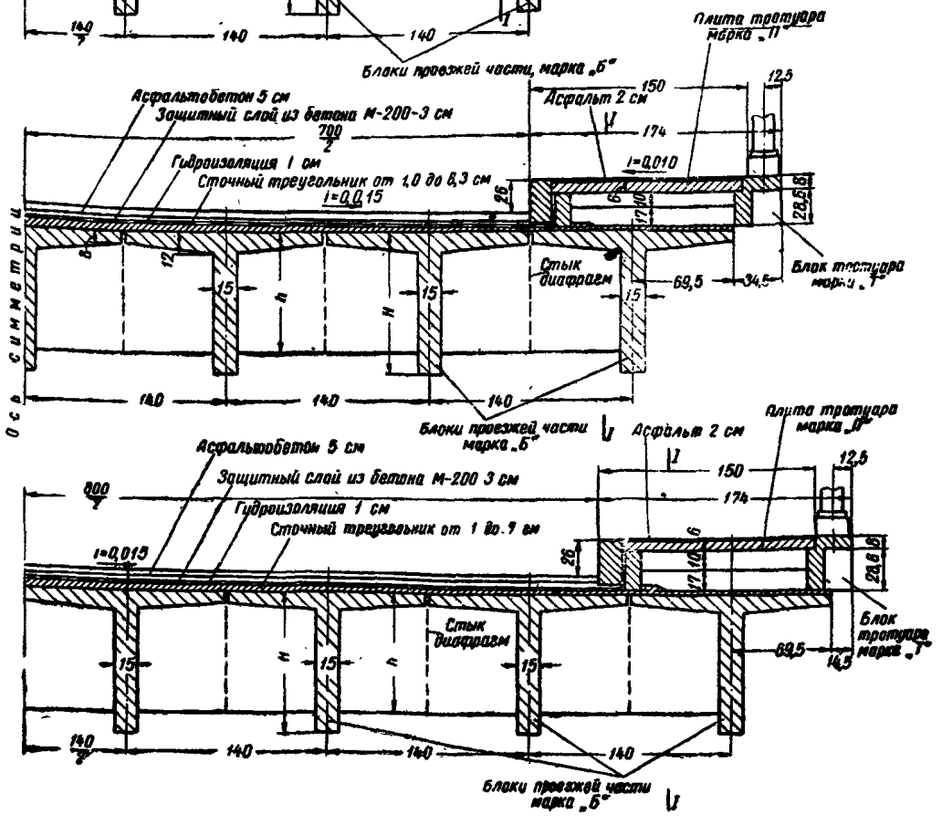
Для Г-6





Для Г-7





Для Г-8

Таблица высот балок

Пролеты, м	Высота главных балок, H см	Высота h диафрагм, см	
		средних диафрагм	крайних диафрагм
7,5	70	62	62
10,0	80	68	68
12,5	85	70	70
15,0	100	85	85
20,0	125	85	125

Примечания: 1. В пролетных строениях Г-6 при ширине тротуара 0,75 м тротуарные блоки необходимо прикреплять к блокам проезжей части. Деталь прикрепления блоков см. на листе 40.

2. Настоящий лист смотреть совместно с листами 6, 8.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	**Выпуск 56**
	Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Общие виды пролетных строений (поперечные разрезы)	**Лист 7**

Таблица монтажных элементов пролетных строений

Пролет в свету, м	Наименование элементов		Нагрузки Н-13 и НГ-60																Нагрузки Н-18 и НК-80											
			Г-6						Г-7						Г-8				Г-7						Г-8					
			при тротуарах шириной, м																при тротуарах шириной, м											
			0,75			1,5			0,75			1,5			0,75			1,5			0,75			1,5			0,75			1,5		
			марка бетона	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 бетона	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.
7,5	Блоки проезжей части	Крайние	М-250	Б-1	5,4	2	Б-1	5,4	2	Б-1	5,4	2	Б-1	5,4	2	Б-1	5,4	2	Б-1	5,4	2	М-300	Б-11	5,4	2	Б-11	5,4	2	Б-11	5,4	2	Б-11	5,4	2
		Средние		Б-2	5,7	3	Б-2	5,7	4	Б-2	5,7	4	Б-2	5,7	5	Б-2	5,7	5	Б-2	5,7	6		Б-12	5,7	4	Б-12	5,7	5	Б-12	5,7	5	Б-12	5,7	6
	Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (200)	Т-1	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	М-300 (200)	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4
		Средние		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4
		Средние		П-2	0,06	24	П-4	0,09	36	П-2	0,06	24	П-4	0,09	36	П-2	0,06	24	П-4	0,09	36		П-2	0,06	24	П-4	0,09	36	П-2	0,06	24	П-4	0,09	36
10,0	Блоки проезжей части	Крайние	М-250	Б-3	7,6	2	Б-3	7,6	2	Б-3	7,6	2	Б-3	7,6	2	—	—	—	—	—	—	М-300	Б-13	7,6	2	Б-13	7,6	2	Б-13	7,6	2	Б-13	7,6	2
		Средние		Б-4	8,1	3	Б-4	8,1	4	Б-4	8,1	4	Б-4	8,1	5	—	—	—	—	—	—		Б-14	8,1	4	Б-14	8,1	5	Б-14	8,1	5	Б-14	8,1	6
	Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (200)	Т-1	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	—	—	—	—	—	—	М-300 (200)	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4
		Средние		Т-2	0,83	2	Т-6	0,80	2	Т-4	0,83	2	Т-6	0,80	2	—	—	—	—	—	—		Т-4	0,83	2	Т-6	0,80	2	Т-4	0,83	2	Т-6	0,80	2
	Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	—	—	—	—	—	—	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4
		Средние		П-2	0,06	32	П-4	0,09	48	П-2	0,06	32	П-4	0,09	48	—	—	—	—	—	—		П-2	0,06	32	П-4	0,09	48	П-2	0,06	32	П-4	0,09	48
12,5	Блоки проезжей части	Крайние	М-250	Б-5	9,7	2	Б-5	9,7	2	Б-5	9,7	2	Б-5	9,7	2	—	—	—	—	—	—	М-300	Б-15	9,7	2	Б-15	9,7	2	Б-15	9,7	2	Б-15	9,7	2
		Средние		Б-6	10,3	3	Б-6	10,3	4	Б-6	10,3	4	Б-6	10,3	5	—	—	—	—	—	—		Б-16	10,3	4	Б-16	10,3	5	Б-16	10,3	5	Б-16	10,3	6
	Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (200)	Т-1	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	—	—	—	—	—	—	М-300 (200)	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4
		Средние		Т-2	0,83	4	Т-6	0,80	4	Т-4	0,83	4	Т-6	0,80	4	—	—	—	—	—	—		Т-4	0,83	4	Т-6	0,80	4	Т-4	0,83	4	Т-6	0,80	4
	Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	—	—	—	—	—	—	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4
		Средние		П-2	0,06	40	П-4	0,09	60	П-2	0,06	40	П-4	0,09	60	—	—	—	—	—	—		П-2	0,06	40	П-4	0,09	60	П-2	0,06	40	П-4	0,09	60
15,0	Блоки проезжей части	Крайние	М-250	Б-7	12,6	2	Б-7	12,6	2	Б-7	12,6	2	Б-7	12,6	2	—	—	—	—	—	—	М-300	Б-17	12,6	2	Б-17	12,6	2	Б-17	12,6	2	Б-17	12,6	2
		Средние		Б-8	13,6	3	Б-8	13,6	4	Б-8	13,6	4	Б-8	13,6	5	—	—	—	—	—	—		Б-18	13,6	4	Б-18	13,6	5	Б-18	13,6	5	Б-18	13,6	6
	Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (200)	Т-1	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	—	—	—	—	—	—	М-300 (200)	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4
		Средние		Т-2	0,83	6	Т-6	0,80	6	Т-4	0,83	6	Т-6	0,80	6	—	—	—	—	—	—		Т-4	0,83	6	Т-6	0,80	6	Т-4	0,83	6	Т-6	0,80	6
	Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	—	—	—	—	—	—	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4
		Средние		П-2	0,06	48	П-4	0,09	72	П-2	0,06	48	П-4	0,09	72	—	—	—	—	—	—		П-2	0,06	48	П-4	0,09	72	П-2	0,06	48	П-4	0,09	72
20,0	Блоки проезжей части	Крайние	М-250	Б-9	18,7	2	Б-9	18,7	2	Б-9	18,7	2	Б-9	18,7	2	—	—	—	—	—	—	М-300	Б-19	18,7	2	Б-19	18,7	2	—	—	—	—	—	—
		Средние		Б-10	20,3	3	Б-10	20,3	4	Б-10	20,3	4	Б-10	20,3	5	—	—	—	—	—	—		Б-20	20,3	4	Б-20	20,3	5	—	—	—	—	—	—
	Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (200)	Т-1	1,38	4	Т-5	1,25	4	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	—	—	—	—	—	—	М-300 (200)	Т-3	1,38	4	Т-5	1,25	4	—	—	—	—	—	—
		Средние		Т-2	0,83	10	Т-6	0,80	10	Т-4	0,83	10	Т-6	0,80	10	—	—	—	—	—	—		Т-4	0,83	10	Т-6	0,80	10		—	—	—	—	—
	Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	—	—	—	—	—	—	М-200	П-1	0,03	4	П-3	0,06	4	—	—	—	—	—	—
		Средние		П-2	0,06	64	П-4	0,09	96	П-2	0,06	64	П-4	0,09	96	—	—	—	—	—	—		П-2	0,06	64	П-4	0,09	96	—	—	—	—	—	—

Примечания: 1. Настоящий лист смотреть совместно с листами 6, 7.

2. Для марок Т-1; Т-2; Т-3 и Т-4 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 — бетон М-200

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Таблица монтажных элементов пролетных строений	Лист 8

Нагрузки	Пролеты, м	Габариты	Тротуары, м	Блоки проезжей части: крайние: марка элемента	Блоки проезжей части: крайние: главные балки (листы)	Блоки проезжей части: крайние: диафрагмы (листы)	Блоки проезжей части: крайние: плиты проезжей части (листы)	Блоки проезжей части: средние: марка элемента	Блоки проезжей части: средние: главные балки (листы)	Блоки проезжей части: средние: диафрагмы (листы)	Блоки проезжей части: средние: плиты проезжей части (листы)	Блоки тротуаров: крайние: марка элемента	Блоки тротуаров: крайние: листы	Блоки тротуаров: средние: марка элемента	Блоки тротуаров: средние: листы	Плиты тротуаров: марка элемента	Плиты тротуаров: листы	Стыки диафрагм (листы)	Конструкция проезжей части (листы)	Конструкция деформационного шва (листы)	Конструкция опорных частей (листы)	Конструкция захватных приспособлений (листы)
Н-13 и НГ-60	7,5	Г-6 / Г-7 / Г-8	0,75 / 1,5	Б-1	10	22 28	34	Б-2	10	22 28	34	Т-1 Т-5 Т-3 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40 35; 40 37; 40			П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	—	50
	10,0	Г-6 / Г-7	0,75 / 1,5	Б-3	11	23 29	34	Б-4	11	23 29	34	Т-1 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-2 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	—	50
	12,5	Г-6 / Г-7	0,75 / 1,5	Б-5	12	24 30	34	Б-6	12	24 30	34	Т-1 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-2 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	41	50
	15,0	Г-6 / Г-7	0,75 / 1,5	Б-7	13	25 31	34	Б-8	13	25 31	34	Т-1 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-2 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	42	51
	20,0	Г-6 / Г-7	0,75 / 1,5	Б-9	14; 15	26 32	34	Б-10	14; 15	26 32	34	Т-1 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-2 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	44 / 45	43	51
Н-18 и НК-80	7,5	Г-7 / Г-8	0,75 / 1,5	Б-11	16	22 28	34	Б-12	16	22 28	34	Т-3 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	— — —	— — —	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	—	50
	10,0	Г-7 / Г-8	0,75 / 1,5	Б-13	17	23 29	34	Б-14	17	23 29	34	Т-3 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-4 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	—	50
	12,5	Г-7 / Г-8	0,75 / 1,5	Б-15	18	24 30	34	Б-16	18	24 30	34	Т-3 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-4 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	41	50
	15,0	Г-7 / Г-8	0,75 / 1,5	Б-17	19	25 31	34	Б-18	19	25 31	34	Т-3 Т-5 Т-3 Т-5	35; 40 37; 40 35; 40 37; 40	Т-4 Т-6 Т-4 Т-6	36; 40 38; 40 36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4 П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	48	42	51
	20,0	Г-7	0,75 / 1,5	Б-19	20	26 32	34	Б-20	20	26 32	34	Т-3 Т-5	35; 40 37; 40	Т-4 Т-6	36; 40 38; 40	П-1; П-2 П-3; П-4	39	27 33	46 47 48 49	45	43	51

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

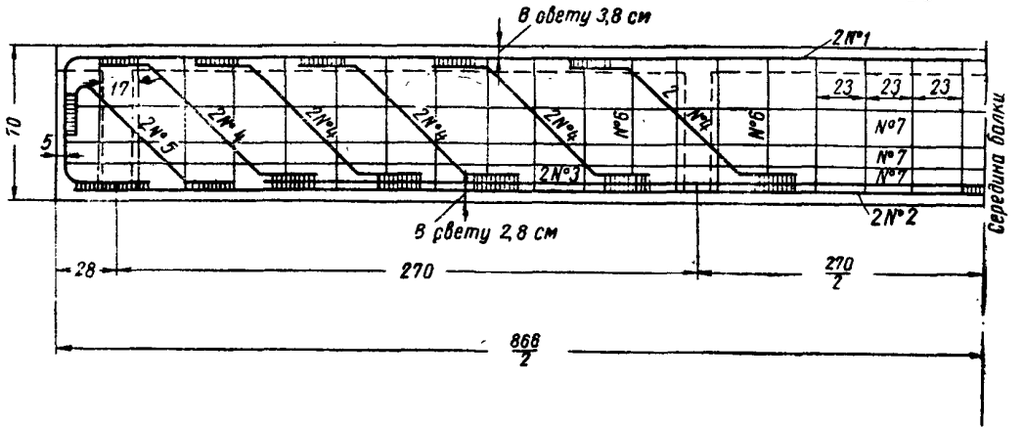
Указатель листов конструктивных чертежей элементов пролетных строений

Выпуск 56

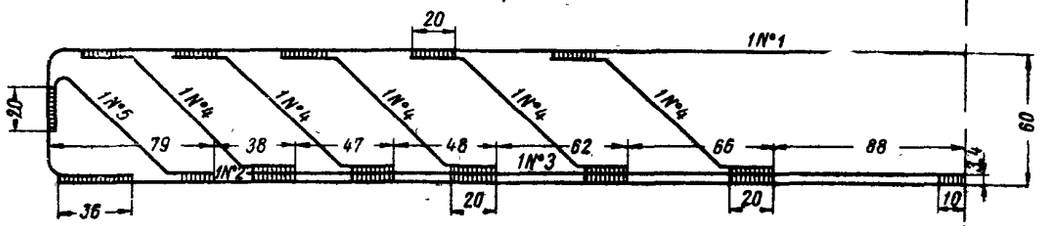
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

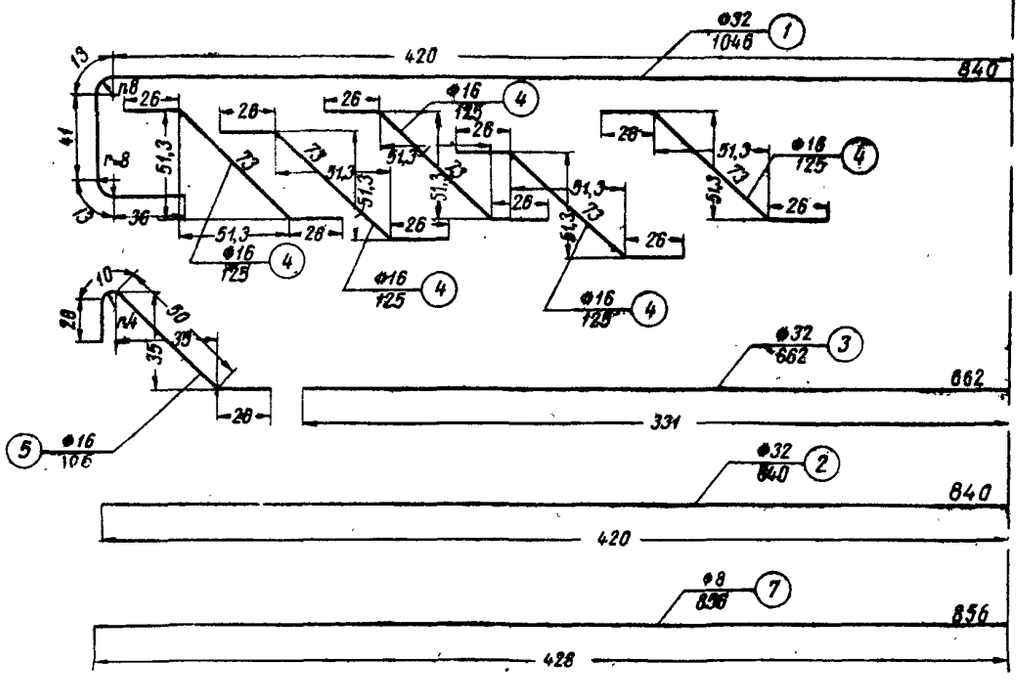
Лист 9

Нагрузка Н-13 и НГ-60

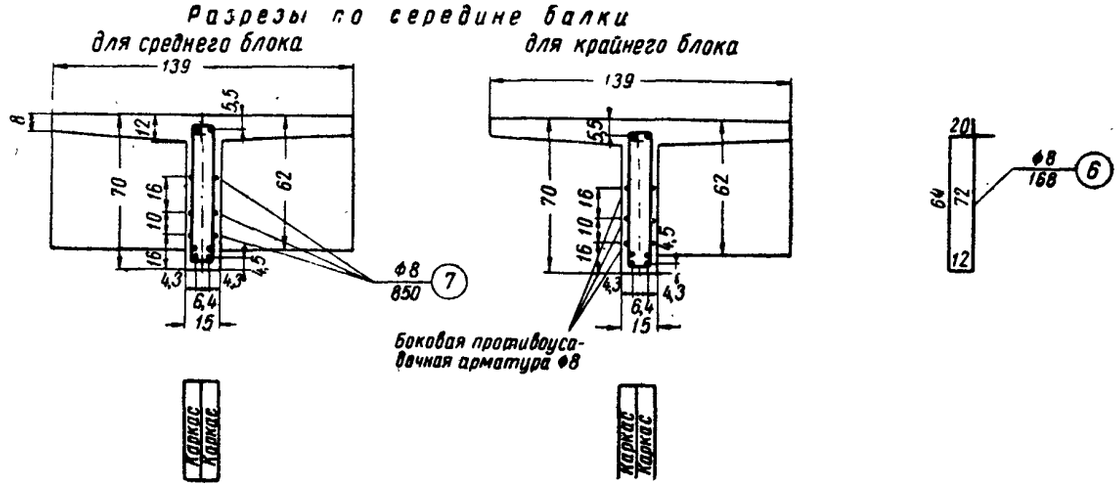


Каркас





Разрезы по середине балки



Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1046	2	20,9	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-53
2	№ 32	840	2	16,8	
3	№ 32	662	2	13,2	
4	№ 16	125	20	25,0	
5	№ 16	106	4	4,2	
6	Ø 8	168	38	63,8	Ст. 3
7	Ø 8	856	6	51,4	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	50,9	6,31	321,0	Ст. П
№ 16	29,2	1.58	46,1	Ст. П
Ø 8	115,2	0,395	45,5	Ст. 3
Итого . . .			367,1	Ст. П
			45,5	Ст. 3
Всего . . .			412,6	—

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

3. Для пролетных строений Г-6 с тротуарами 0,75 м при изготовлении крайних блоков проезжей части в них должны быть заделаны анкера для прикрепления тротуарных блоков в соответствии с деталью, показанной на листе 40.

4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 7) приваривается к хомутам через 1 м.

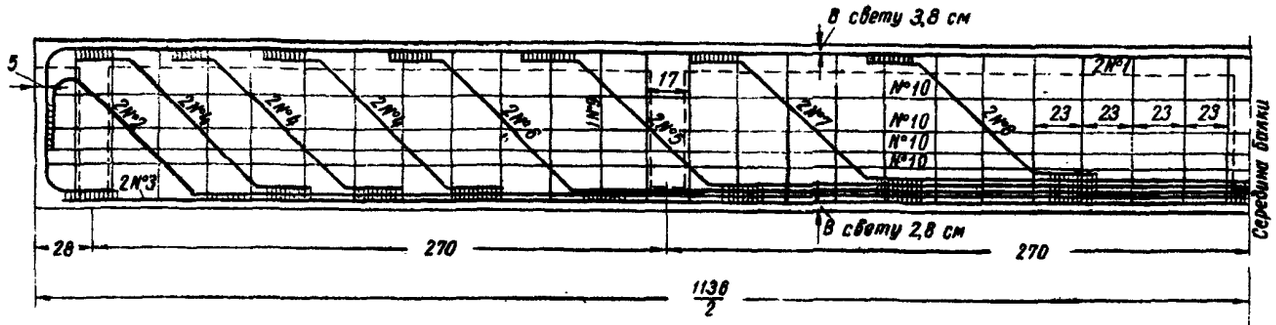
5. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

6. Длина сварных швов $\delta = 4$ мм на блок — 15,4 м.

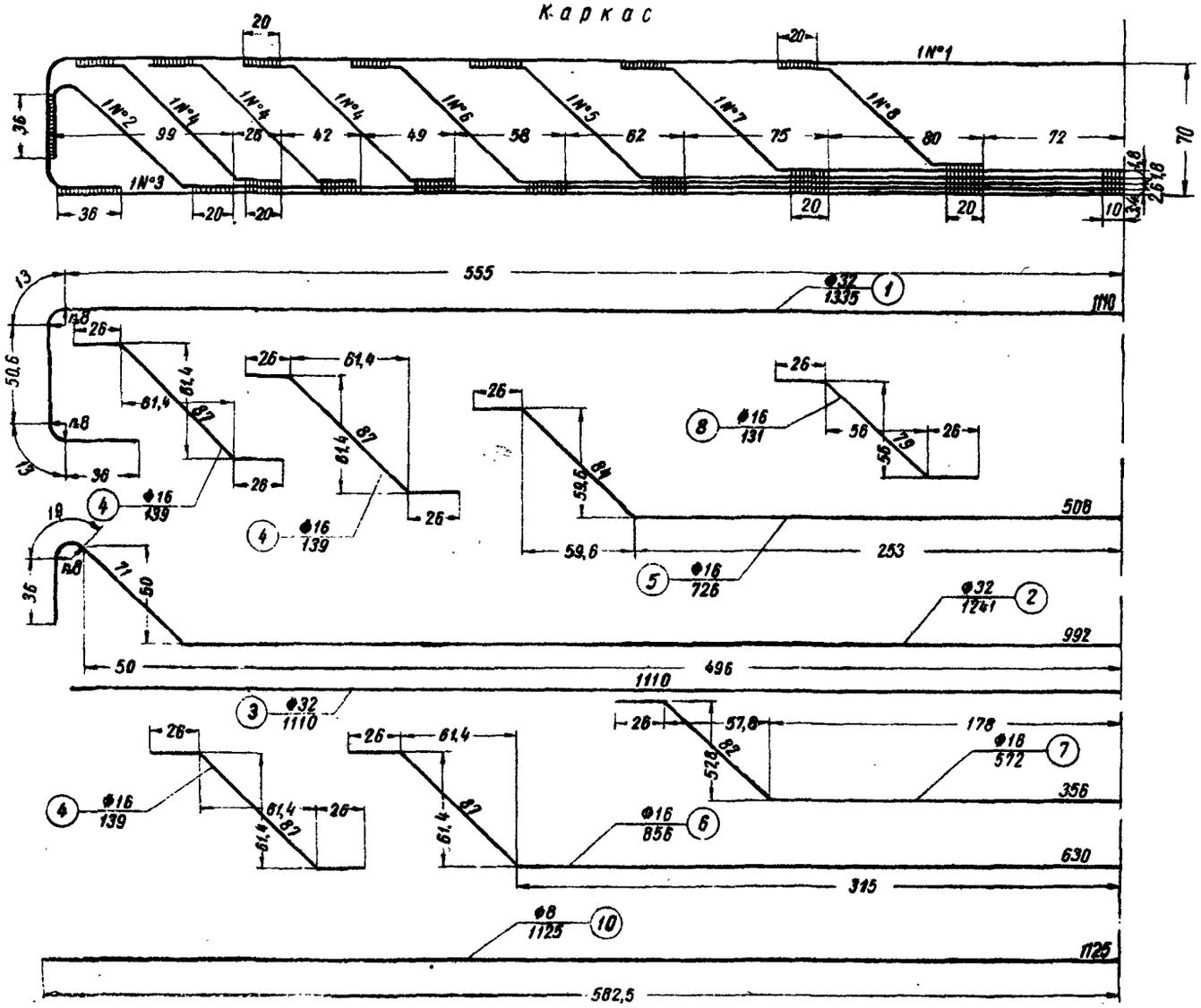
7. Вес плоскостного каркаса № 1 — 0,19 т. Вес двух каркасов с хомутами — 0,41 т.

Пролетное строение пролетом 7,5 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузка Н-13 и НГ-60
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 10

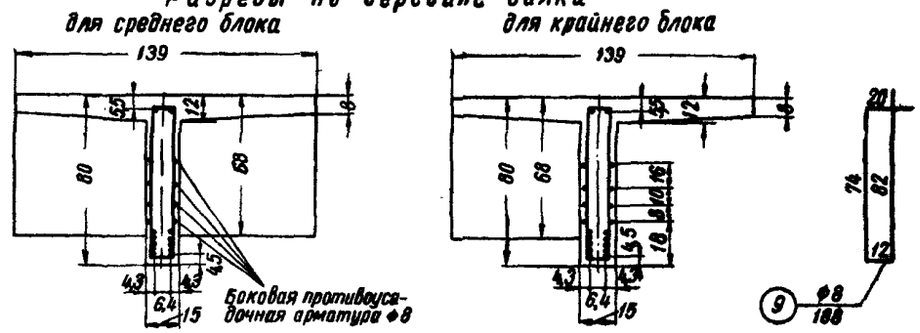
Нагрузка Н-13 и НГ-60



Каркас



Разрезы по середине балки



Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1335	2	26,7	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	1241	2	24,8	
3	№ 32	1110	2	22,2	
4	№ 16	139	12	16,7	
5	№ 16	726	2	14,5	
6	№ 16	856	2	17,1	
7	№ 16	572	2	11,4	
8	№ 16	131	4	5,2	
9	∅ 8	188	50	94,0	Ст. 3
10	∅ 8	1125	8	90,0	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	73,7	6,31	464,0	Ст. П
№ 16	64,9	1,58	102,5	Ст. П
∅ 8	184,0	0,395	72,5	Ст. 3
Итого . . .			566,5	Ст. П
			72,5	Ст. 3
Всего . . .			639,0	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

3. Для пролетных строений Г-6 с тротуарами 0,75 м при изготовлении крайних блоков проезжей части в них должны быть заделаны анкера для прикрепления тротуарных блоков в соответствии с деталью, показанной на листе 40.

4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 10) приваривается к хомутам через 1 м.

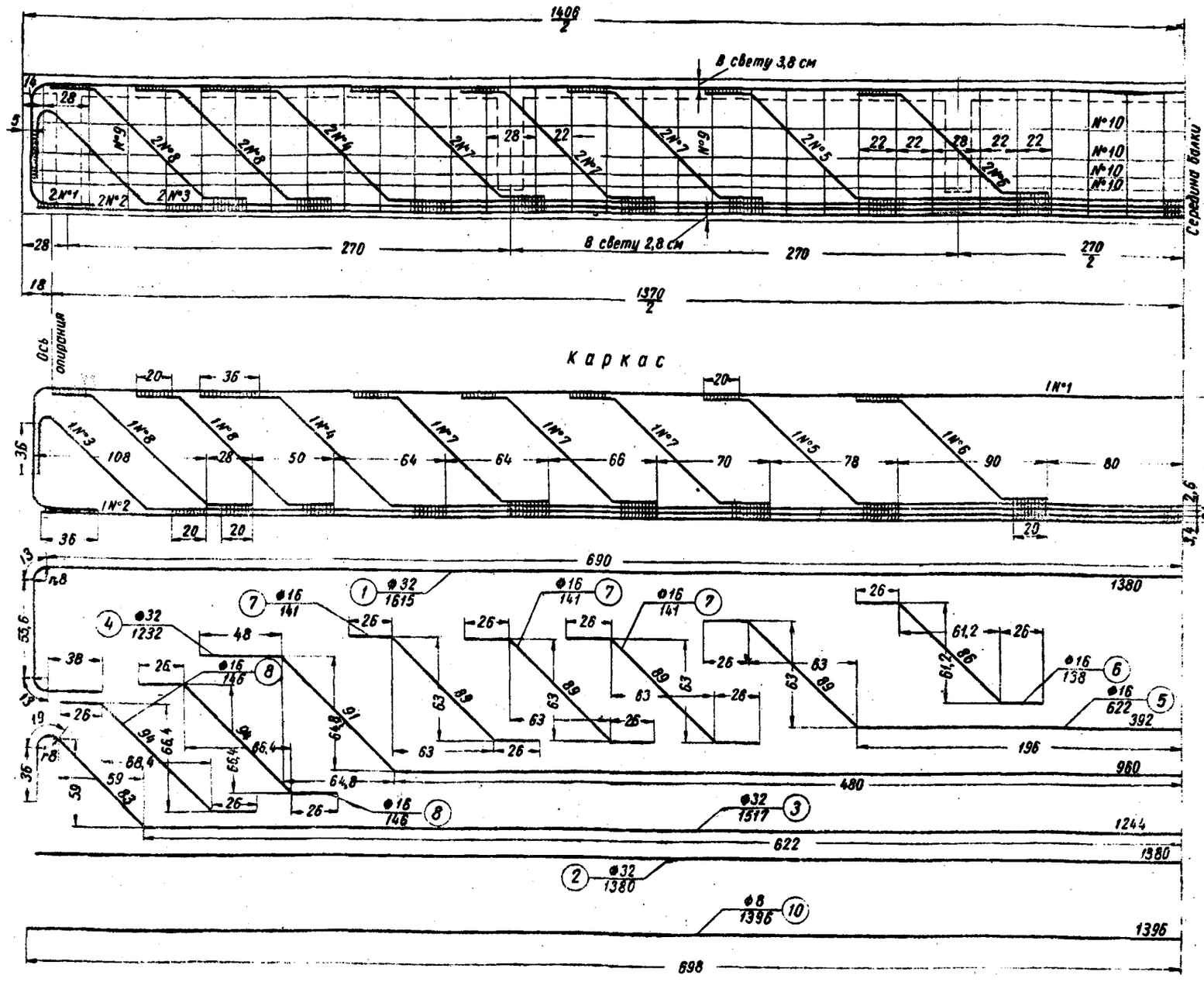
5. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

6. Длина сварных швов δ = 4 мм на блок — 27 м.

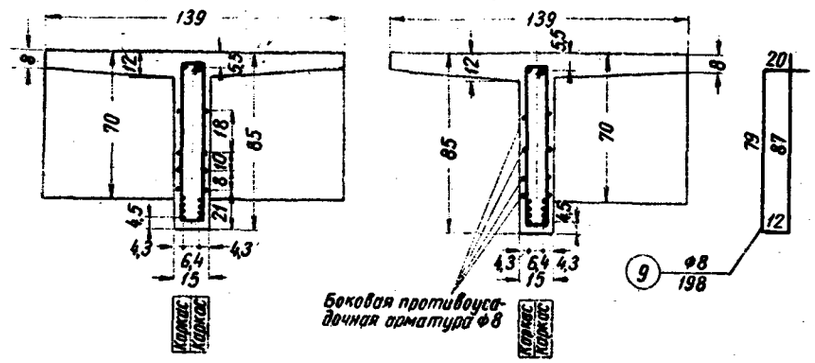
7. Вес плоскостного каркаса — 0,30 т. Вес двух каркасов с хомутами — 0,64 т

Пролетное строение пролетом 10,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузка Н-13 и НГ-60
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 11

Нагрузка Н-13 и НГ-60



Разрезы по середине балки:
для среднего блока *для крайнего блока*



Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профили или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1615	2	32,3	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	1380	2	27,6	
3	№ 32	1517	2	30,3	
4	№ 32	1232	2	24,6	
5	№ 16	622	2	12,4	
6	№ 16	138	4	5,5	
7	№ 16	141	12	16,5	
8	№ 16	146	8	11,7	
9	⌀ 8	198	62	122,8	Ст. 3
10	⌀ 8	1396	8	111,7	

Выборка арматуры на один блок

№ профили или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	114,8	6,31	725,0	Ст. П
№ 16	46,5	1.58	73,5	Ст. П
⌀ 8	234,5	0,395	92,5	Ст. 3
Итого . . .			798,5	Ст. П
			92,5	Ст. 3
Всего . . .			891,0	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При изготовлении блоков одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 41.

3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

4. Для пролетных строений Г-6 с тротуарами 0,75 *м* при изготовлении крайних блоков проезжей части в них должны быть заделаны анкера для прикрепления тротуарных блоков в соответствии с деталью показанной на листе 40.

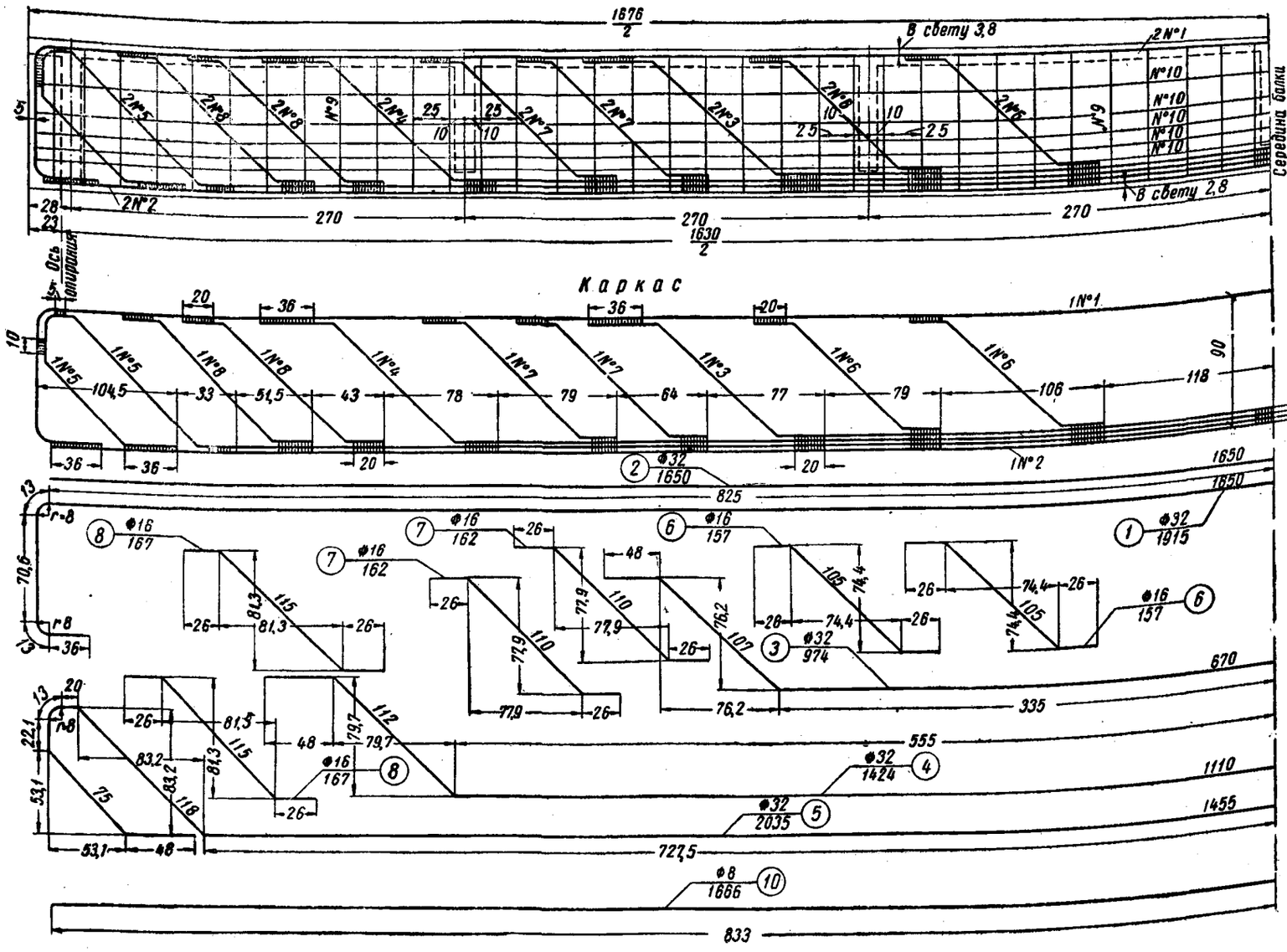
5. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 10) приваривается к хомутам через 1 *м*.

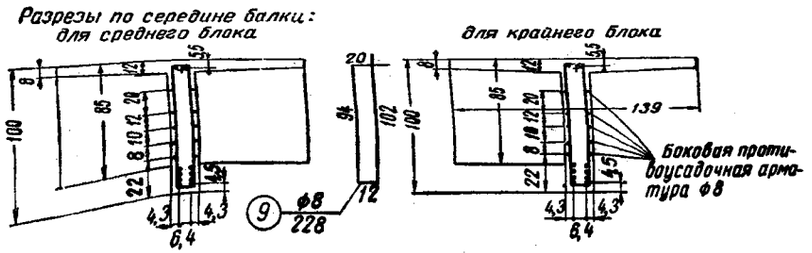
6. Все размеры в *см*, диаметры арматуры в *мм*.

7. Длина сварных швов $\delta = 4$ *мм* на блок — 30 *м*.

8. Вес плоскостного каркаса — 0,40 *т*. Вес двух каркасов с хомутами — 0,89 *т*.

Пролетное строение пролетом 12,5 *м*	Выпуск 56
	Габариты: Г-6; Г-7 Нагрузка Н-13 и НГ-60
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 12





Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1915	2	38,3	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	1650	2	33,0	
3	№ 32	974	2	19,5	
4	№ 32	1424	2	28,5	
5	№ 32	2035	2	40.7	
6	№ 16	157	8	12,6	
7	№ 16	162	8	13,0	
8	№ 16	167	8	13,4	
9	∅ 8	228	68	155,0	Ст. 3
10	∅ 8	1666	10	166,6	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	160,0	6,31	1010,0	Ст. П
№ 16	39.0	1.58	61,4	Ст. П
∅ 8	321,6	0,395	127,0	Ст. 3
Итого . . .			1071,4	Ст. П
			127,0	Ст. 3
Всего . . .			1198,4	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При изготовлении блоков одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 42.

3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

4. Для пролетных строений Г-6 с тротуарами 0,75 м при изготовлении крайних блоков проезжей части в них должны быть заделаны анкера для прикрепления тротуарных блоков в соответствии с деталью, показанной на листе 40.

5. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 10) приваривается к хомутам через 1 м.

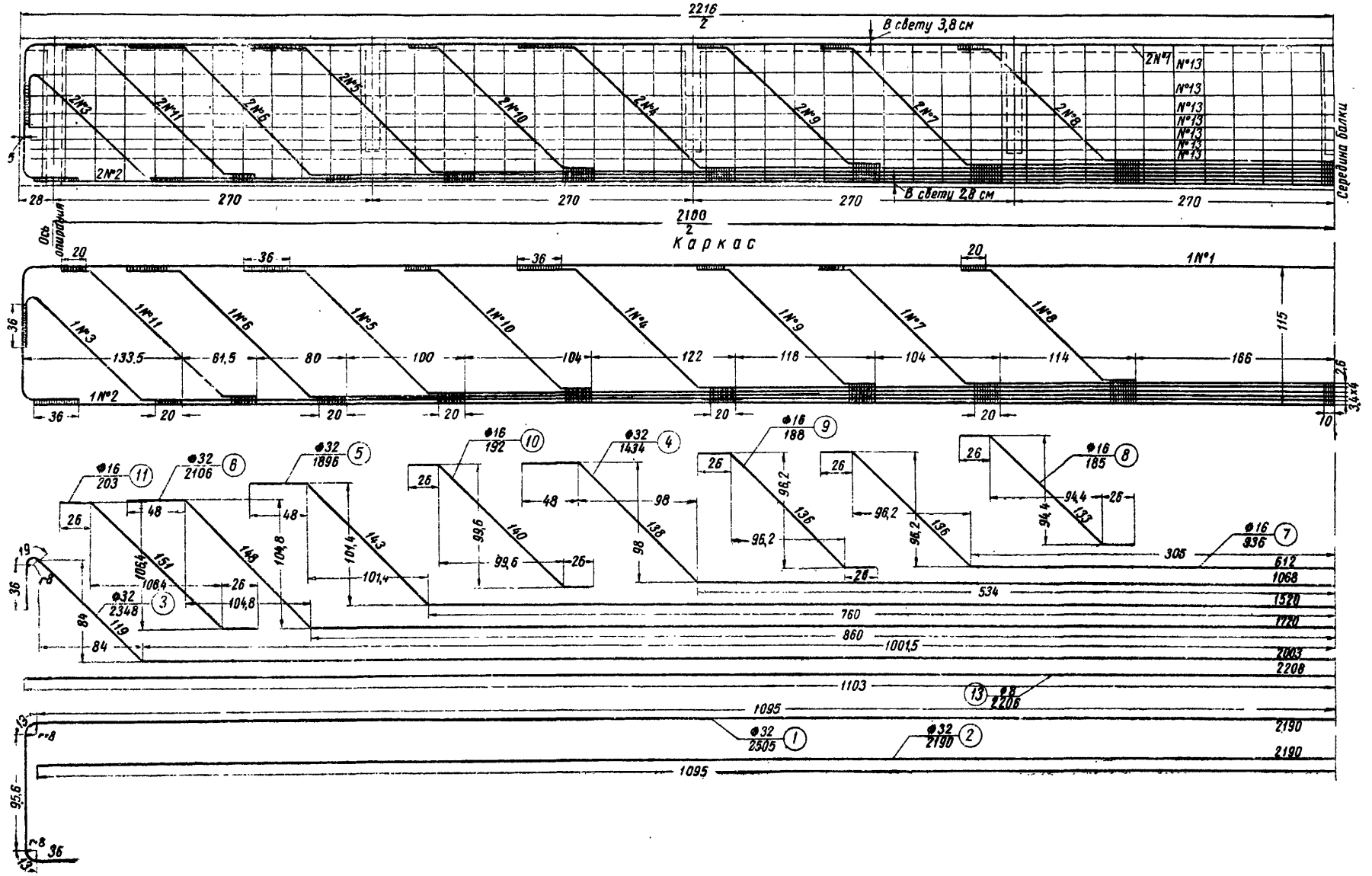
6. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

7. Длина сварных швов δ = 4 мм на блок — 32 м.

8. Вес плоскостного каркаса — 0,57 т. Вес двух каркасов с хомутами — 1,20 т.

Пролетное строение пролетом 15,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7 Нагрузка Н-13 и НГ-60
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 13

Нагрузка Н-13 и НГ-60



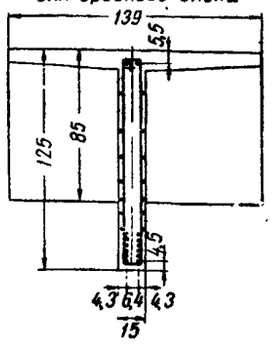
Примечание Настоящий лист смотреть совместно с листом 15

Пролетное строение пролетом 20,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7 Нагрузка Н-13 и НГ-60
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 14

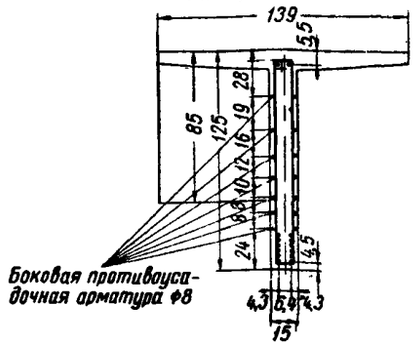
Нагрузка Н-13 и НГ-60

Разрезы по середине балки

для среднего блока



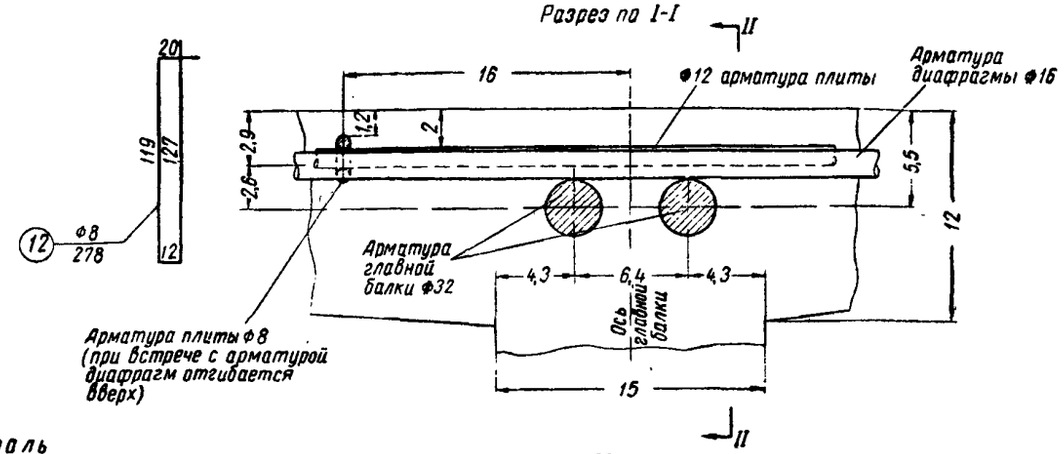
для крайнего блока



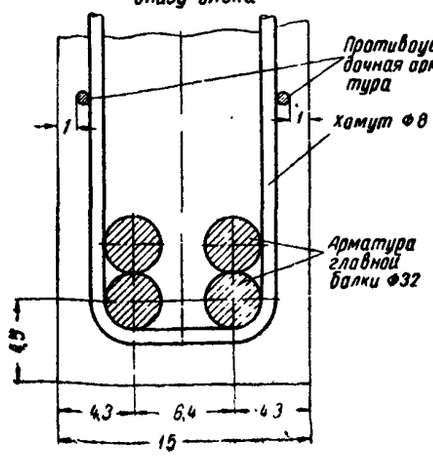
Деталь расположения арматуры вверху блока (М 1:2)

Сечение поперек моста

Разрез по I-I

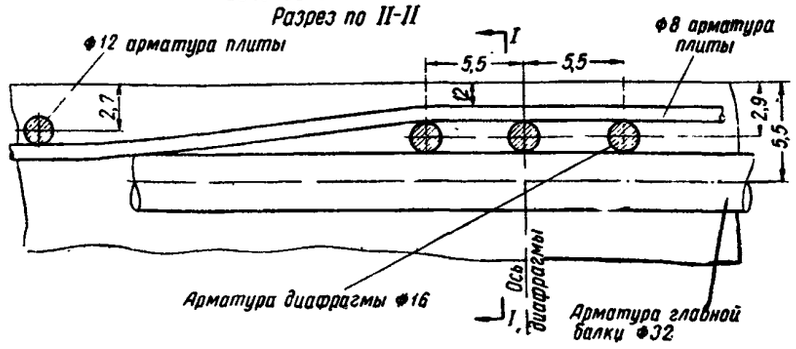


Деталь расположения арматуры внизу блока



Сечение вдоль моста

Разрез по II-II



Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	2505	2	50,1	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	2190	2	43,8	
3	№ 32	2348	2	46,9	
4	№ 32	1434	2	28,7	
5	№ 32	1896	2	37,9	
6	№ 32	2106	2	42,1	
7	№ 16	936	2	18,7	
8	№ 16	185	4	7,4	
9	№ 16	188	4	7,5	
10	№ 16	192	4	7,7	
11	№ 16	203	4	8,1	
12	∅ 8	278	90	250,2	Ст. 3
13	∅ 8	2206	14	308,8	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21.

2. При изготовлении блоков одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 43.

3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

4. Для пролетных строений Г-6 с тротуарами 0,75 *м* при изготовлении крайних блоков проезжей части в них должны быть заделаны анкера для прикрепления тротуарных блоков в соответствии с деталью, показанной на листе 40.

5. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 13) привариваетcя к хомутам через 1 *м*.

6. Все размеры в *см*, диаметры арматуры в *мм*.

7. Длина сварных швов $\delta = 4$ *мм* на блок — 39 *м*.

8. Вес плоскостного каркаса — 0,89 *т*. Вес двух каркасов с хомутами — 1,88 *т*

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	249,5	6,31	1574,0	Ст. П
№ 16	49,4	1,58	78,0	Ст. П
∅ 8	559	0,395	221,0	Ст. 3
Итого . . .			1652,0	Ст. П
			221	Ст. 3
Всего . . .			1873	

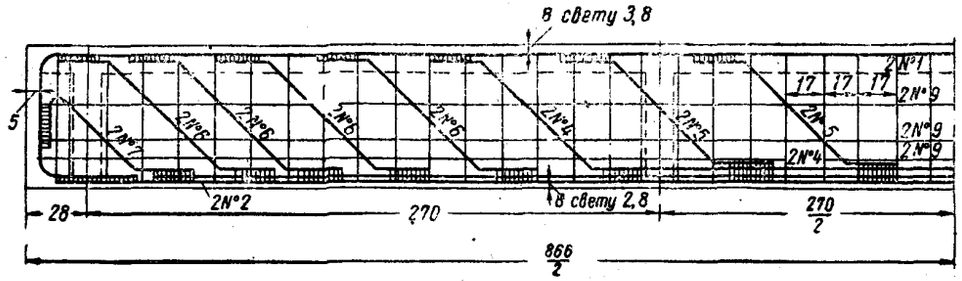
Пролетное строение пролетом 20,0 *м*

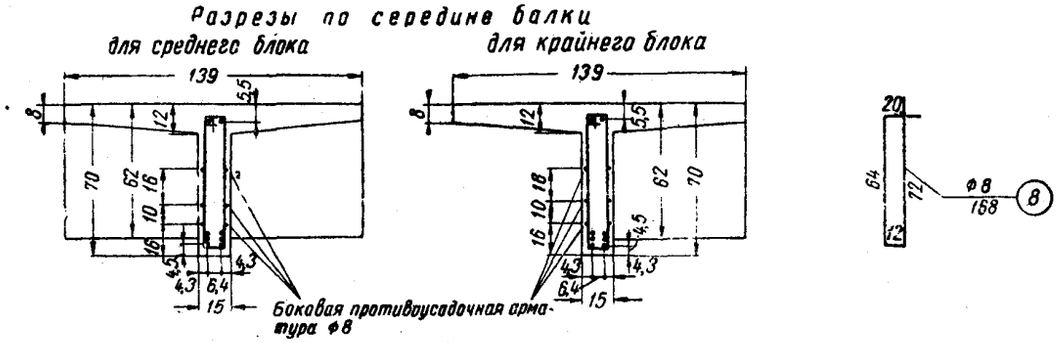
Выпуск 56

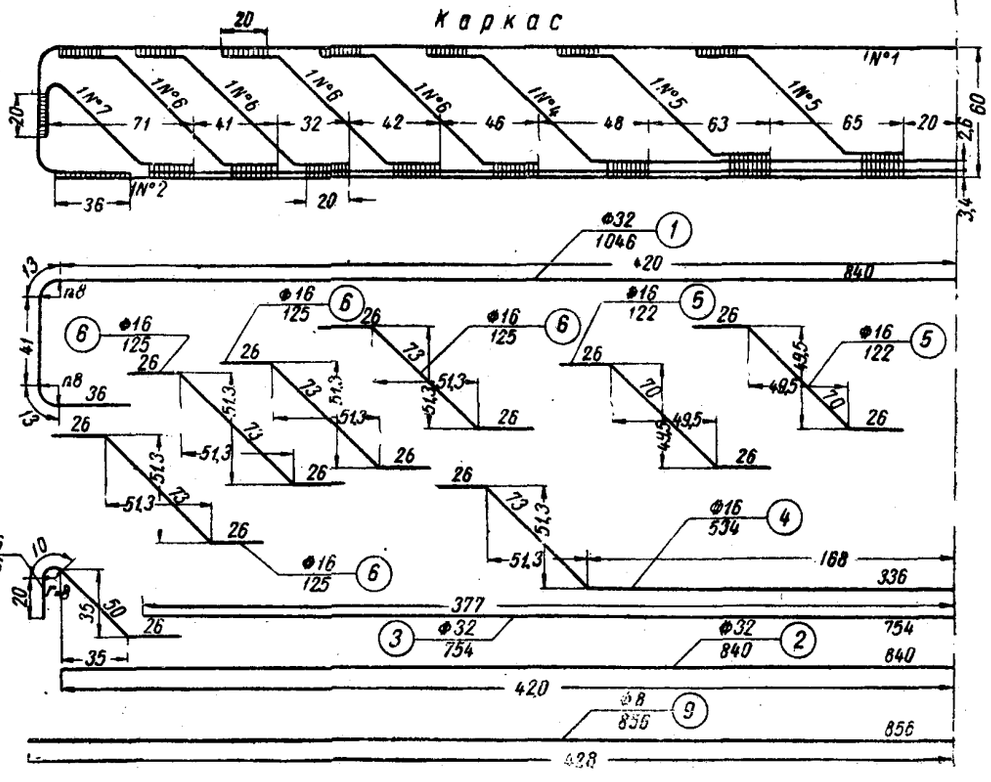
Габариты: Г-6; Г-7 Нагрузка Н-13 и НГ-60

Конструкция главной балки блоков проезжей части (продолжение)

Лист 15







Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1046	2	20,9	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	840	2	16,8	
3	№ 32	754	2	15,1	
4	№ 16	534	2	10,7	
5	№ 16	122	8	9,8	
6	№ 16	125	16	20,0	
7	№ 16	106	4	4,2	
8	∅ 8	168	52	87,4	Ст. 3
9	∅ 8	856	6	51,4	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	52,8	6,31	333,0	Ст. II
№ 16	44,7	1,58	70,3	Ст. II
∅ 8	138,8	0,395	54,9	Ст. 3
Итого . . .			403,3	Ст. П
			54,9	Ст. 3
Всего . . .			458,2	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

3. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 9) приваривается к хомутам через 1 м.

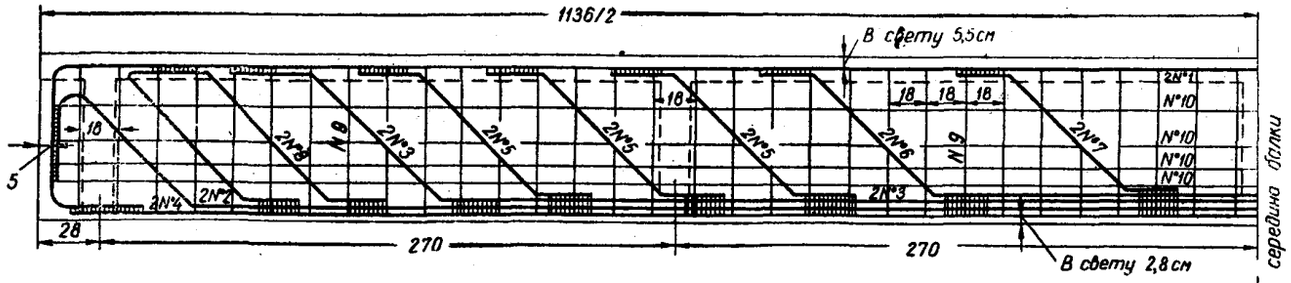
4. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

5. Длина сварных швов δ = 4 мм на блок — 22,3 м.

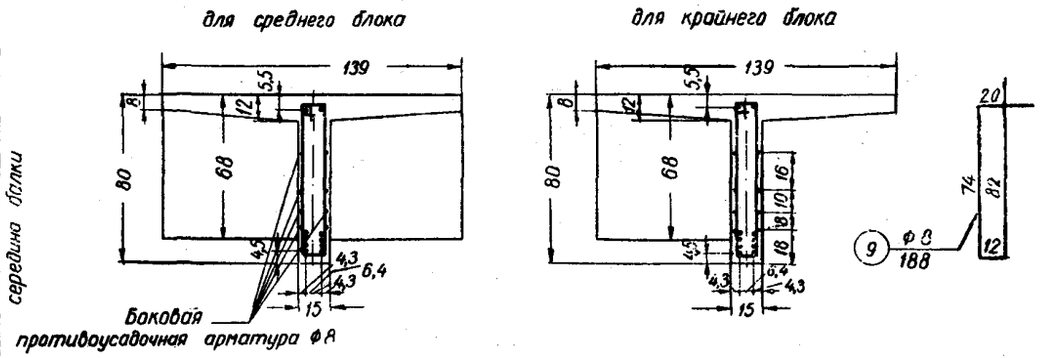
6. Вес плоскостного каркаса — 0,22 т. Вес двух каркасов с хомутами — 0,46 т.

Пролетное строение пролетом 7,5 м	**Выпуск 56** **Габариты: Г-7; Г-8** **Нагрузка Н-18 и НК-80**
Конструкция главной балки блоков проезжей части	**Лист 16**

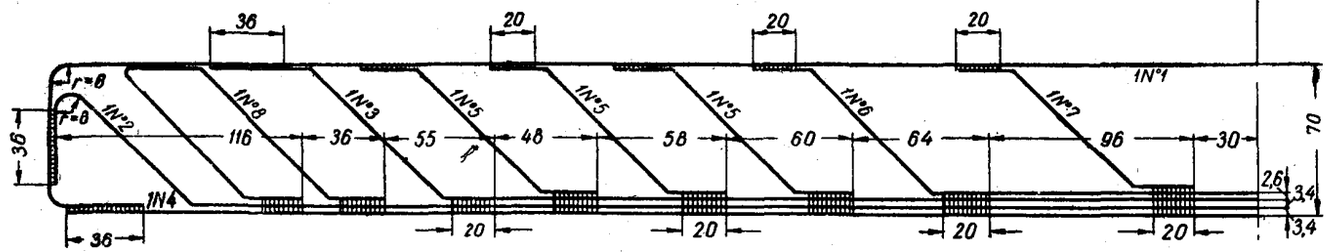
Нагрузка Н-18 и НК-80

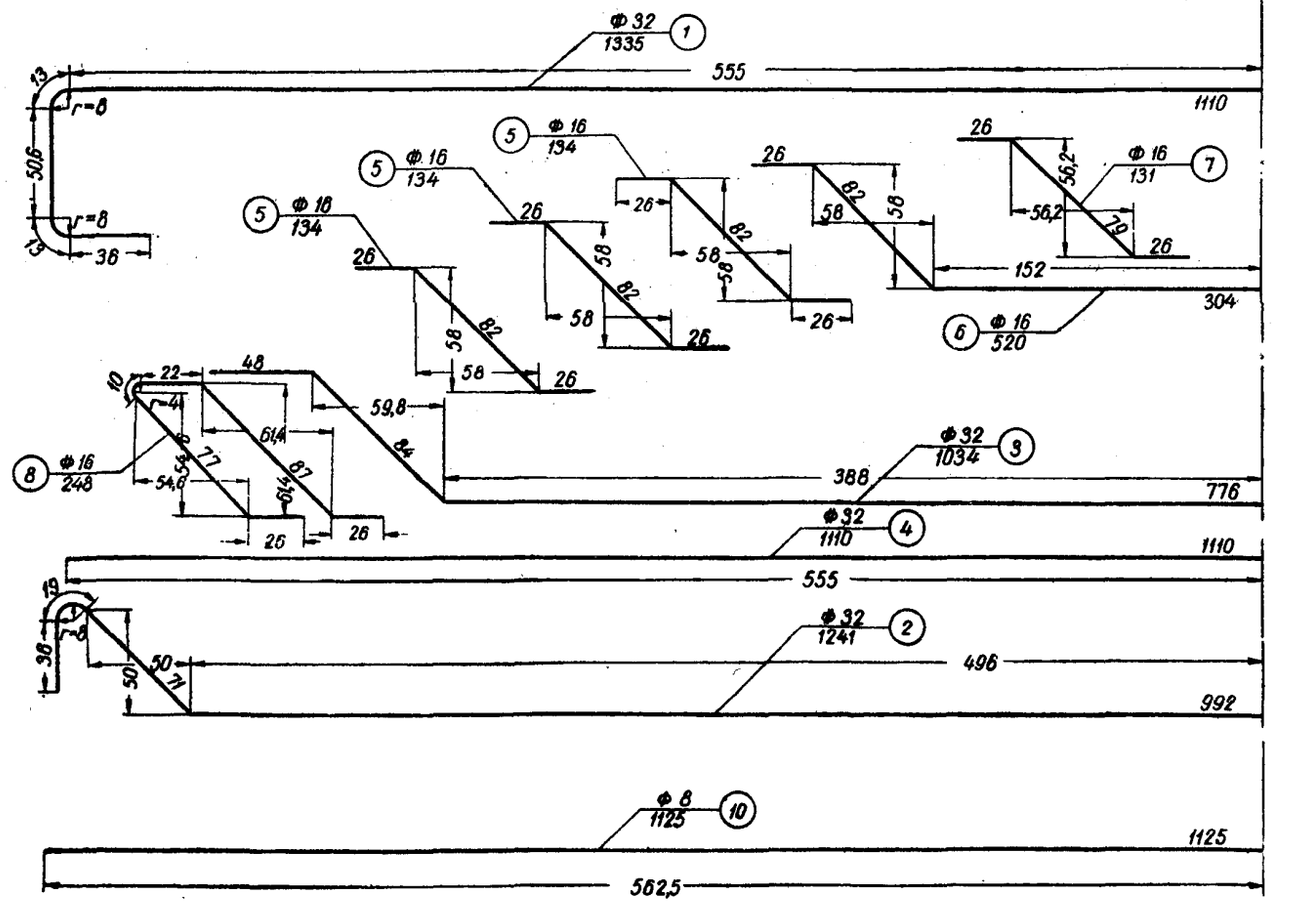


Разрезы по середине балки



Каркас





Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1335	2	26,7	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	1241	2	24,8	
3	№ 32	1034	2	20,7	
4	№ 32	1110	2	22,2	
5	№ 16	134	12	16,1	
6	№ 16	520	2	10,4	
7	№ 16	131	4	5,2	
8	№ 16	248	4	9,9	
9	∅ 8	188	62	116,6	Ст. 3
10	∅ 8	1126	8	90,0	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	94,4	6,31	597,0	Ст. П
№ 16	41,6	1,58	65,8	Ст. П
∅ 8	206,6	0,395	81,5	Ст. 3
Итого . .			662,8	Ст. П
			81,5	Ст. 3
Всего . . .			744,3	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

3. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 10) приваривается к хомутам через 1 м.

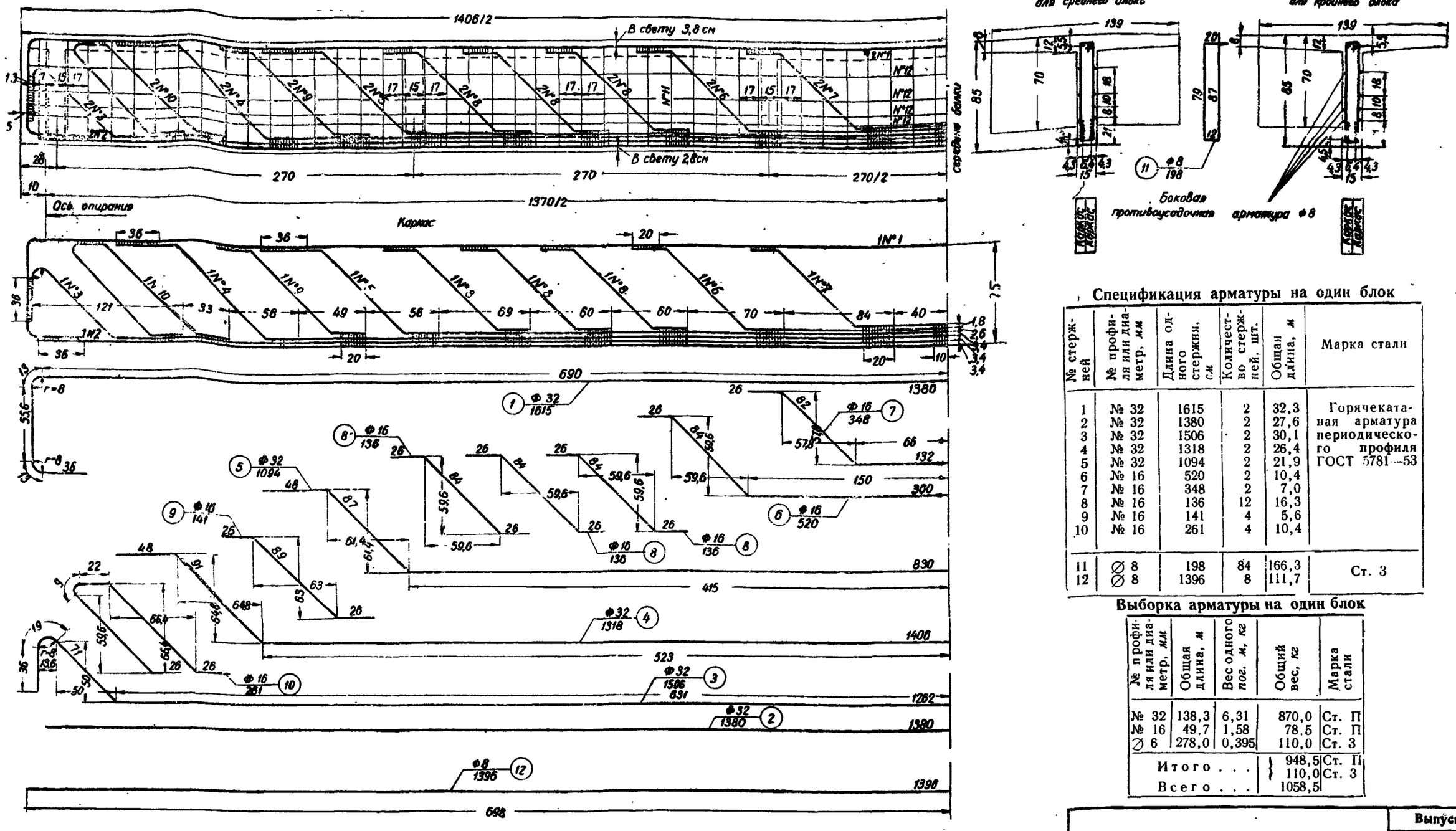
4. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

5. Длина сварных швов δ= 4 мм на блок — 27 м.

6. Вес плоскостного каркаса — 0,35 т. Вес двух каркасов с хомутами — 0,75 т.

Пролетное строение пролетом 10,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-7; Г-8 Нагрузка Н-18 и НК-80
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 17

Нагрузка Н-18 и НК-80



Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1615	2	32,3	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	1380	2	27,6	
3	№ 32	1506	2	30,1	
4	№ 32	1318	2	26,4	
5	№ 32	1094	2	21,9	
6	№ 16	520	2	10,4	
7	№ 16	348	2	7,0	
8	№ 16	136	12	16,3	
9	№ 16	141	4	5,6	
10	№ 16	261	4	10,4	
11	∅ 8	198	84	166,3	Ст. 3
12	∅ 8	1396	8	111,7	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	138,3	6,31	870,0	Ст. П
№ 16	49,7	1,58	78,5	Ст. П
∅ 6	278,0	0,395	110,0	Ст. 3
Итого . . .			948,5	Ст. П
			110,0	Ст. 3
Всего . . .			1058,5	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При изготовлении блоков одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 41.

3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 12) приваривается к хомутам через 1 м.

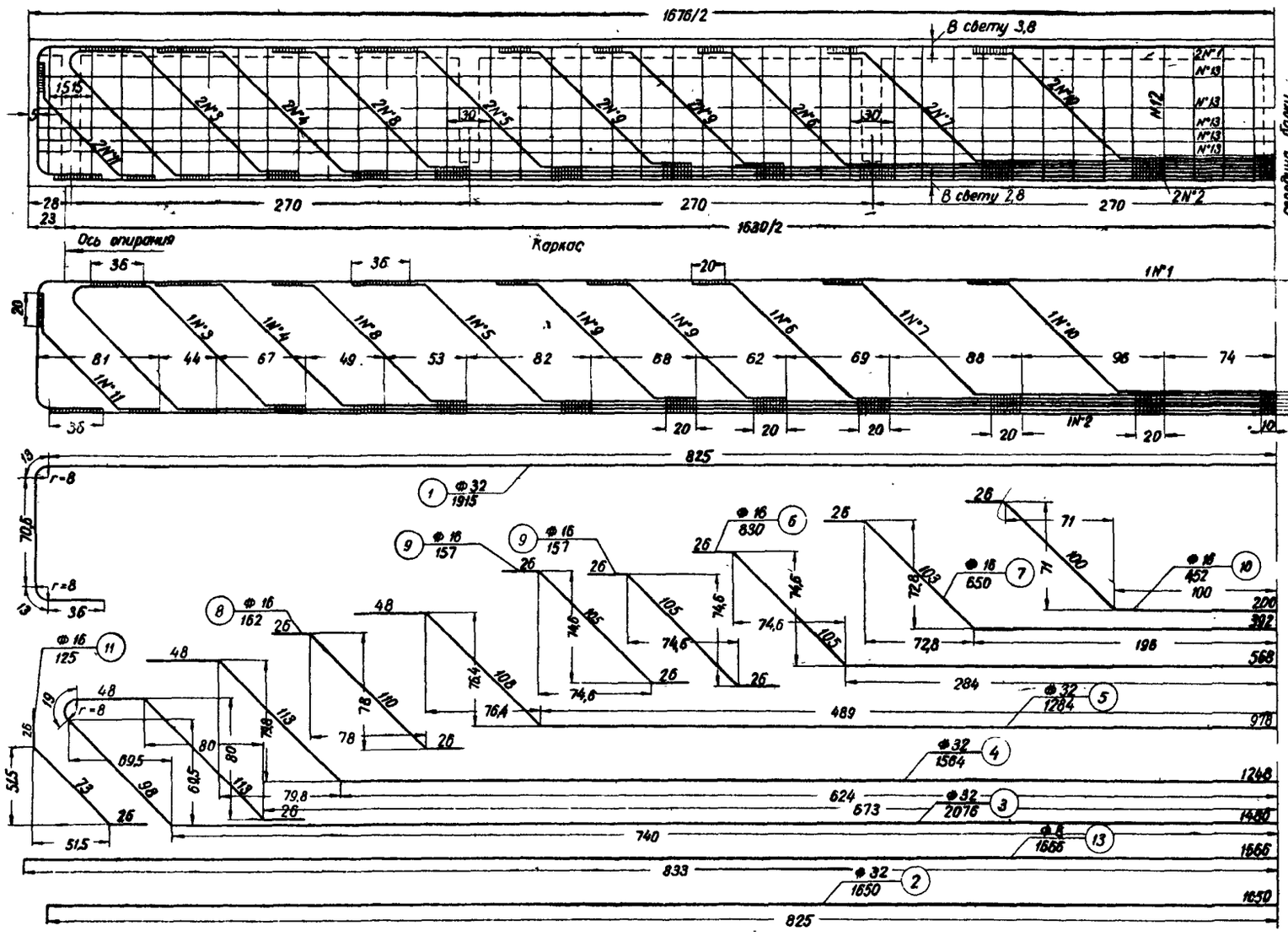
5. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

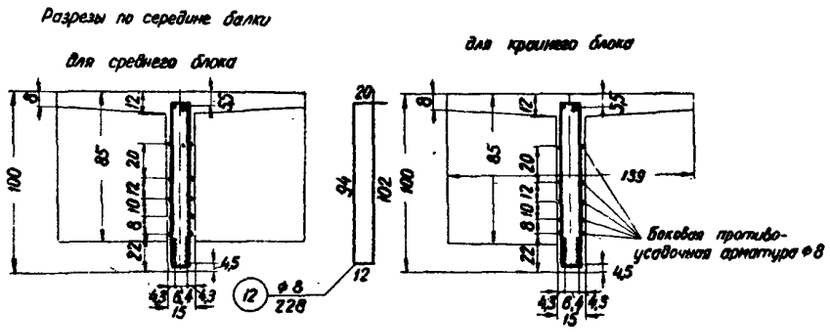
6. Длина сварных швов = 4 мм на блок — 40 м.

7. Вес плоскостного каркаса — 0,50 т. Вес двух каркасов с хомутами — 1,06 т.

Пролетное строение пролетом 12,5 м	Выпуск 56
	Габариты: Г-7; Г-8 Нагрузка Н-18 и НК-80
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 18

Нагрузка Н-18 и НК-80





Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	1915	2	38,3	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53
2	№ 32	1650	2	33,0	
3	№ 32	2076	2	41,5	
4	№ 32	1564	2	31,3	
5	№ 32	1284	2	25,7	
6	№ 16	830	2	16,6	
7	№ 16	650	2	13,0	
8	№ 16	162	4	6,5	
9	№ 16	157	8	12,6	
10	№ 16	452	2	9,0	
11	№ 16	125	4	5,0	
12	⌀ 8	228	80	182,7	Ст. 3
13	⌀ 8	1666	10	166,6	

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	169,8	6,31	1070,0	Ст. П
№ 16	62,7	1,58	99,0	Ст. П
⌀ 8	349,3	0,395	138,0	Ст. 3
Итого . . .			1169,0	Ст. П
			138,0	Ст. 3
Всего . . .			1307,0	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При изготовлении блоков одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 42.

3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 13) приваривается к хомутам через 1 м.

5. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

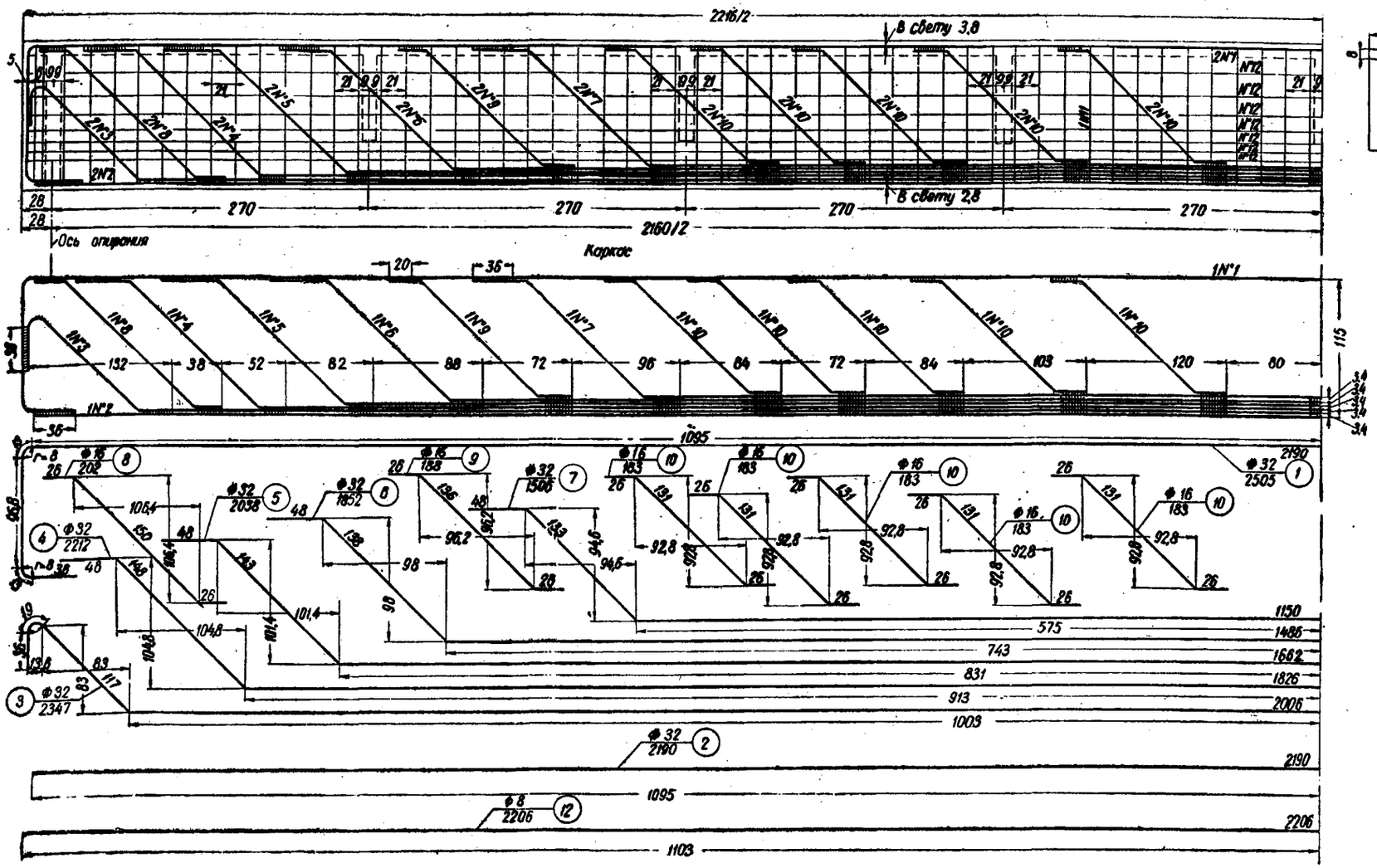
6. Длина сварных швов $\delta = 4$ мм на блок — 42,0 м.

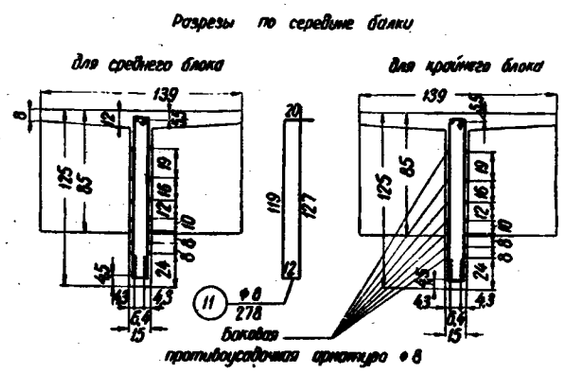
7. Вес плоскостного каркаса — 0,62 т.

8. Вес двух каркасов с хомутами — 1,31 т.

Пролетное строение пролетом 15,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-7; Г-8 Нагрузка Н-18 и НК-80
Конструкция главной балки блоков проезжей части	Лист 19

Нагрузка Н-18 и НК-80





Спецификация арматуры на один блок

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
1	№ 32	2505	2	50,1	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781—53 Ст 3
2	№ 32	2190	2	43,8	
3	№ 32	2347	2	46,9	
4	№ 32	2212	2	44,2	
5	№ 32	2038	2	40,8	
6	№ 32	1852	2	37,0	
7	№ 32	1506	2	30,1	
8	№ 16	202	4	8,1	
9	№ 16	188	4	7,5	
10	№ 16	183	20	36,6	
11	⌀ 8	278	108	300,2	
12	⌀ 8	220 6	14	308,8	

Примечания: 1. Детали приварки стержней см. на листе 21, расположение арматуры на листе 15.

2. При изготовлении блоков одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 43.

3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.

4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни № 12) приваривается к хомутам через 1 м.

5. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

6. Длина сварных швов $\delta = 4$ мм на блок — 58 м.

7. Вес плоскостного каркаса — 1,02 т.

8. Вес двух каркасов с хомутами — 2,17 т.

Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
№ 32	292,9	6,31	1845,0	Ст. П
№ 16	52,2	1,58	82,5	Ст. П
⌀ 8	609	0,395	240,5	Ст. 3
Итого . . .			1927,5	Ст. П
			240,5	Ст. 3
Всего . . .			2168,0	

Пролетное строение пролетом 20,0 м

Выпуск 56

Габарит Г-7
Нагрузка Н-18 и НК-80

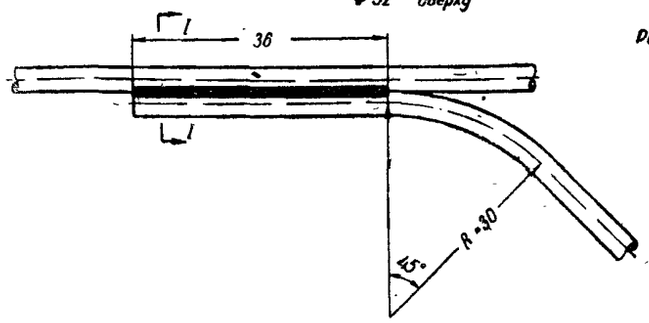
Конструкция главной балки блоков проезжей части

Лист 20

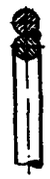
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Детали сварки стержней каркасов

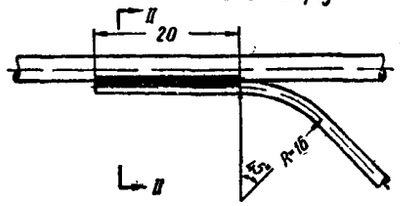
Приварка конца отогнутого стержня ф 32 вверху



Разрез по I-I



Приварка конца отогнутого стержня ф 16 вверху

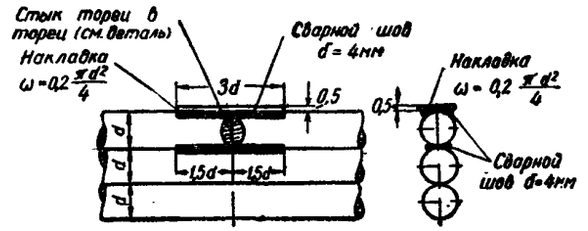


Разрез по II-II

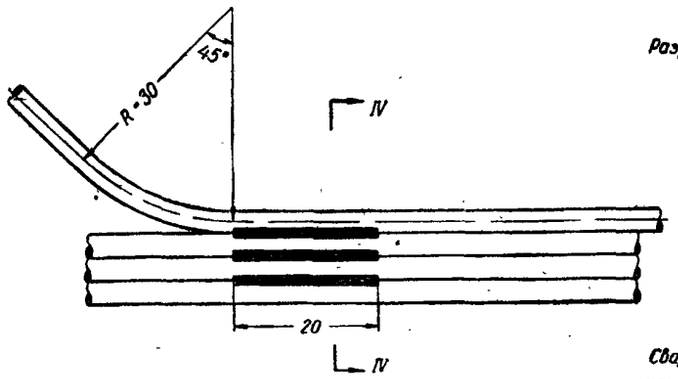


Конструкция стыков стержней каркасной арматуры, выполняемых электро-дуговой сваркой

а) Стык стержней верхнего ряда



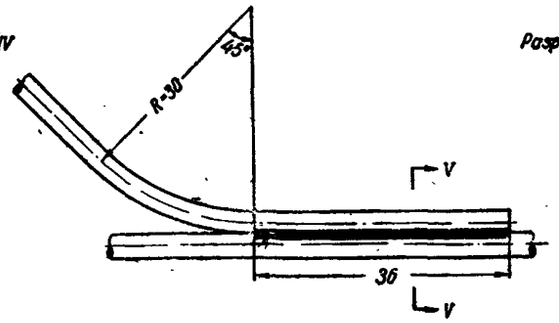
Сварка стержней каркаса (ф 32)



Приварка концов отогнутого стержня ф 32 внизу

Разрез по IV-IV

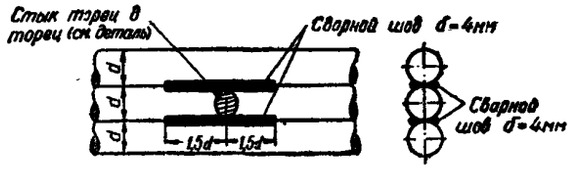




Разрез по V-V

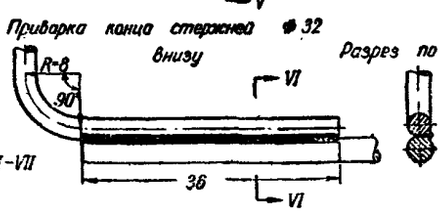


б) Стык стержней средних рядов



в) Стык стержней нижнего ряда

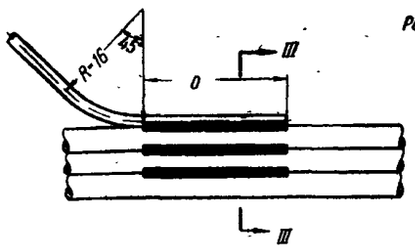
Приварка конца стержней ф 32 внизу



Разрез по VI-VI



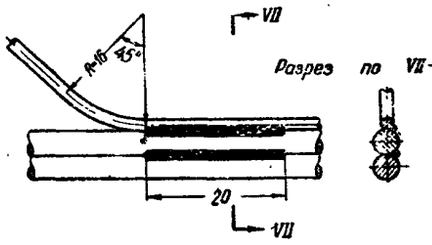
Приварка конца отогнутого стержня ф 16 внизу



Разрез по III-III

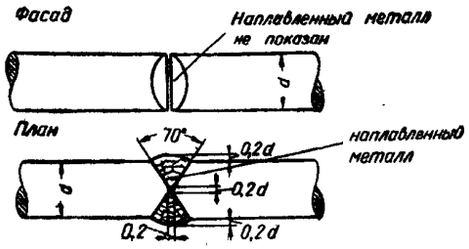


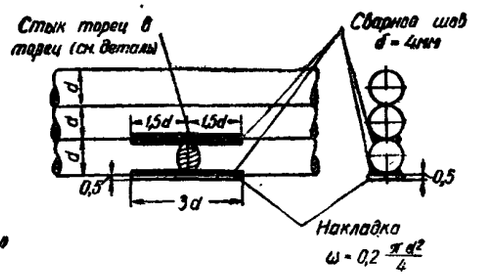
Сварка стержней каркаса (ф 32 и ф 16)



Разрез по VII-VII

Деталь обработки и сварки торцов стержней





Примечания: 1. Для сварки стержней арматуры следует применить электроды с качественными покрытиями типов Э-42А; Э50; Э-55 по ГОСТ 2523—51 марки $\frac{\text{УП-2}}{45}$, а для постоянного тока также электроды марки УОНИ 13/55.

2. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.

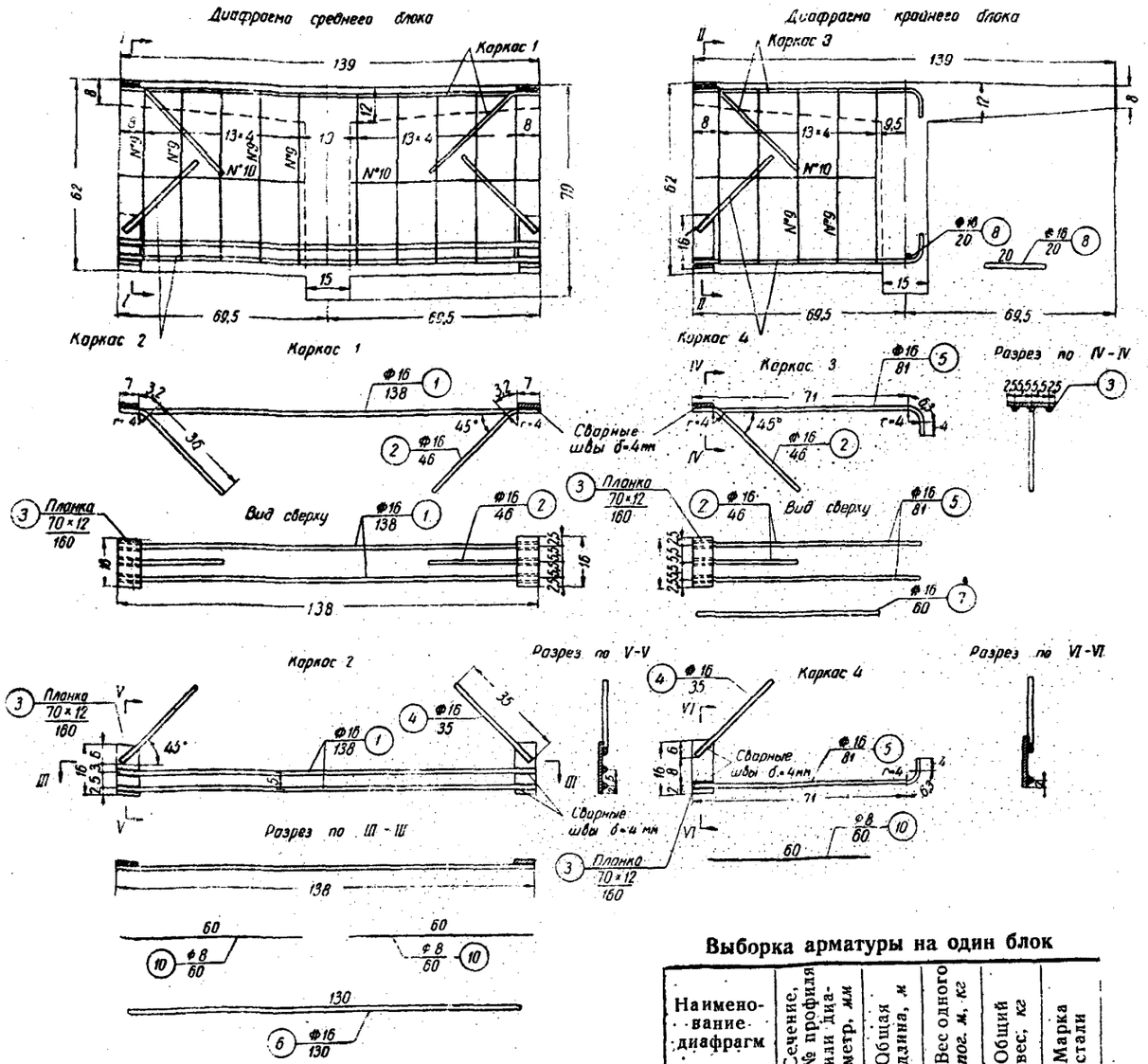
3. Все швы приварки стержней и сварки их между собой $\delta = 4$ *мм*.

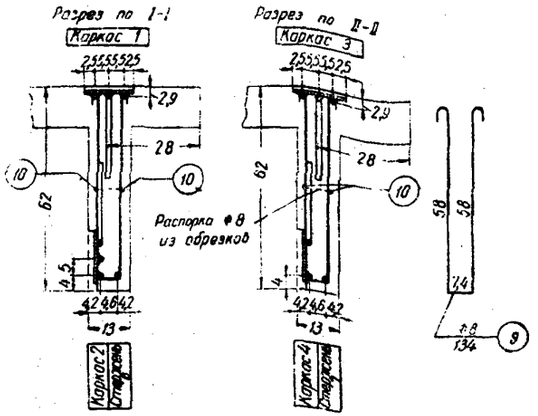
4. Стыки стержней выполнять контактной сваркой. При невозможности организации контактной сварки стыков стержней допустимо применение дуговой ванной сварки гребенкой электродов в медной форме в соответствии с Временными указаниями $\frac{\text{У141—55}}{\text{МСПМХП}}$. Кроме этого, при условии высококачественной сварки для этой цели может быть применено стыкование стержней дуговой сваркой в соответствии с приведенной на листе конструкцией стыков стержней

5. В одном сечении каркаса разрешается стыковать не более 50% стержней.

6. Все размеры в *см*.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*	**Выпуск 56** **Габариты: Г-6; Г-7; Г-8** **Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80**
Детали сварных арматурных каркасов	**Лист 21**





Нагрузки Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	4	1,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		4	№ 16	35	2	2	4	1,4	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	—	6	№ 16	130	—	1	2	2,6	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	134	—	10	20	26,8	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	8	4,8	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	2	0,9	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	4	3,2	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	1	2	0,7	Ст. П
		5	№ 16	81	1	1	2	1,6	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	2	0,4	Ст. П
	—	7	№ 16	60	—	1	2	1,2	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	134	—	5	10	13,4	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	2	4	2,4	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	16,8	1,58	26,5	Ст. П
	70×12	1,2	6,6	7,9	Ст. 3
	∅ 8	31,6	0,395	12,5	Ст. 3
	Итого			46,9	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	8,0	1,58	12,6	Ст. П
	70×12	0,6	6,6	4,0	Ст. 3
	∅ 8	15,8	0,395	6,3	Ст. 3
	Итого			22,9	

Примечания 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуре блока.

2. Длина сварных швов δ = 4 мм; на средний блок — 5,3 пог. м; на крайний блок — 2,1 пог. м.

3. Все размеры в см, диаметры арматуры и сечение полосового железа в мм

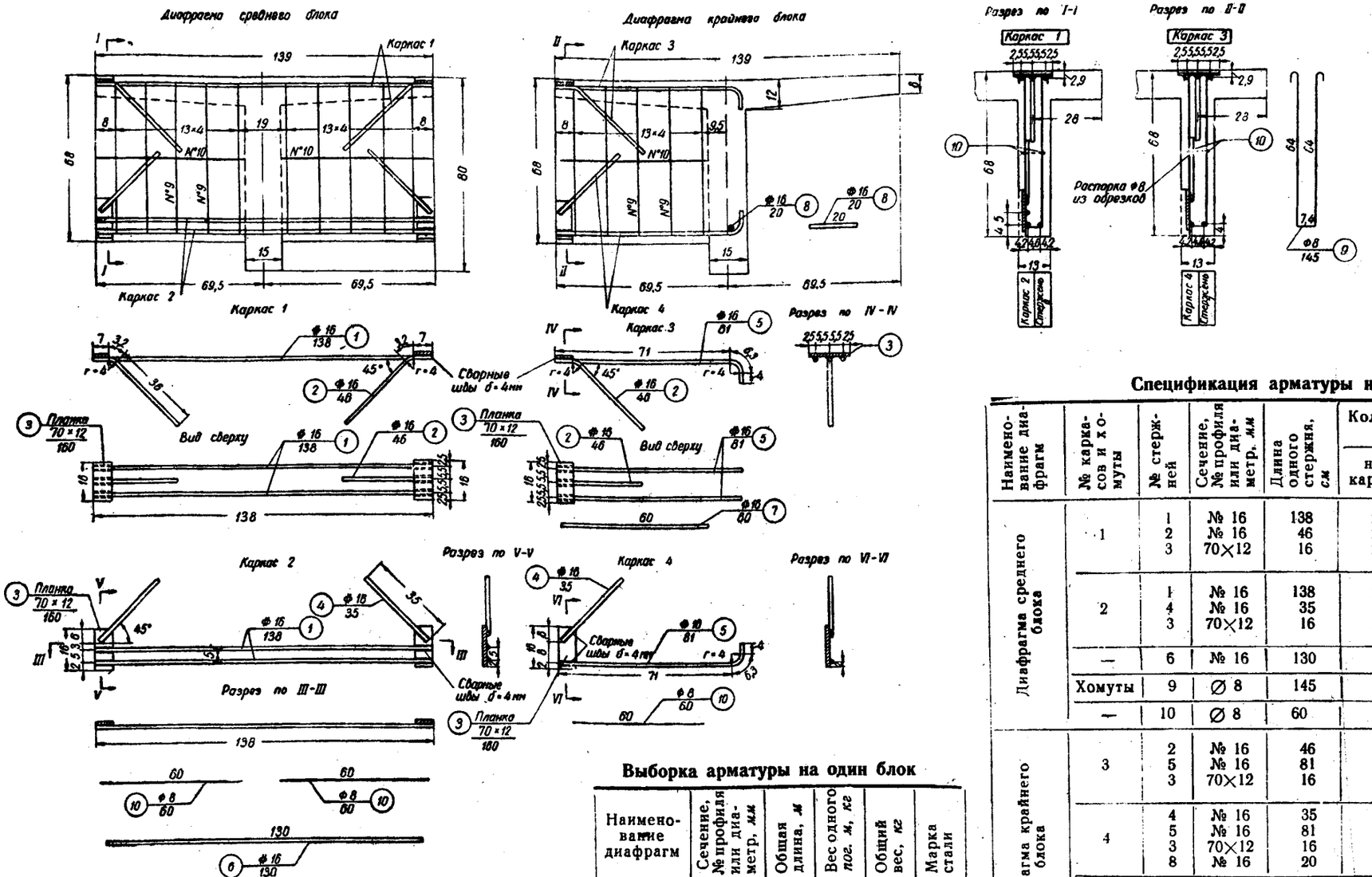
Пролетное строение пролетом 7,5 м

Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция крайней диафрагмы блоков проезжей части

Лист 22



Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	4	1,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		4	№ 16	35	2	2	4	1,4	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	—	6	№ 16	130	—	1	2	2,6	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	145	—	10	20	29,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	8	4,8	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	2	0,9	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	4	3,2	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	1	2	0,7	Ст. П
		5	№ 16	81	1	1	2	1,6	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	2	0,4	Ст. П
	—	7	№ 16	60	—	1	2	1,2	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	145	—	5	10	14,5	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	2	4	2,4	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	16,8	1,58	26,5	Ст. П
	70×12	1,2	6,6	7,9	Ст. 3
	∅ 8	33,8	0,395	13,4	Ст. 3
	Итого			47,8	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	8,0	1,58	12,6	Ст. П
	70×12	0,6	6,6	4,0	Ст. 3
	∅ 8	16,9	0,395	6,7	Ст. 3
	Итого			23,3	

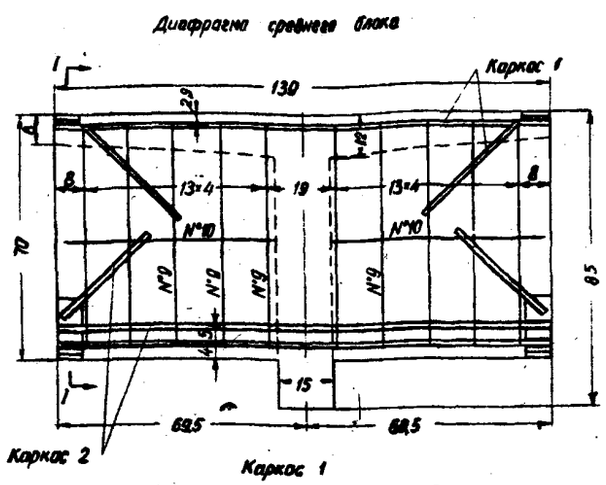
Примечания: 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

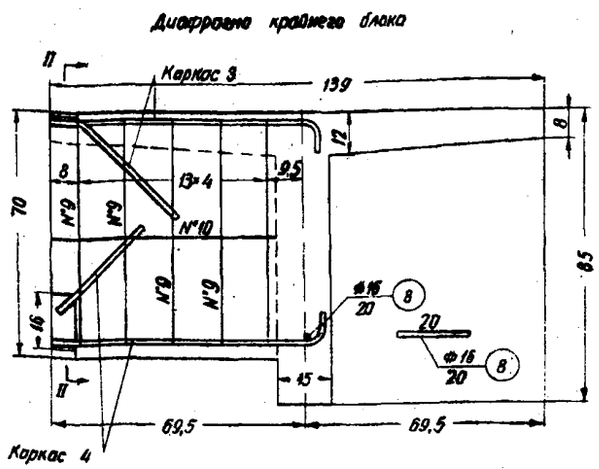
2. Длина сварных швов δ = 4 мм; на средний блок — 5,3 пог. м; на крайний блок — 2,1 пог. м.

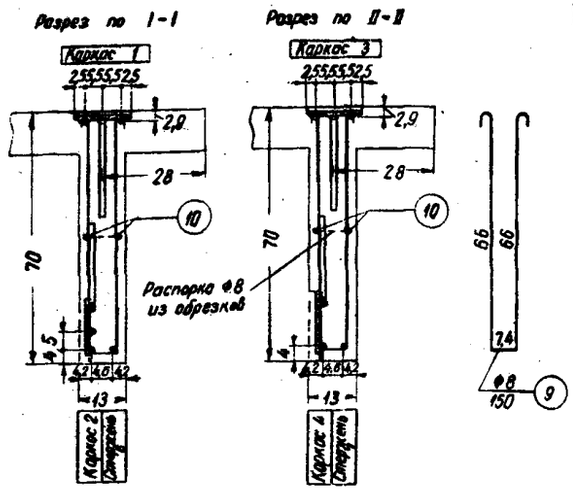
3. Все размеры в см, диаметры арматуры и сечение полосового железа в мм.

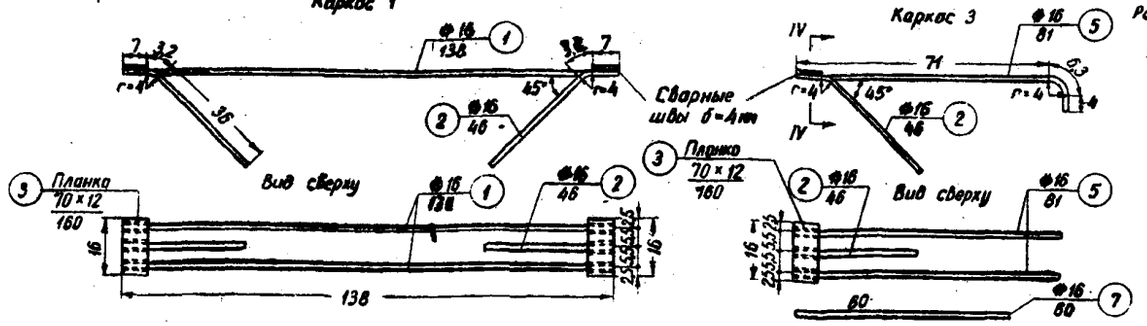
Пролетное строение пролетом 10,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция крайней диафрагмы блоков проезжей части	Лист 23

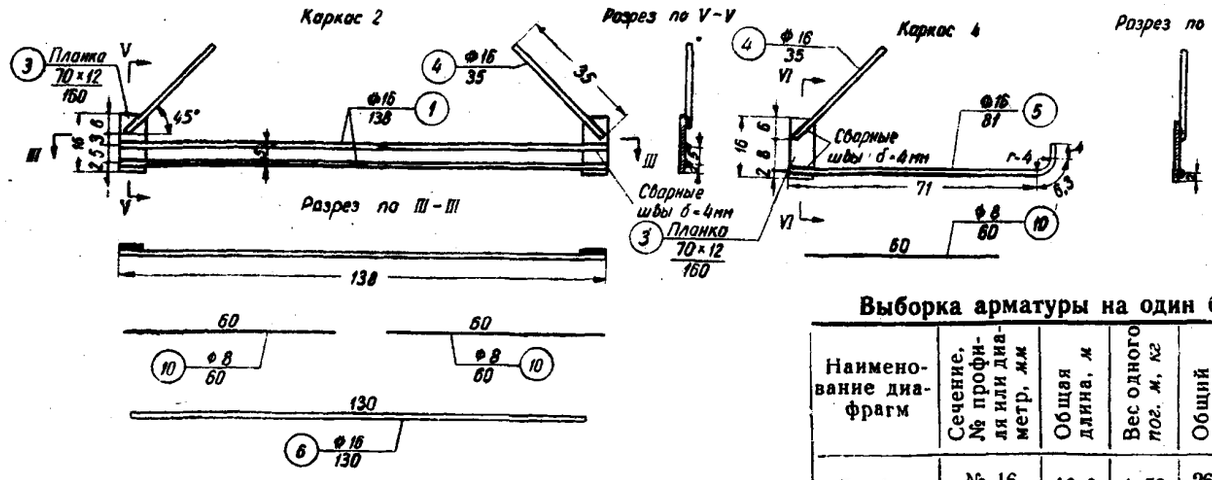
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80











Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	4	1,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		4	№ 16	35	2	2	4	1,4	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	—	6	№ 16	130	—	1	2	2,6	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	150	—	10	20	30,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	8	4,8	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	2	0,9	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	4	3,2	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	1	2	0,7	Ст. П
		5	№ 16	81	1	1	2	1,6	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	2	0,4	Ст. П
	—	7	№ 16	60	—	1	2	1,2	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	150	—	5	10	15,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	2	4	2,4	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	16,8	1,58	26,5	Ст. П
	70×12	1,2	6,6	7,9	Ст. 3
	∅ 8	34,8	0,395	13,8	Ст. 3
	Итого			48,2	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	8,0	1,58	12,6	Ст. П
	70×12	0,6	6,6	4,0	Ст. 3
	∅ 8	17,4	0,395	6,9	Ст. 3
	Итого			23,5	

Примечания: 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов $\delta = 4$ мм: на средний блок — 5,3 *пог. м*; на крайний блок — 2,1 *пог. м*.

3. Все размеры в *см*, диаметры арматуры и сечение полосового железа в *мм*.

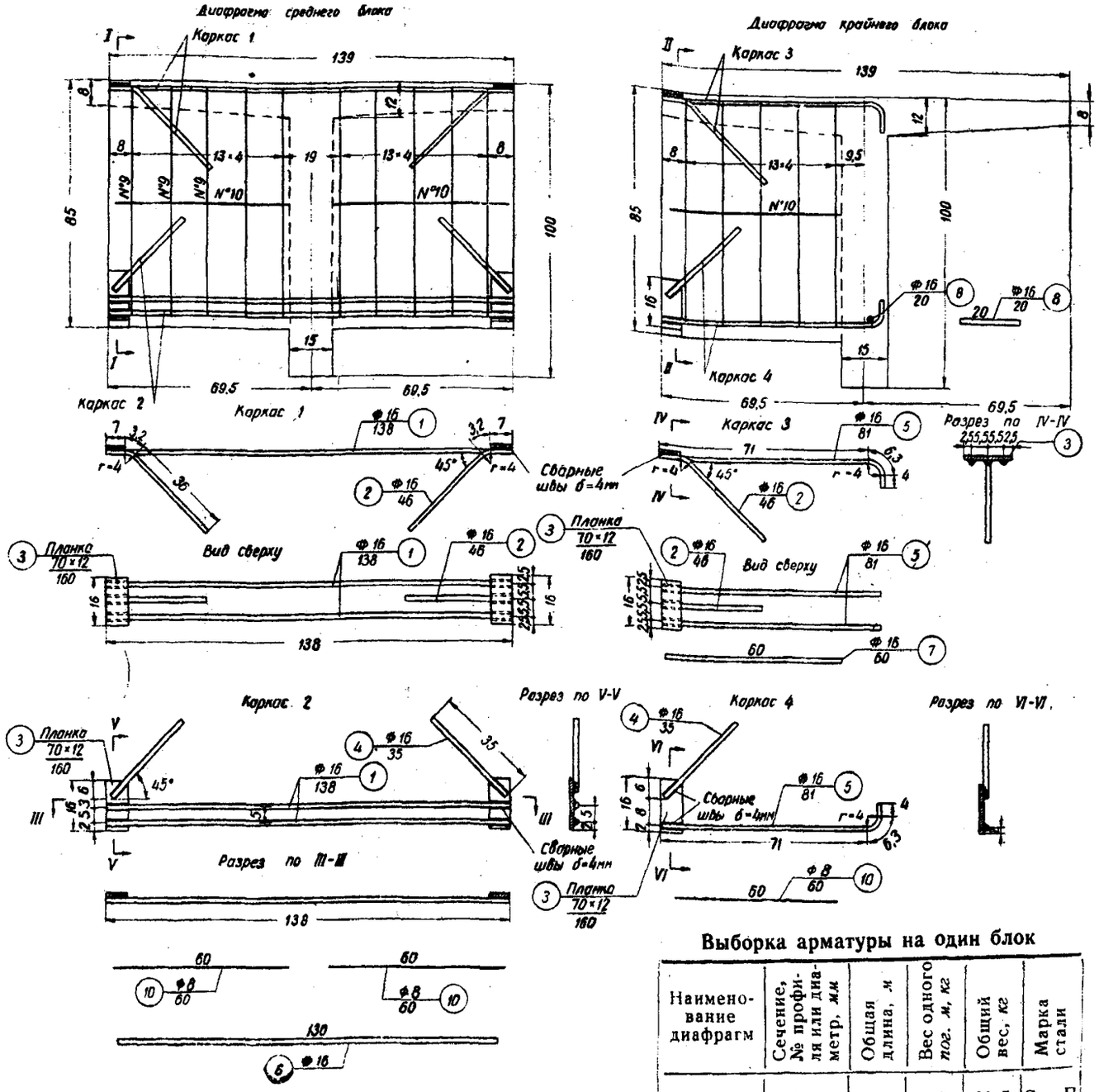
Пролетное строение пролетом 12,5 м

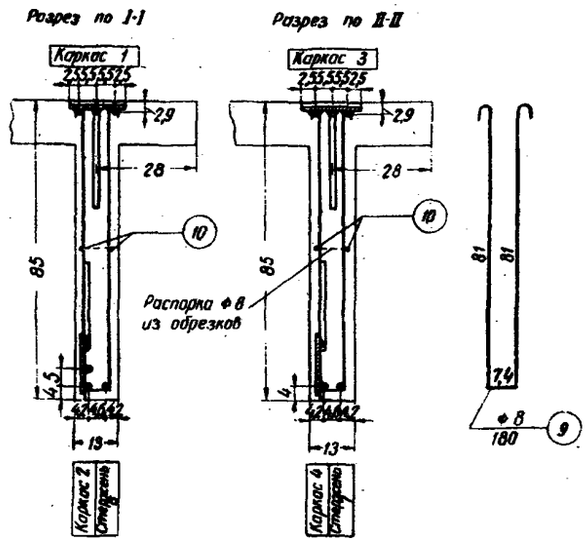
Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция крайней диафрагмы блоков проезжей части

Лист 24





Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	4	1,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		4	№ 16	35	2	2	4	1,4	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	—	6	№ 16	130	—	1	2	2,6	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	180	—	10	20	36,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	8	4,8	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	2	0,9	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	4	3,2	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	1	2	0,7	Ст. П
		5	№ 16	81	1	1	2	1,6	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	2	0,4	Ст. П
	—	7	№ 16	60	—	1	2	1,2	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	180	—	5	10	18,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	2	4	2,4	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	16,8	1,58	26,5	Ст. П
	70×12	1,2	6,6	7,9	Ст. 3
	∅ 8	40,8	0,395	16,2	Ст. 3
	Итого			50,6	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	8,0	1,58	12,6	Ст. П
	70×12	0,6	6,6	4,0	Ст. 3
	∅ 8	20,4	0,395	8,1	Ст. 3
	Итого			24,7	

Примечания: 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов δ = 4 мм: на средний блок — 5,3 пог. м; на крайний блок — 2,1 пог. м.

3. Все размеры в см, диаметры арматуры и сечение полосового железа в мм.

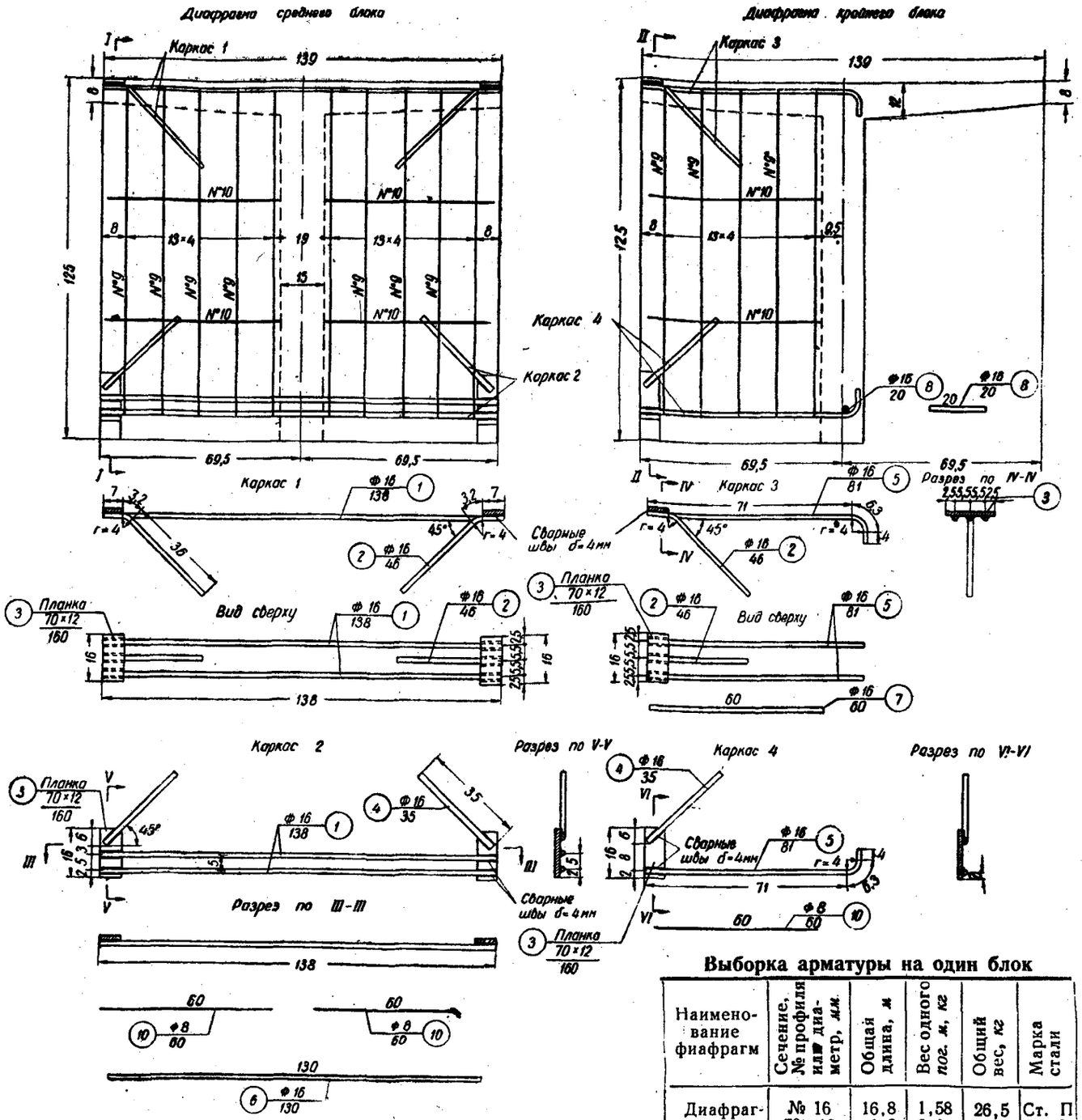
Пролетное строение пролетом 15,0 м

Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция крайней диафрагмы блоков проезжей части

Лист 25



Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	4	1,8	Ст. П
		3	70×12	15	2	2	4	0,6	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	2	4	5,5	Ст. П
		4	№ 16	35	2	2	4	1,4	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,6	Ст. 3
	—	6	№ 16	130	—	1	2	2,6	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	260	—	10	20	52,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	8	16	9,6	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	2	0,9	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	4	3,2	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	1	2	0,7	Ст. П
		5	№ 16	81	1	1	2	1,6	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,3	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	2	0,4	Ст. П
	—	7	№ 16	60	—	1	2	1,2	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	260	—	5	10	26,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	8	4,8	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	16,8	1,58	26,5	Ст. П
	70×12	1,2	6,6	7,9	Ст. 3
	∅ 8	61,6	0,395	24,4	Ст. 3
	Итого			58,8	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	8,0	1,58	12,6	Ст. П
	70×12	0,6	6,6	4,0	Ст. 3
	∅ 8	30,8	0,395	12,2	Ст. 3
	Итого			28,8	

Примечания. 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов δ = 4 мм: на средний блок — 5,3 пог. м; на крайний блок — 2,1 пог. м.

3. Все размеры в см, диаметры арматуры и сечение полосового железа в мм.

Пролетное строение пролетом 20,0 м

Конструкция крайней диафрагмы блоков проезжей части

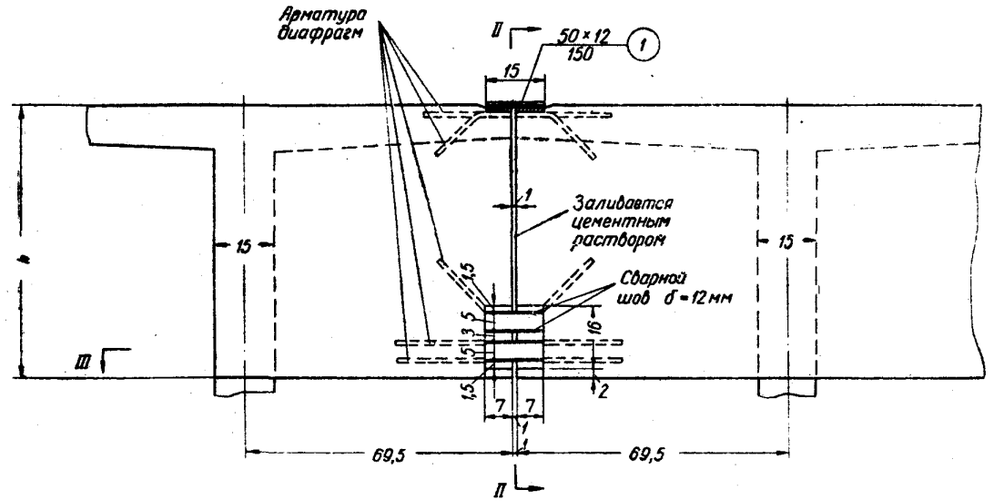
Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

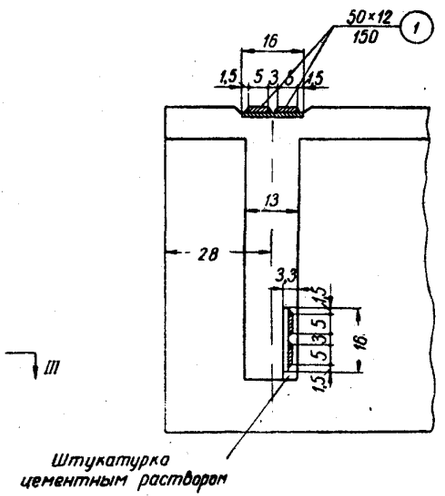
Лист 26

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

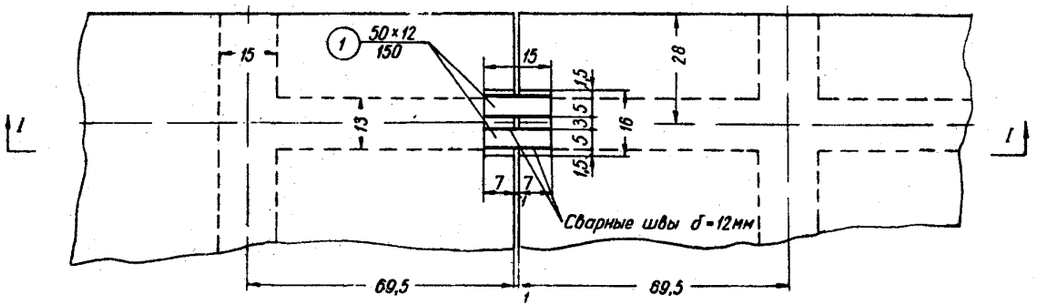
Разрез по I-I



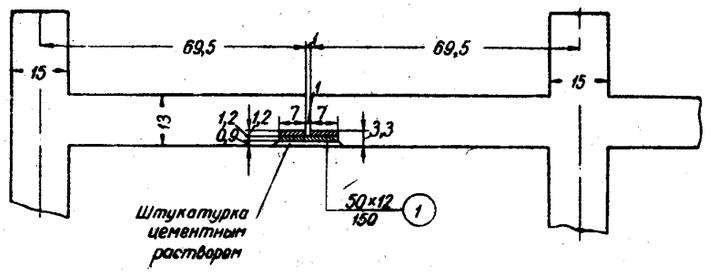
Разрез по II-II



Вид сверху



Разрез по III-III



Расход цементного раствора для заполнения швов между торцами диафрагм и штукатурки на один стык

Пролеты, м	Цементного раствора, м³
7,5	0,0017
10,0	0,0018
12,5	0,0018
15,0	0,0020
20,0	0,0025

Спецификация накладок на один стык

№ элемента	Наименование элемента	Сечение, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
1	Накладка	50×12	150	4	0,6	4,7	2,8

Сварных швов (на один стык) δ=12 мм = 1,13 пог. м.

Примечания: 1. Все накладки из металла Ст. 3.

2. После приварки нижних накладок поверхность их должна быть тщательно очищена от ржавчины и оштукатурена цементным раствором.

3. Все размеры в см, сечения полосового железа в мм.

Высота диафрагм

Пролет, м	Высота h диафрагм, см
7,5	62
10,0	68
12,5	70
15,0	85
20,0	125

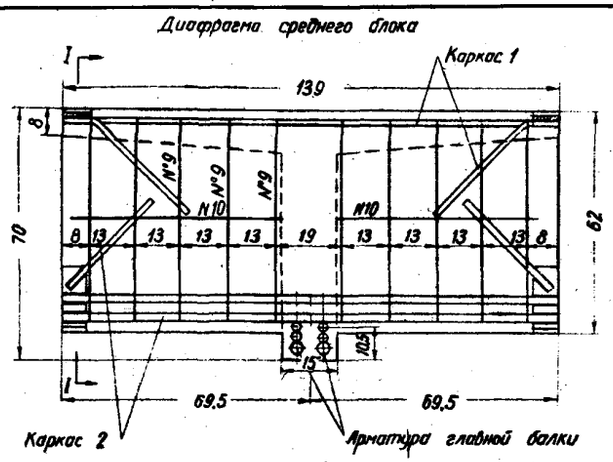
Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

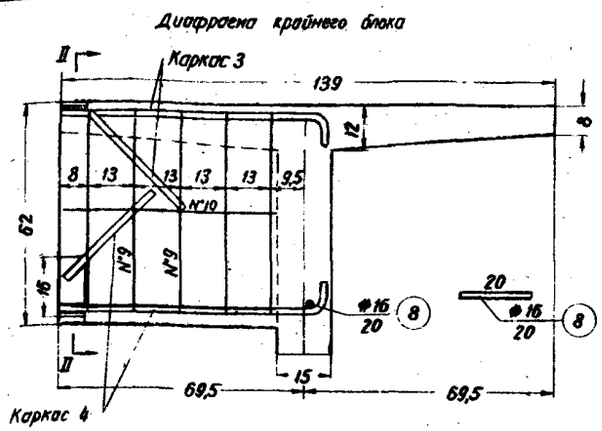
Выпуск 56

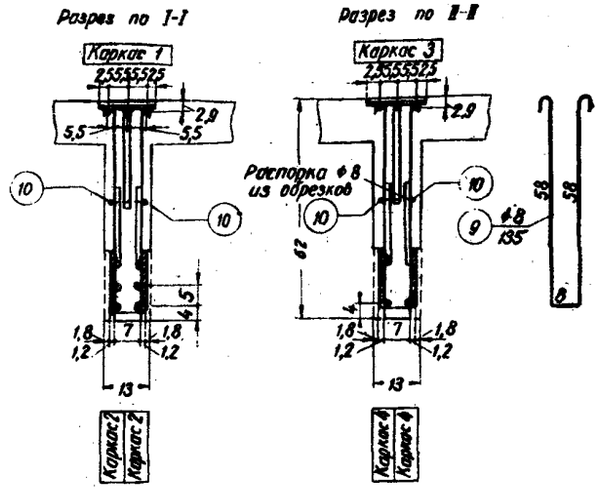
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

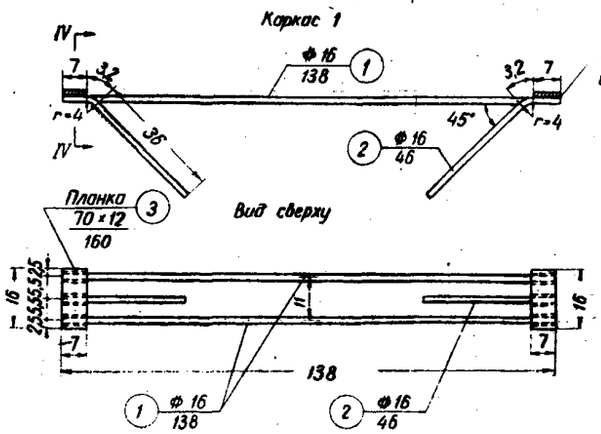
Конструкция стыка крайней диафрагмы блоков проезжей части

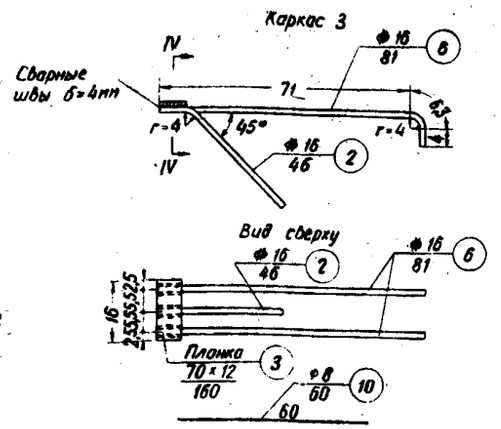
Лист 27

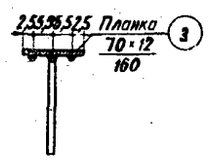


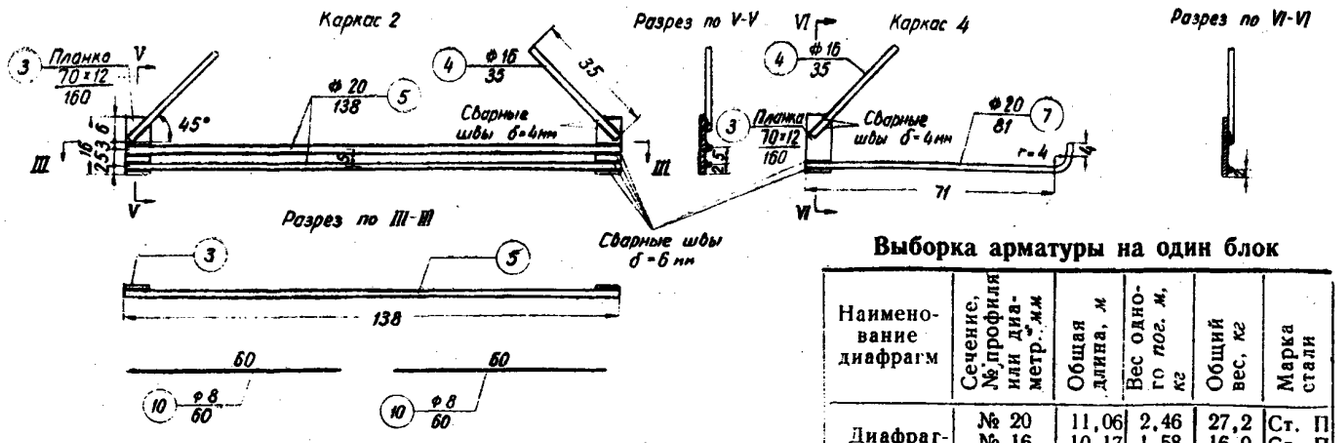












Примечания. 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов равна:

а) на средний блок: $\delta = 4$ мм — 3,0 пог. м; $\delta = 6$ мм — 2,2 пог. м;

б) на крайний блок: $\delta = 4$ мм — 1,5 пог. м; $\delta = 6$ мм — 0,6 пог. м.

3. Все размеры в см, диаметры арматуры и сечения полосового железа в мм.

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 20	11,06	2,46	27,2	Ст. П
	№ 16	10,17	1,58	16,0	Ст. П
	70×12	1,92	6,6	12,7	Ст. 3
	∅ 8	31,8	0,395	12,5	Ст. 3
	Итого			68,4	
Диафрагма крайнего блока	№ 20	3,24	2,46	8,0	Ст. П
	№ 16	5,96	1,58	9,4	Ст. П
	70×12	0,96	6,6	6,4	Ст. 3
	∅ 8	15,9	0,395	6,3	Ст. 3
	Итого			30,1	

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	4	5,53	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	4	1,84	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	4	0,64	Ст. 3
	2	5	№ 20	138	2	4	8	11,06	Ст. П
		4	№ 16	35	2	4	8	2,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	4	8	1,28	Ст. 3
	Хомуты	9	∅ 8	135	—	10	20	27,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	8	4,8	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	2	0,92	Ст. П
		6	№ 16	81	2	2	4	3,24	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	2	0,32	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	2	4	1,4	Ст. П
		7	№ 20	81	1	2	4	3,24	Ст. П
		3	70×12	16	1	2	4	0,64	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	2	0,4	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	135	—	5	10	13,5	Ст. 3
		10	∅ 8	60	—	2	4	2,4	Ст. 3

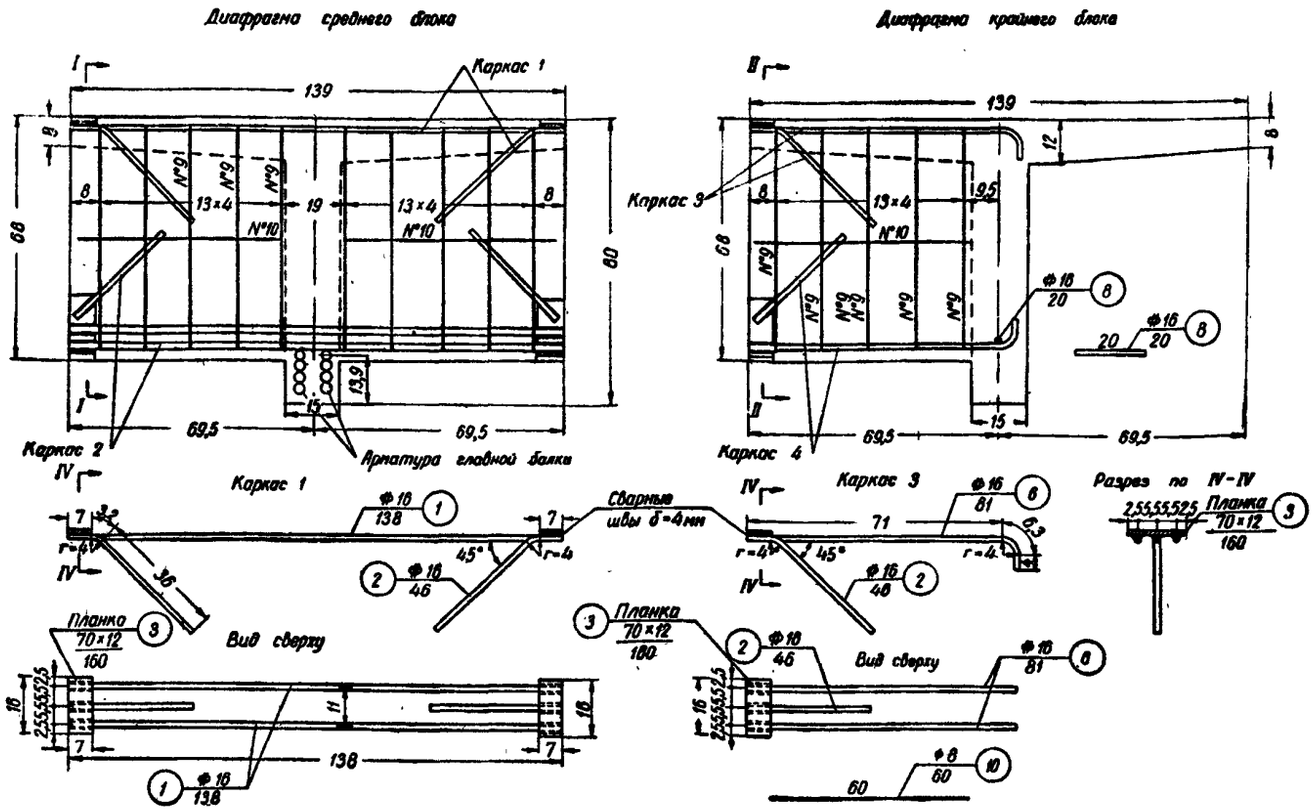
Пролетное строение пролетом 7,5 м

Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция средней диафрагмы блоков проезжей части

Лист 28



Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	6	8,3	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	6	2,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	6	1,0	Ст. 3
	2	5	№ 20	138	2	4	12	16,6	Ст. П
		4	№ 16	35	2	4	12	4,2	Ст. П
		3	70×12	16	2	4	12	1,9	Ст. 3
	Хомуты	9	∅ 8	147	—	10	30	44.1	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	12	7,2	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	3	1,4	Ст. П
		6	№ 16	81	2	2	6	4,9	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	3	0,5	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	2	6	2.1	Ст. П
		7	№ 20	81	1	2	6	4,9	Ст. П
		3	70×12	16	1	2	6	1,0	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	3	0,6	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	147	—	5	15	22,1	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	2	6	3,6	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 20	16,6	2,46	40,9	Ст. П
	№ 16	15,3	1,58	24,2	Ст. П
	70×12	2,9	6 6	19,1	Ст. 3
	∅ 8	51,3	0,395	20.2	Ст. 3
	Итого	104.4			
Диафрагма крайнего блока	№ 20	4,9	2,46	12,1	Ст. П
	№ 16	9,0	1,58	14 2	Ст. П
	70×12	1.5	6,6	9,9	Ст. 3
	∅ 8	25,7	0,395	10,1	Ст. 3
	Итого	46.3			

Примечания: 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

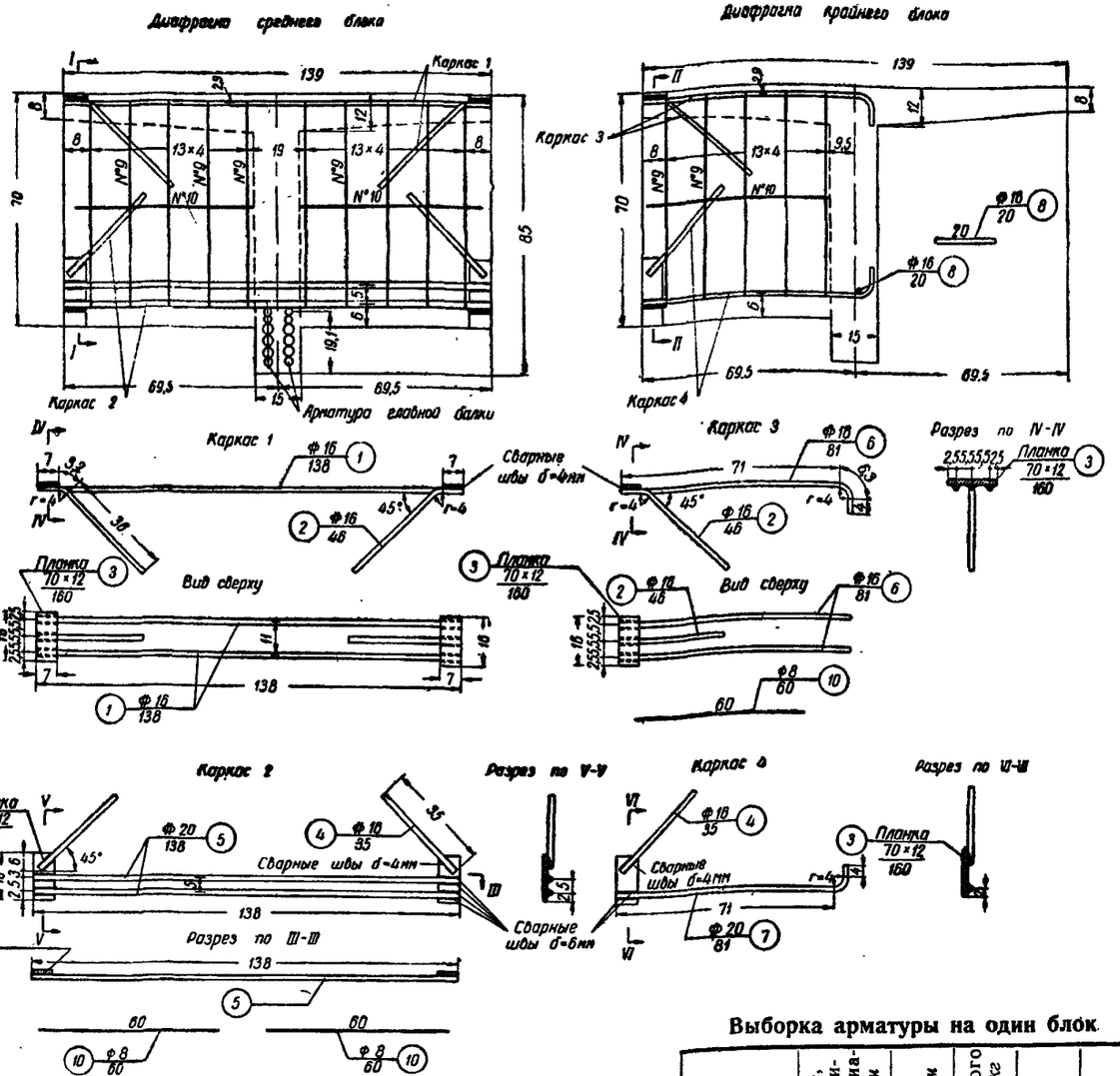
2. Длина сварных швов равна:

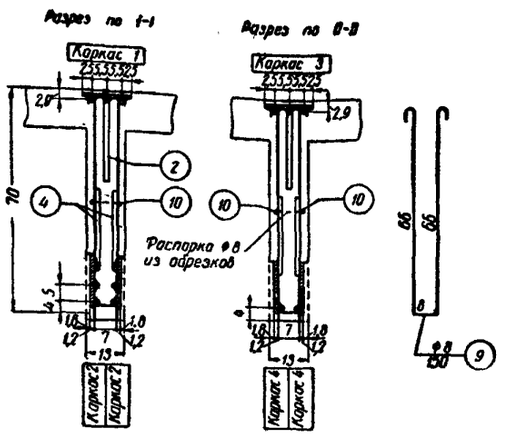
а) на средний блок δ = 4 *мм*—4,5 *пог. м*; δ = 6 *мм*—3,4 *пог. м*;

б) на крайний блок δ = 4 *мм*—2,3 *пог. м*; δ = 6 *мм*—0,9 *пог. м*.

3. Все размеры в *см*, диаметры арматуры и сечения полосового железа в *мм*.

Пролетное строение пролетом 10,0 *м*	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция средней диафрагмы блоков проезжей части	Лист 29





Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	8	11,0	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	8	3,7	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	8	1,3	Ст. 3
	2	5	№ 20	138	2	4	16	22,0	Ст. П
		4	№ 16	35	2	4	16	5,6	Ст. П
		3	70×12	16	2	4	16	2,6	Ст. 3
	Хомуты	9	∅ 8	150	—	10	40	60,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	4	16	9,6	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	4	1,8	Ст. П
		6	№ 16	81	2	2	8	6,5	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	4	0,6	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	2	8	2,8	Ст. П
		7	№ 20	81	1	2	8	6,5	Ст. П
		3	70×12	16	1	2	8	1,3	Ст. 3
		8	№ 16	20	—	1	4	0,8	Ст. П
	Хомуты	9	∅ 8	150	—	5	20	30,0	Ст. 3
	—	10	∅ 8	60	—	2	8	4,8	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 20	22,0	2,46	54,0	Ст. П
	№ 16	20,3	1,58	32,1	Ст. П
	70×12	3,9	6,6	25,8	Ст. 3
	∅ 8	69 6	0,395	27,4	Ст. 3
	Итого			139.3	
Диафрагма крайнего блока	№ 20	6 5	2,46	16,0	Ст. П
	№ 16	11,9	1,58	18,8	Ст. П
	70×12	1,9	6,6	12,5	Ст. 3
	∅ 8	34,8	0,395	13,7	Ст. 3
	Итого			61,0	

Примечания: 1. Стержень № 8 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов равна:

а) на средний блок $\delta = 4$ *мм*—6,1 *пог. м*; $\delta = 6$ *мм*—4,5 *пог. м*;

б) на крайний блок $\delta = 4$ *мм*—3,0 *пог. м*; $\delta = 6$ *мм*—1,2 *пог. м*.

3. Все размеры в *см*, диаметры арматуры и сечения полосового железа в *мм*.

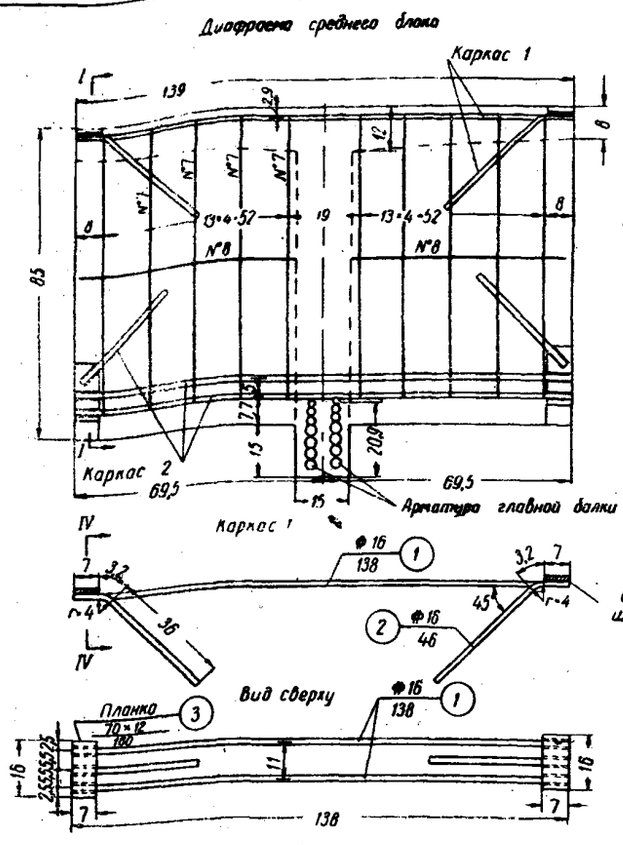
Пролетное строение пролетом 12,5 *м*

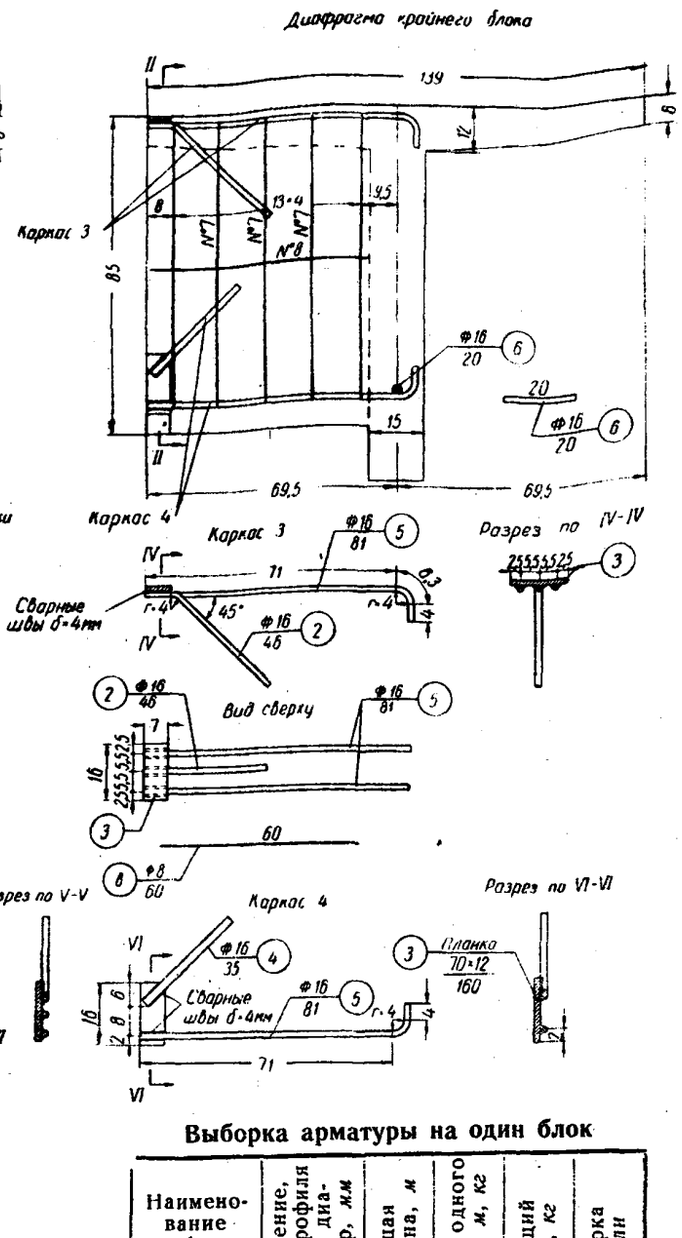
Выпуск 56

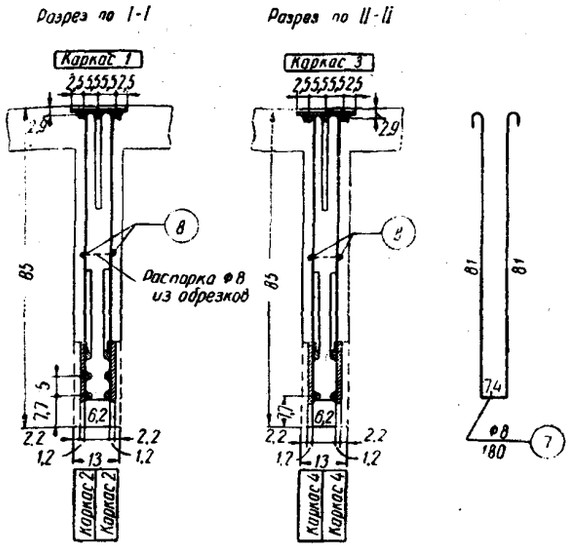
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция средней диафрагмы блоков проезжей части

Лист 30







Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	53,0	1,58	83,6	Ст. П
	70×12	4,8	6,6	31,6	Ст. 3
	∅ 8	102,0	0,395	40,3	Ст. 3
	Итого			155,5	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	23,0	1,58	36,4	Ст. П
	70×12	2,4	6,6	15,8	Ст. 3
	∅ 8	51,0	0,395	20,1	Ст. 3
	Итого			72,3	

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	10	13,8	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	10	4,6	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	10	1,6	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	4	20	27,6	Ст. П
		4	№ 16	35	2	4	20	7,0	Ст. П
		3	70×12	16	2	4	20	3,2	Ст. 3
	Хомуты	7	∅ 8	180	—	10	50	90,0	Ст. 3
	—	8	∅ 8	60	—	4	20	12,0	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	5	2,3	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	10	8,1	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	5	0,8	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	2	10	3,5	Ст. П
		5	№ 16	81	1	2	10	8,1	Ст. П
		3	70×12	16	1	2	10	1,6	Ст. 3
		6	№ 16	20	—	1	5	1,0	Ст. П
	Хомуты	7	∅ 8	180	—	5	25	45,0	Ст. 3
	—	8	∅ 8	60	—	2	10	6,0	Ст. 3

Примечания: 1. Стержень № 6 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов $\delta = 4$ *мм*: на средний блок — 13,2 *пог. м*;
на крайний блок — 5,2 *пог. м*.

3. Все размеры в *см*, диаметры арматуры и сечения полосового железа в *мм*.

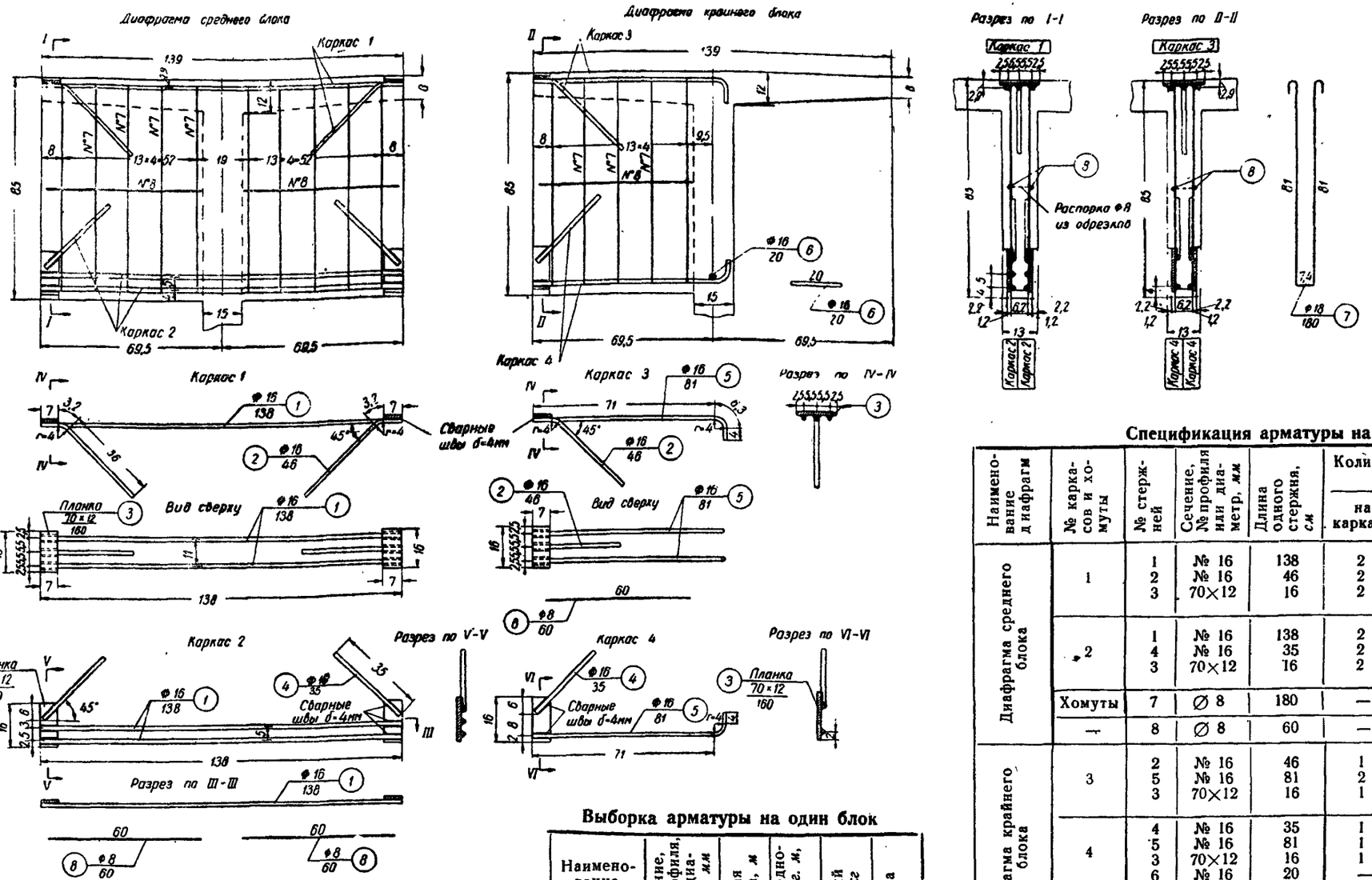
Пролетное строение пролетом 15,0 *м*

Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция средней диафрагмы блоков проезжей части

Лист 31



Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	№ каркасов и хомуты	№ стержней	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт. на каркас	на диафрагму	на блок	Общая длина, м	Марка стали
Диафрагма среднего блока	1	1	№ 16	138	2	2	14	19,3	Ст. П
		2	№ 16	46	2	2	14	6,5	Ст. П
		3	70×12	16	2	2	14	2,2	Ст. 3
	2	1	№ 16	138	2	4	28	38,6	Ст. П
		4	№ 16	35	2	4	28	9,8	Ст. П
		3	70×12	16	2	4	28	4,5	Ст. 3
	Хомуты	7	∅ 8	180	—	10	70	126,0	Ст. 3
	—	8	∅ 8	60	—	4	28	16,8	Ст. 3
Диафрагма крайнего блока	3	2	№ 16	46	1	1	7	3,2	Ст. П
		5	№ 16	81	2	2	14	11,3	Ст. П
		3	70×12	16	1	1	7	1,1	Ст. 3
	4	4	№ 16	35	1	2	14	4,9	Ст. П
		5	№ 16	81	1	2	14	11,3	Ст. П
		3	70×12	16	1	2	14	2,2	Ст. 3
		6	№ 16	20	—	1	7	1,4	Ст. П
	Хомуты	7	∅ 8	180	—	5	35	63,0	Ст. 3
	—	8	∅ 8	60	—	2	14	8,4	Ст. 3

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Сечение, № профиля, или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Диафрагма среднего блока	№ 16	74,2	1,58	117,(	Ст. П
	70×12	6 7	6,6	44.2	Ст. 3
	∅ 8	142,8	0,395	56,4	Ст. 3
	Итого			217,6	
Диафрагма крайнего блока	№ 16	32.1	1,58	50,6	Ст. П
	70×12	3.3	6,6	21.8	Ст. 3
	∅ 8	71,4	0,395	28,2	Ст. 3
	Итого			100,6	

Примечания: 1. Стержень № 6 устанавливается при монтаже арматуры блока.

2. Длина сварных швов δ = 4 мм: на средний блок — 18,5 пог. м;
на крайний блок — 7,3 пог. м.

3. Все размеры в см, диаметры и сечения полосового железа в мм

Пролетное строение пролетом 20,0

Конструкция средней диафрагмы блоков проезжей части

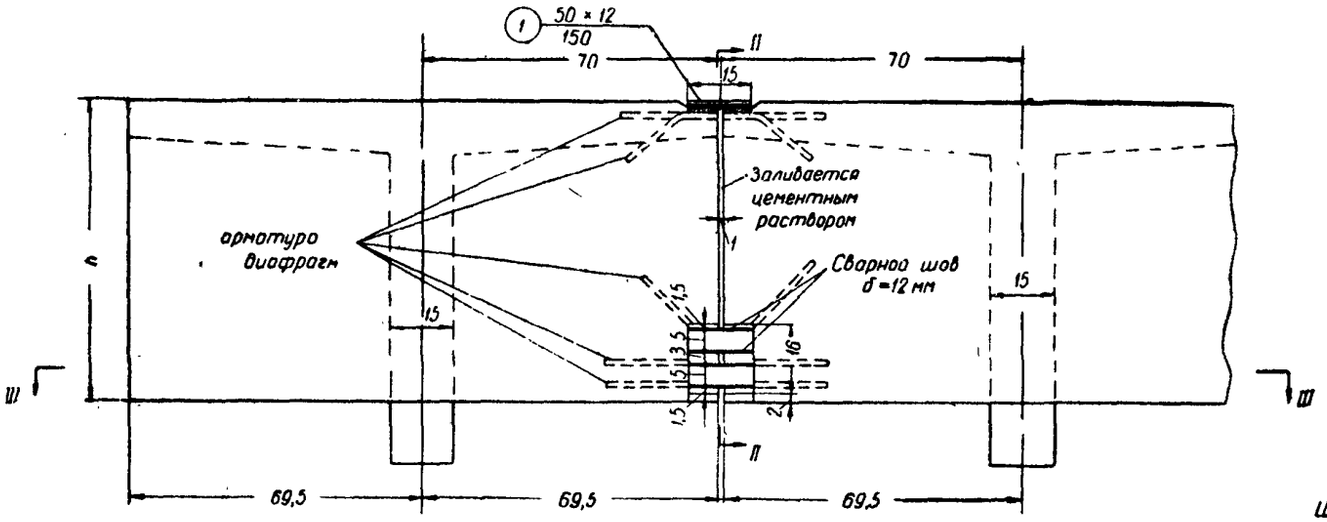
Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Лист 32

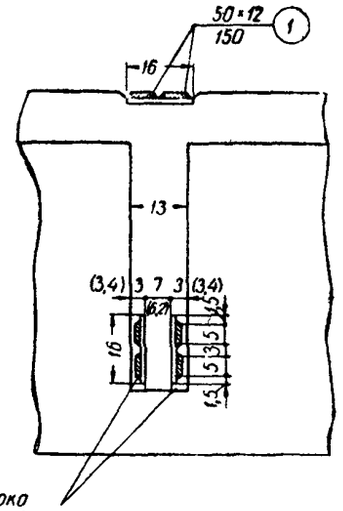
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Разрез по I-I



Вид сверху

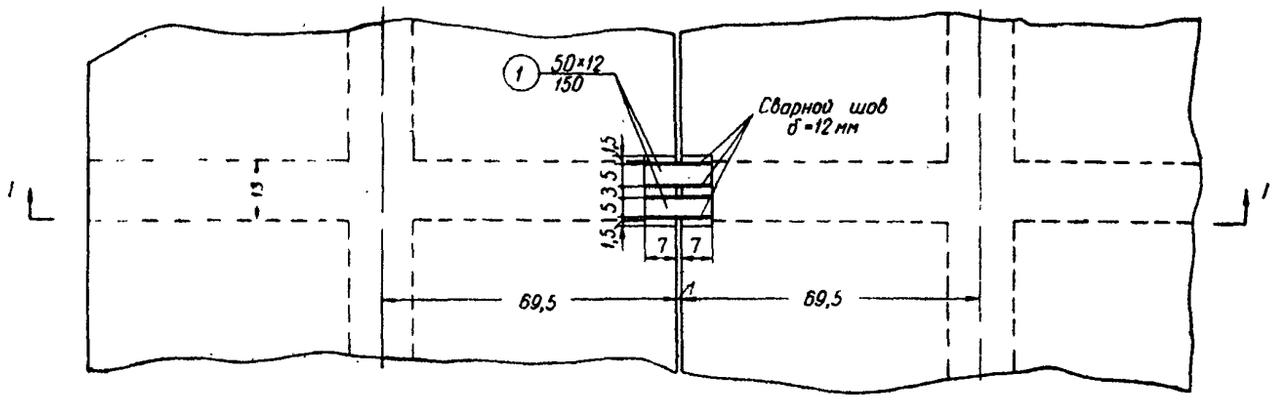
Разрез по II-II



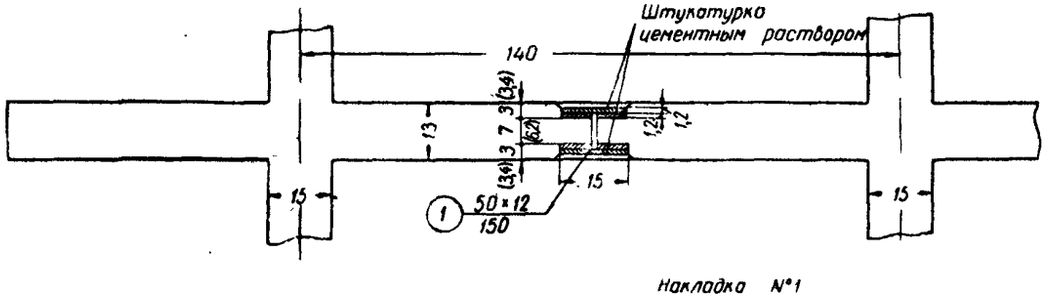
Штукатурка цементным раствором

Расход цементного раствора для заполнения швов между торцами диафрагм и штукатурки на один стык

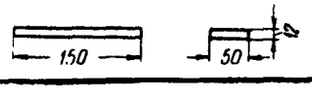
Пролеты, м	Цементного раствора, м³
7,5	0,0021
10,0	0,0022
12,5	0,0023
15,0	0,0025
20,0	0,0025



Разрез по III-III



Накладка №1



Спецификация накладок на один стык

№ элемента	Наименование элемента	Сечение, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
1	Накладка	50×12	150	6	0,9	4,7	4,2

Сварных швов (на один стык) δ=12 мм=1,7 пог. м

Примечания: 1. Все накладки из металла Ст. 3.

2. После приварки нижних накладок поверхность их должна быть тщательно очищена от ржавчины и оштукатурена цементным раствором.

3. Все размеры в см, сечения полосового железа в мм.

4. Размеры в скобках относятся к пролетным строениям пролетами 15,0 и 20,0 м

Высота диафрагм

Пролет, м	Высота h диафрагм, см
7,5	62
10,0	68
12,5	70
15,0	85
20,0	85

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

Конструкция стыка средней диафрагмы блоков проезжей части

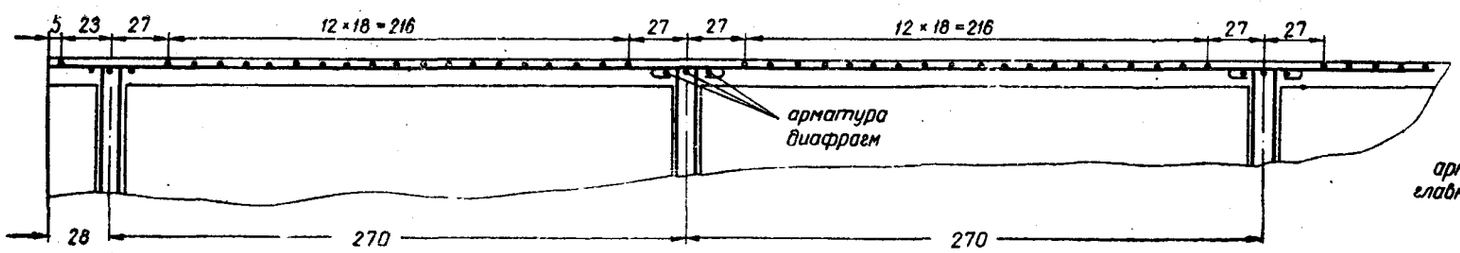
Выпуск 56

Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

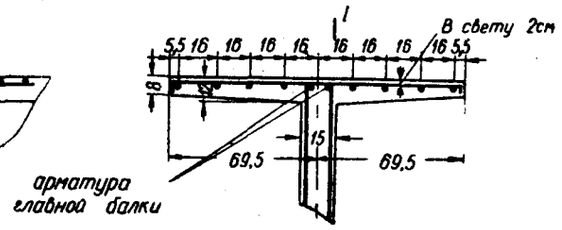
Лист 33

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

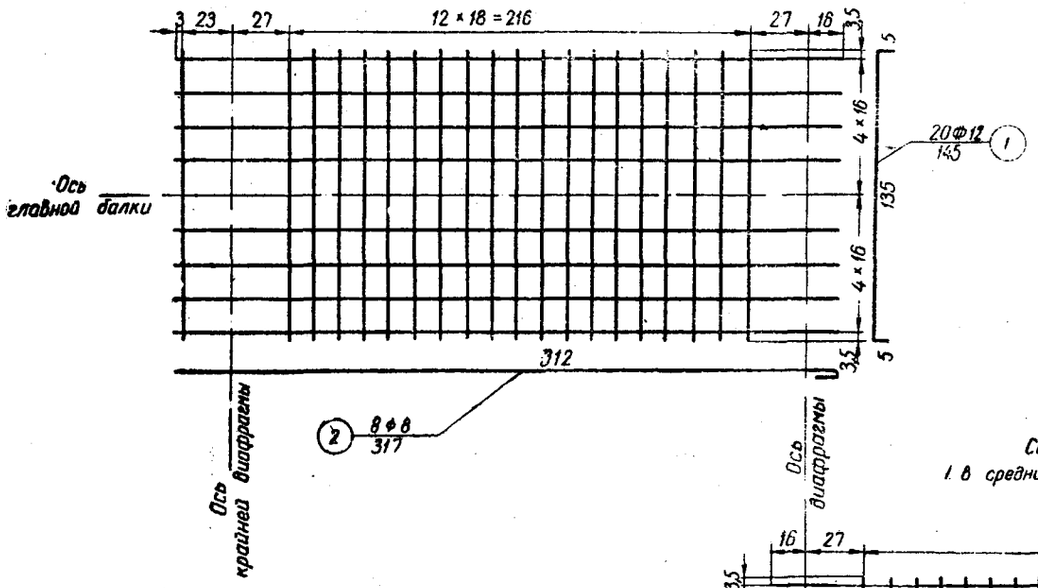
Разрез по 1-1



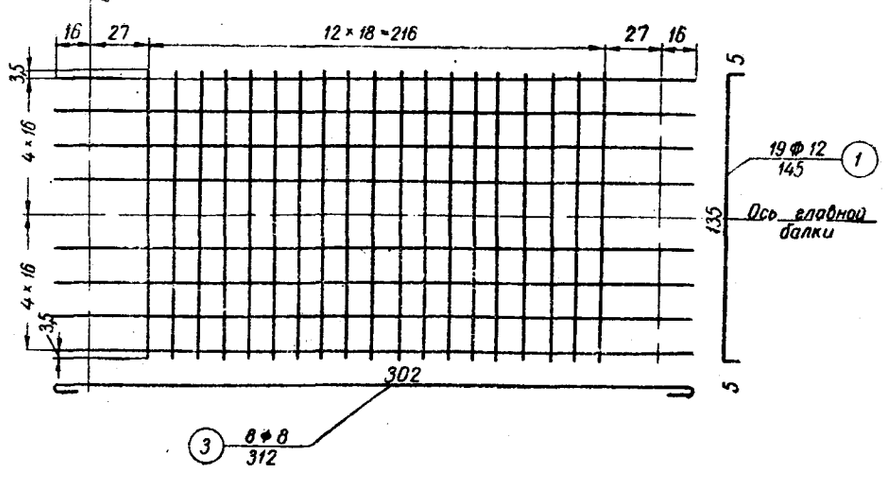
Армирование плиты проезжей части



Сетка №1
1 в крайних панелях I



Сетка №2
1 в средних панелях I



Спецификация арматуры на одну сетку плиты блоков проезжей части

№ стержней	№ профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м	Марка стали
Сетка № 1					
1	№ 12	145	20	29,0	Ст. П
2	∅ 8	317	8	25,4	Ст. 3
Сетка № 2					
1	№ 12	145	19	27,5	Ст. П
3	∅ 8	312	8	25,0	Ст. 3

Количество сеток на плиту одного блока

Пролетное строение	№ сеток	Количество
7,5	1	2
	2	1
10,0	1	2
	2	2
12,5	1	2
	2	3
15,0	1	2
	2	4
20,0	1	2
	2	6

Выборка арматуры на плиту одного блока

Пролетное строение	№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Общий вес, кг	Марка стали
7,5	№ 12	85,5	76,0	Ст. П
	∅ 8	75,8	30,0	Ст. 3
	Итого		106,0	
10,0	№ 12	113,0	100,6	Ст. П
	∅ 8	100,8	39,8	Ст. 3
	Итого		140,4	
12,5	№ 12	140,5	125,0	Ст. П
	∅ 8	125,8	49,7	Ст. 3
	Итого		174,7	
15,0	№ 12	168,0	149,0	Ст. П
	∅ 8	150,8	59,6	Ст. 3
	Итого		208,6	
20,0	№ 12	223,0	198,0	Ст. П
	∅ 8	200,8	79,3	Ст. 3
	Итого		277,3	

Примечания: 1. Сетки рекомендуется изготовлять сварными

2. Для стержней № 1 сеток плиты проезжей части может быть использована холоднотянутая проволока диаметром 10 мм, поставленная через 8 см. Однако в этом случае сетки обязательно должны быть соединены в каждом пересечении точечной сваркой.

3. В плите пролетного строения пролетом 15 м необходимо устраивать отверстия для пропуска захватных приспособлений в местах, указанных на листе 51

4. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

Выпуск 56

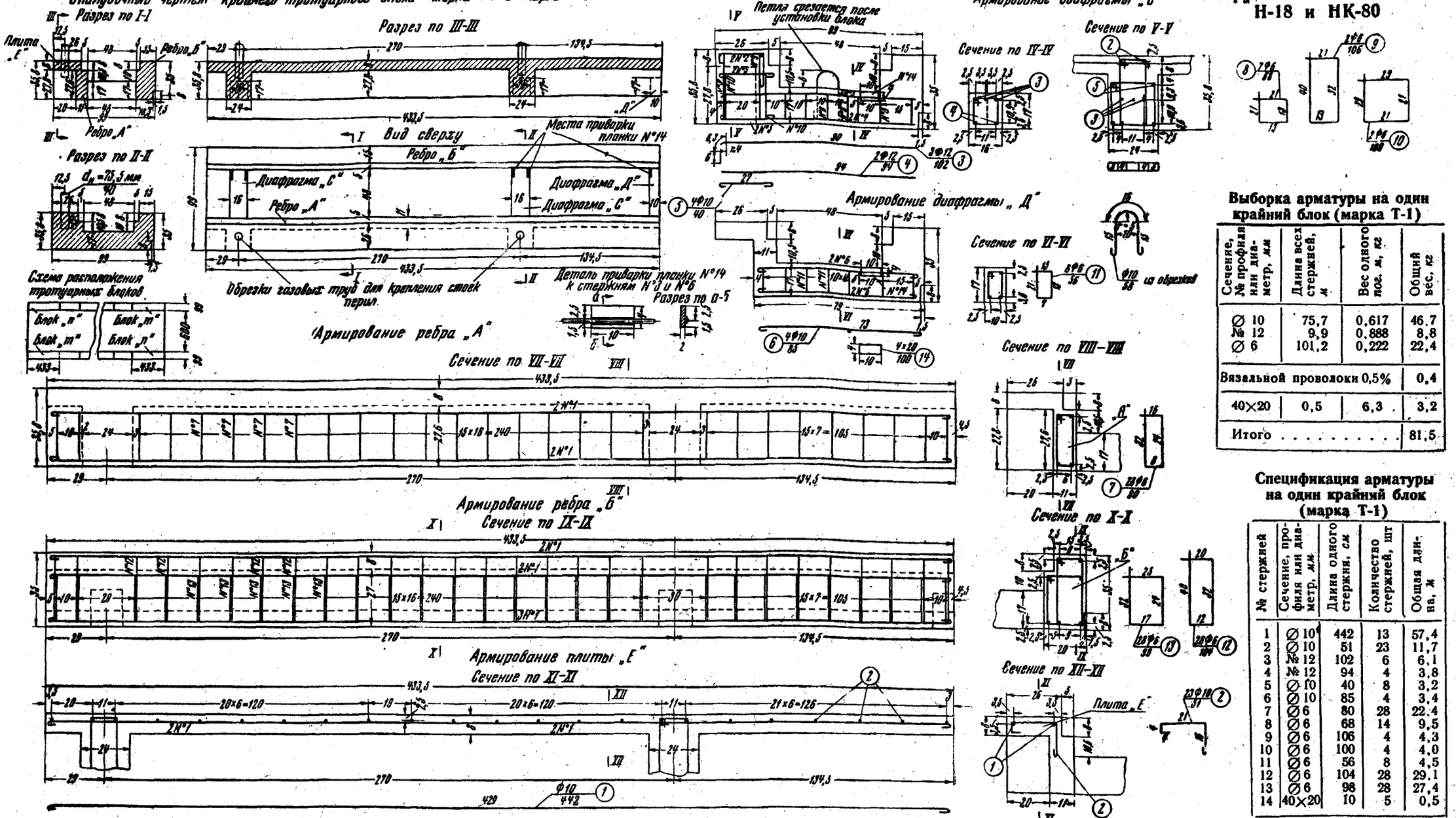
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция плиты блоков проезжей части

Лист 34

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Опалубочный чертёж крайнего тротуарного блока – марка Т-1 и марка Т-3



Выборка арматуры на один крайний блок (марка Т-1)

Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина всех стержней, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
∅ 10	75,7	0,617	46,7
№ 12	9,9	0,888	8,8
∅ 6	101,2	0,222	22,4
Вязальной проволоки 0,5%			0,4
40×20	0,5	6,3	3,2
Итого			81,5

Спецификация арматуры на один крайний блок (марка Т-1)

№ стержней	Сечение, профиля или диаметр, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт	Общая длина, м
1	∅ 10	442	13	57,4
2	∅ 10	51	23	11,7
3	№ 12	102	6	6,1
4	№ 12	94	4	3,8
5	∅ 10	40	8	3,2
6	∅ 10	85	4	3,4
7	∅ 6	80	28	22,4
8	∅ 6	68	14	9,5
9	∅ 6	106	4	4,3
10	∅ 6	100	4	4,0
11	∅ 6	56	8	4,5
12	∅ 6	104	28	29,1
13	∅ 6	98	28	27,4
14	40×20	10	5	0,5

Примечания: 1. Конструкция плит блока дана на листе 39.

2. Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых (блоки «*т*») имеют форму, изображенную на чертеже, два других (блоки «*п*») — зеркальны (см. схему).

3. См. примечания на листе 40.

4. Расход обрезков газовых труб $d_н = 75{,}5$ *мм* (стенки 4,5 *мм*) для крепления перильных стоек на один крайний блок — 0,8 *м*, вес 6,4 *кг*.

5. Длина сварных швов $\delta = 4$ *мм*, на блок — 1 *м*.

6. Все размеры даны в *см*, сечения полосового железа и диаметры арматуры в *мм*.

7. На чертеже изображена марка Т-1; марка Т-3 по размерам и армированию такая же, но в ней исключается планка, имеющая спецификационный № 14.

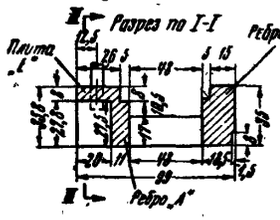
8. Вариант закрепления стоек перил см. лист 36.

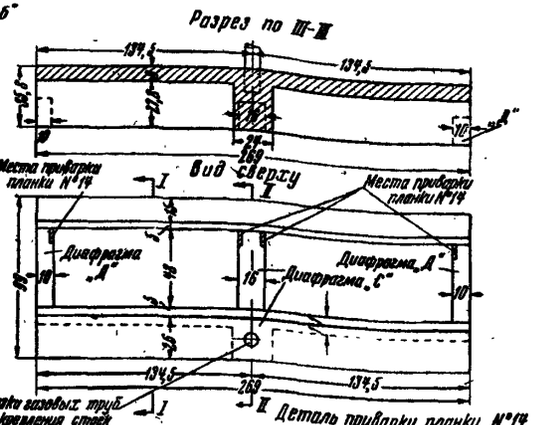
Пролетные строения пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*

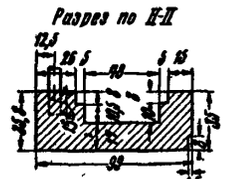
Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 0,75 *м* марок Т-1 и Т-3

Выпуск 56
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Лист 35

Опалубочный чертеж среднего тротуарного блока - марки Т-2 и Т-4

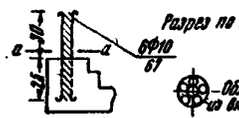


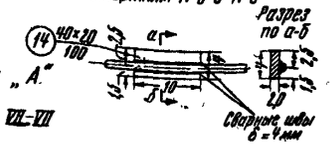


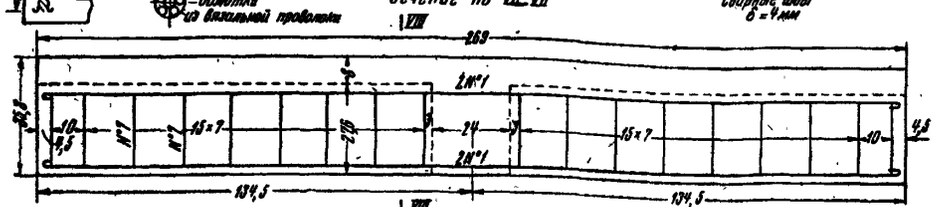


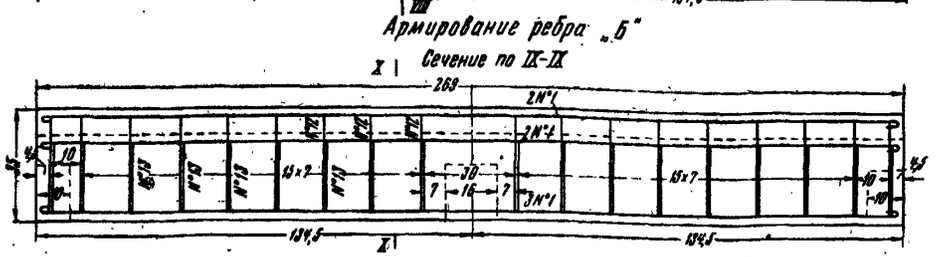
Вариант закрепления стоек перил

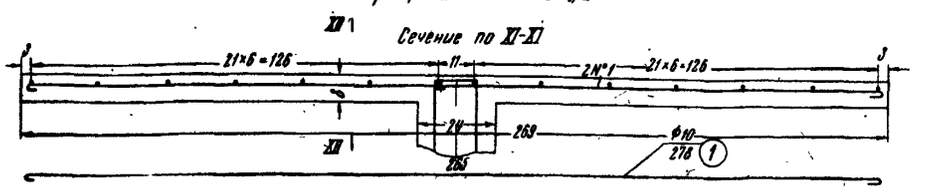
Деталь приварки планки N°14 к стержням N°3 и N°5

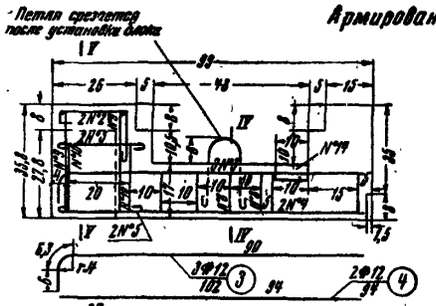


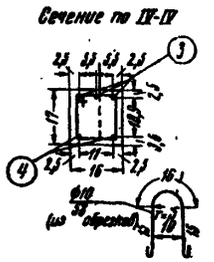


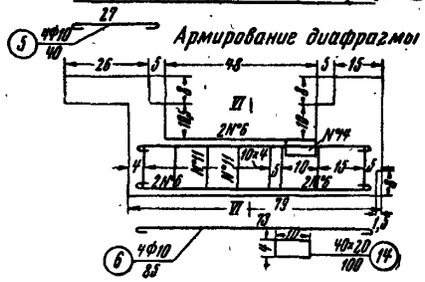


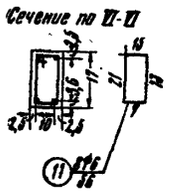


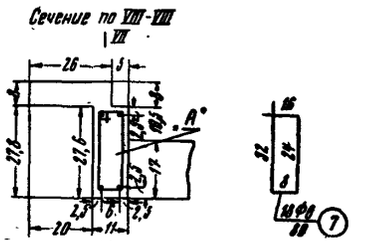


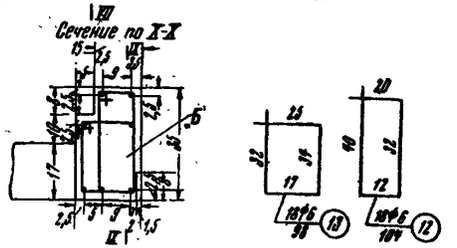


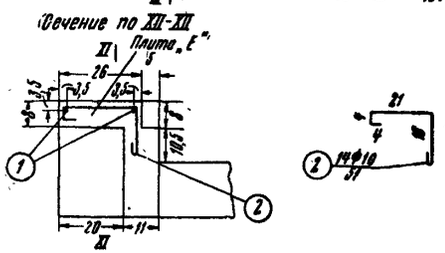




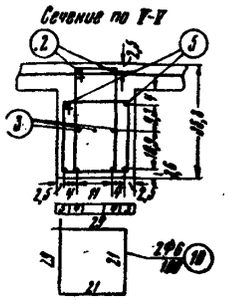


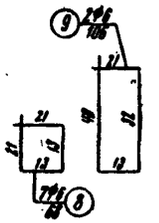






Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80





Выборка арматуры на один средний блок (марка Т-2)

Диаметр стержней, № профиля или сечение, мм	Длина всех стержней, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
∅ 10	51,7	0,617	31,8
№ 12	5,0	0,888	4,4
∅ 6	68,7	0,222	15,2
Вязальной проволоки 0,5%			0,3
40×20	0,4	6,3	2,5
Всего			54,2

Спецификация арматуры на один средний блок (марка Т-2)

№ стержней	Диаметр стержней, № профиля или сечение, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
1	∅ 10	278	13	36,1
2	∅ 10	51	14	7,2
3	№ 12	102	3	3,1
4	№ 12	94	2	1,9
5	∅ 10	40	4	1,6
6	∅ 10	85	8	6,8
7	∅ 6	80	18	14,4
8	∅ 6	68	7	4,8
9	∅ 6	106	2	2,1
10	∅ 6	100	2	2,0
11	∅ 6	56	16	9,0
12	∅ 6	104	18	18,7
13	∅ 6	98	18	17,7
14	40×20	10	4	0,4

Примечания: 1. Конструкция плит блока дана на листе 39.
2. См. примечания на листе 40.
3. Расход обрезков газовых труб $d_н$ = 75,5 мм (стенки 4,5 мм) для крепления перильных стоек на один средний блок — 0,4 м, вес — 3,2 кг
4. Длина сварных швов δ = 4 мм на блок — 0,8 м.
5. Все размеры даны в см, сечения полосового железа и диаметры арматуры в мм.
6. На чертеже изображена марка Т-2; марка Т-4 по размерам и армированию такая же, но в ней исключается планка, имеющая спецификационный № 14.

Пролетные строения пролетами: 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 0,75 м марок Т-2 и Т-4

Выпуск 56

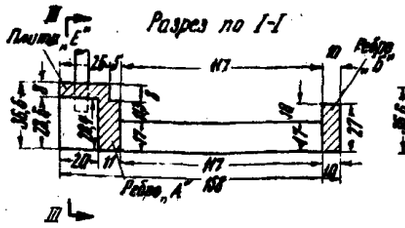
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Лист 36

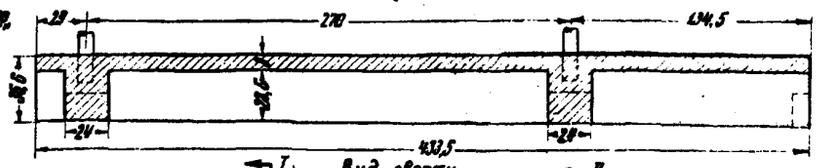
Опалубочный чертёж крайнего тротуарного блока - Марка Т-5

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

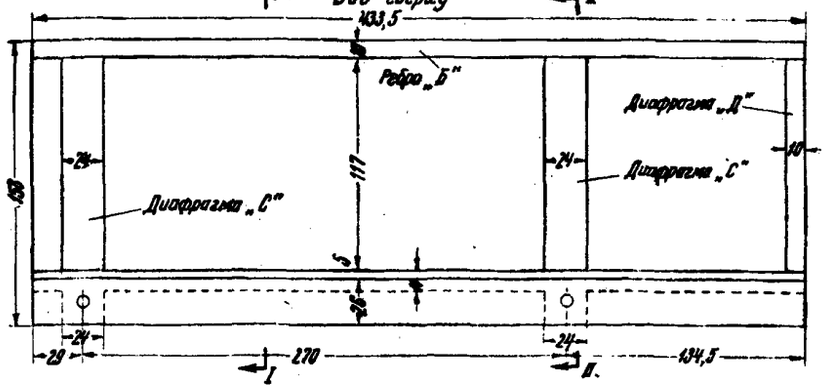
Разрез по I-I



Разрез по III-III



Вид сверху



Разрез по II-II

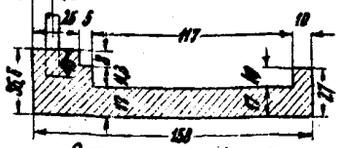
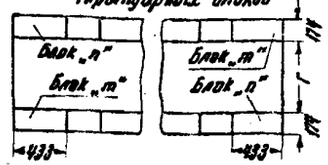
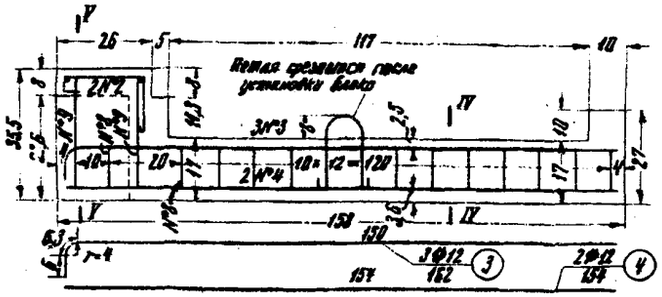


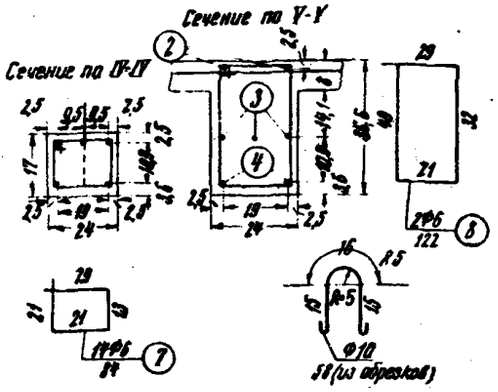
Схема расположения тротуарных блоков



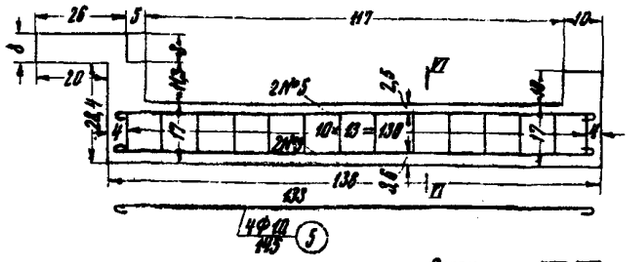
Армирование диафрагмы „С"



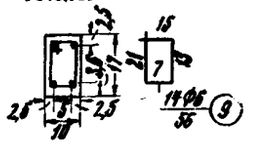
Сечение по V-V



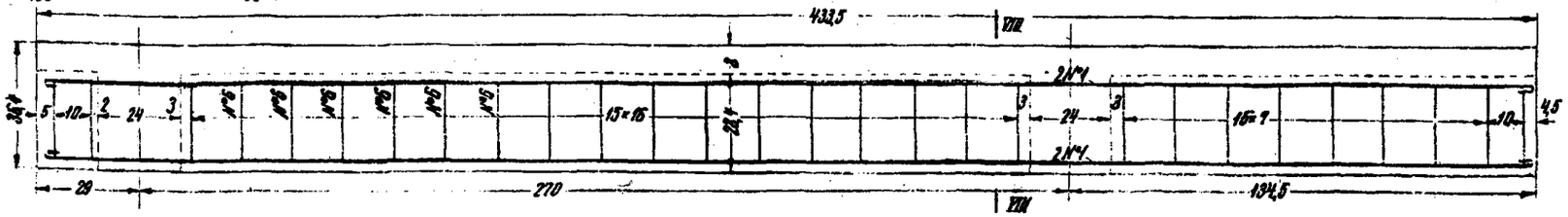
Армирование диафрагмы „Д"



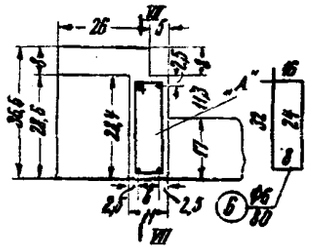
Сечение по VI-VI



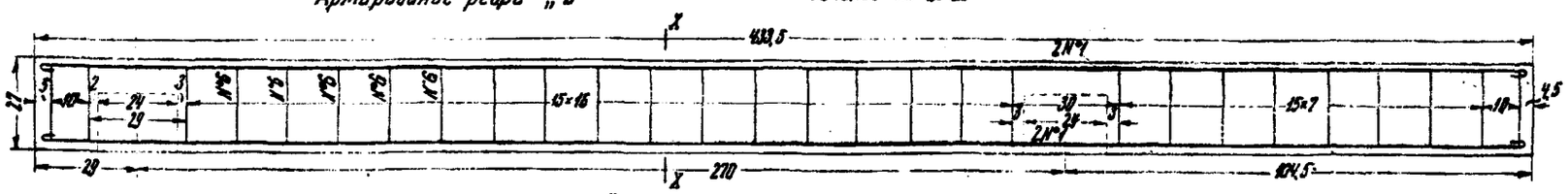
Армирование ребра „А"



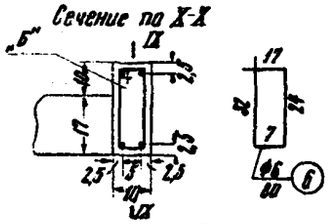
Сечение по VII-VII



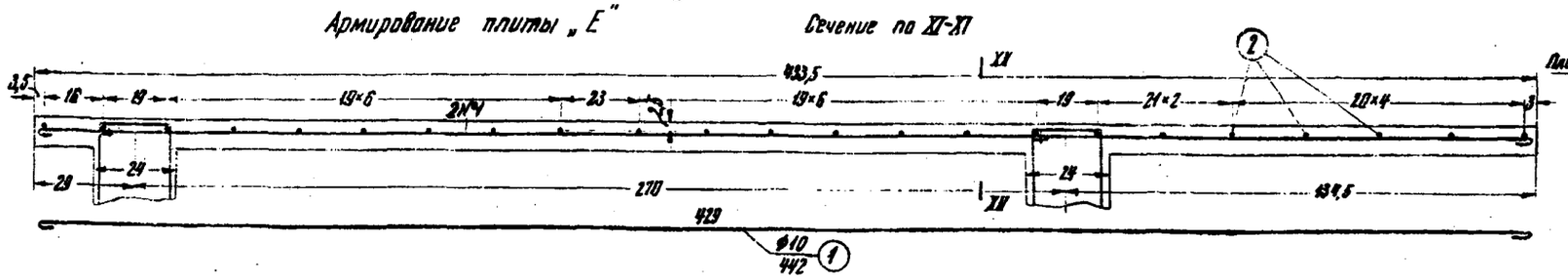
Армирование ребра „Б"



Сечение по IX-IX

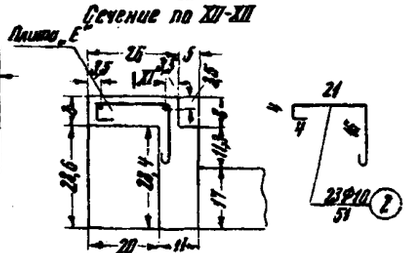


Армирование плиты „Е"



Сечение по XI-XI

Сечение по XII-XII



Спецификация арматуры на один крайний блок (марка Т-5)

№ стержней	Диаметр стержней мм или № профиля	Длина одного стержня, см	Количество, шт.	Общая длина, м
1	∅ 10	442	10	44,2
2	∅ 10	51	23	11,7
3	№ 12	162	6	9,7
4	№ 12	154	4	6,2
5	∅ 10	145	4	5,8
6	∅ 6	80	56	44,8
7	∅ 6	84	28	23,5
8	∅ 6	122	4	4,9
9	∅ 6	56	14	7,8

Выборка арматуры на один крайний блок (марка Т-5)

Диаметр стержней мм или № профиля	Длина всех стержней, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
∅ 10	61,7	0,617	37,8
№ 12	15,9	0,888	14,1
∅ 6	81,0	0,222	18,0
Вязальной проволоки 0,5% . .			0,4
Всего			70,3

Примечания: 1. Конструкция плит блока дана на листе 39.

2. Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых (блоки «*т*») имеют форму, изображенную на чертеже, два других (блоки «*п*») — зеркальны (см. схему).

3. Расход обрезков газовых труб $d_н$ = 75,5 *мм* (стенки 4,5 *мм*) для прикрепления перильных стоек на один крайний блок — 0,8 *м*, вес — 6,4 *кг*.

4. Длина сварных швов δ = 4 *мм* на блок — 1 *м*.

5. Все размеры даны в *см*, диаметры арматуры в *мм*.

6. См. примечания 2 и 3 на листе 40.

7. Вариант закрепления стоек перил см. лист 36.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*

Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5 *м* (марка Т-5)

Выпуск 56

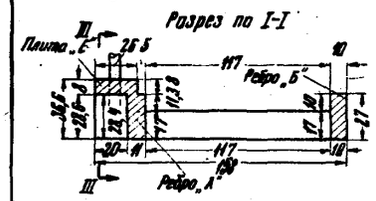
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8

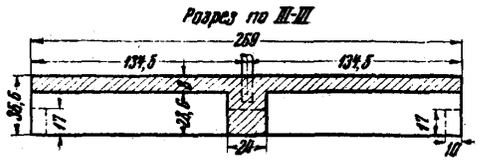
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

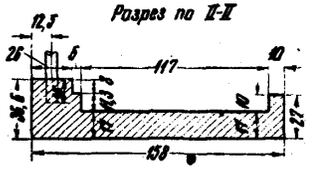
Лист 37

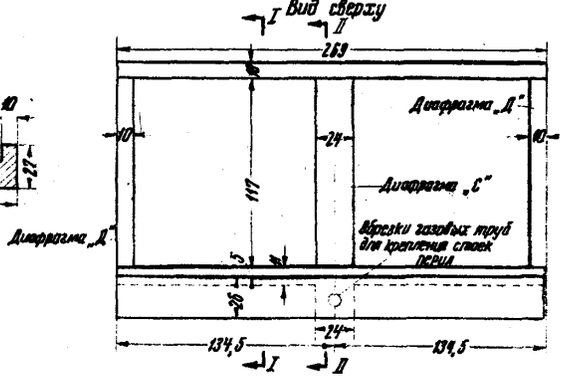
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Опалубочный чертёж среднего тротуарного блока - марка Т-6

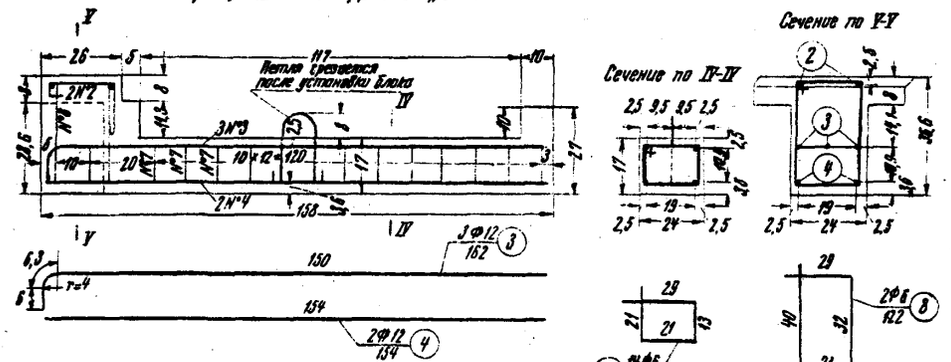




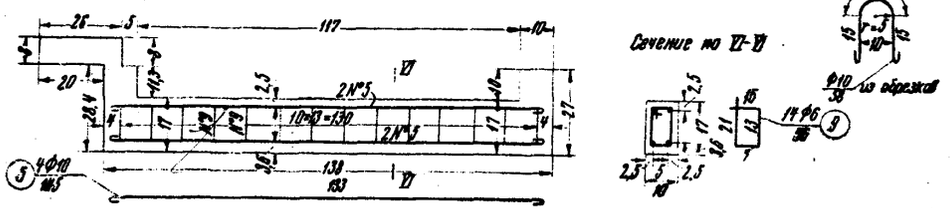




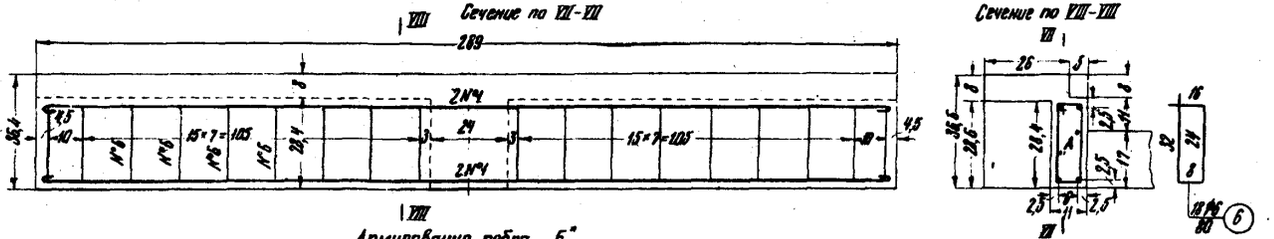
Армирование диафрагмы „С"



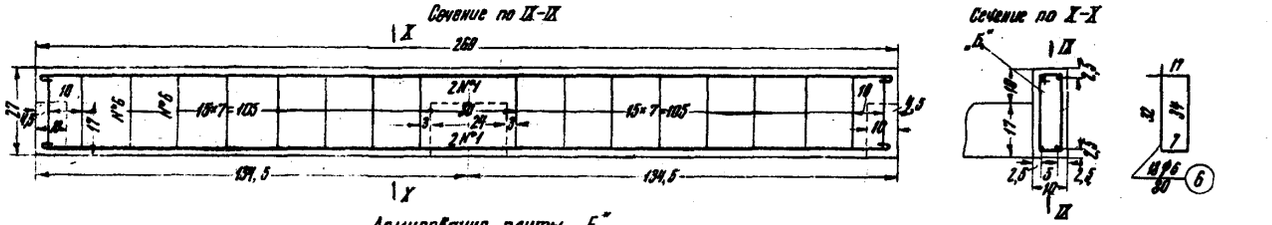
Армирование диафрагмы „Д"



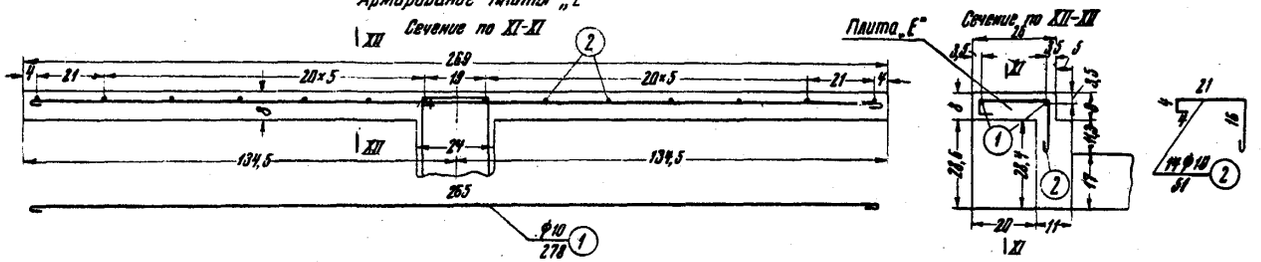
Армирование ребра „А"



Армирование ребра „Б"



Армирование плиты „Е"



Спецификация арматуры на один средний блок (марка Т-6)

№ стержней	Диаметр стержней мм или № профиля	Длина одного стержня, см	Количество, шт.	Общая длина, м
1	∅ 10	278	10	27,8
2	∅ 10	51	14	7,2
3	№ 12	162	3	4,9
4	№ 12	154	2	3,1
5	∅ 10	145	8	11,6
6	∅ 6	80	36	28,8
7	∅ 6	84	14	11,8
8	∅ 6	122	2	2,4
9	∅ 6	56	28	15,7

Выборка арматуры на один средний блок (марка Т-6)

Диаметр стержней мм или № профиля	Длина всех стержней, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
∅ 10	46,6	0,617	28,8
№ 12	8,0	0,888	7,1
∅ 6	58,7	0,222	13,0
Вязальной проволоки 0,5%			0,2
Всего			49,1

Примечания: 1. Конструкция плит блока дана на листе 39.
2. См. примечания 2 и 3 на листе 40.
3. Расход обрезков газовых труб $d_н$ = 75.5 мм (стенки 4,5 мм) для крепления перильных стоек на один средний блок — 0,4 м, вес 3,2 кг.
4. Длина сварных швов δ = 4 мм на блок — 0,8 м.
5. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм.
6. Вариант закрепления стоек перил см. лист 36.

Пролетные строения пролетами: 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м

Выпуск 56

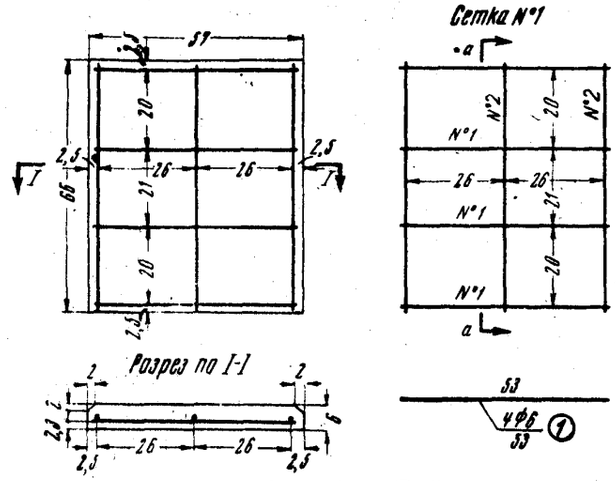
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5 м (марка Т-6)

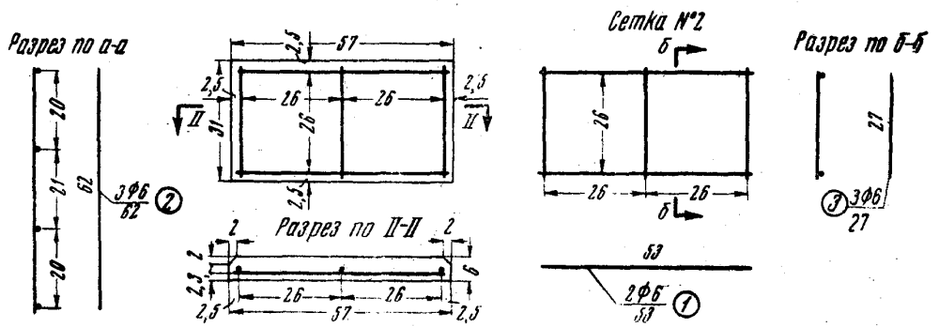
Лист 38

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Марка П-2



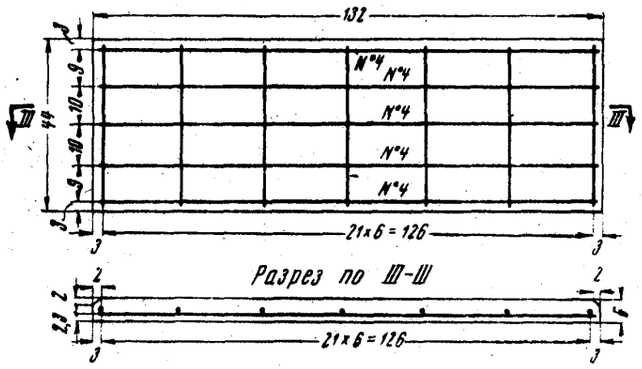
Марка П-1



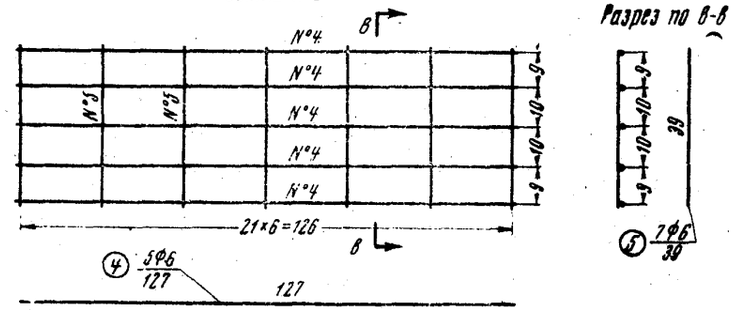
Выборка арматуры на одну тротуарную плиту

Марки плит	Диаметр стержней, мм	Длина всех стержней, м	Вес одного пог. м, кг	Общий вес, кг
П-2	6	4,0	0,222	0,9
П-1	6	1,9	0,222	0,4
П-4	6	9,1	0,222	2,0
П-3	6	7,0	0,222	1,6

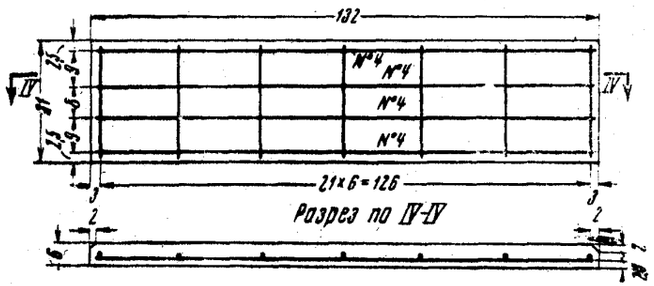
Марка П-4



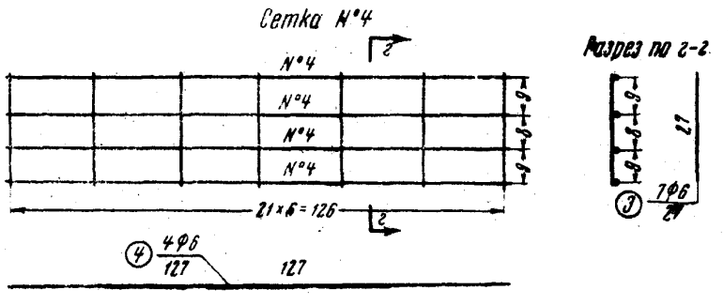
Сетка N°3



Марка А-3



Сетка N°4



Спецификация арматуры на одну тротуарную плиту

Марки плит	№ сеток	№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина одного стержня, см	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
П-2	1	1 2	6 6	53 62	4 3	2,1 1,9
П-1	2	1 3	6 6	53 27	2 3	1,1 0,8
П-4	3	4 5	6 6	127 39	5 7	6,4 2,7
П-3	4	4 3	6 6	127 27	4 7	5,1 1,9

Примечания: 1. Тротуарные плиты марок П-1 и П-2 применяются для тротуаров шириной 0,75 м, марок П-3 и П-4 для тротуаров шириной 1,5 м.

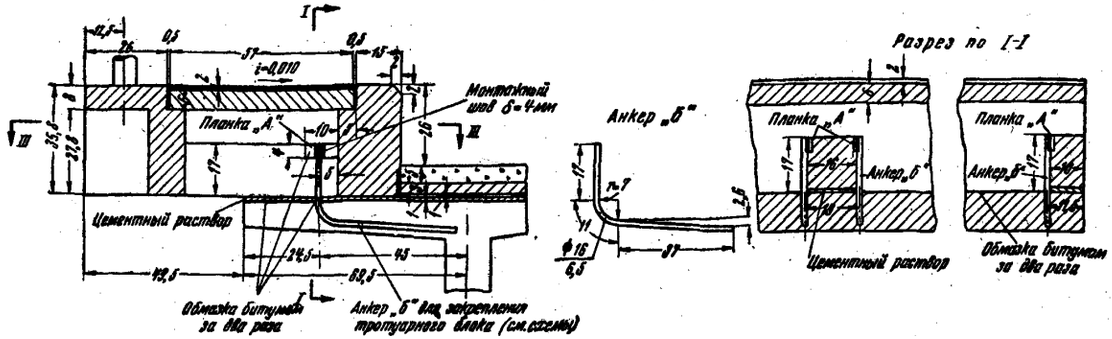
2. Тротуарные плиты укладываются фасками вверх.

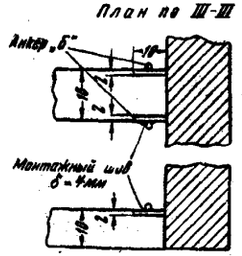
3. Схемы укладки плит даны на листе 6.

4. Сетки плит рекомендуется изготовлять сварными.

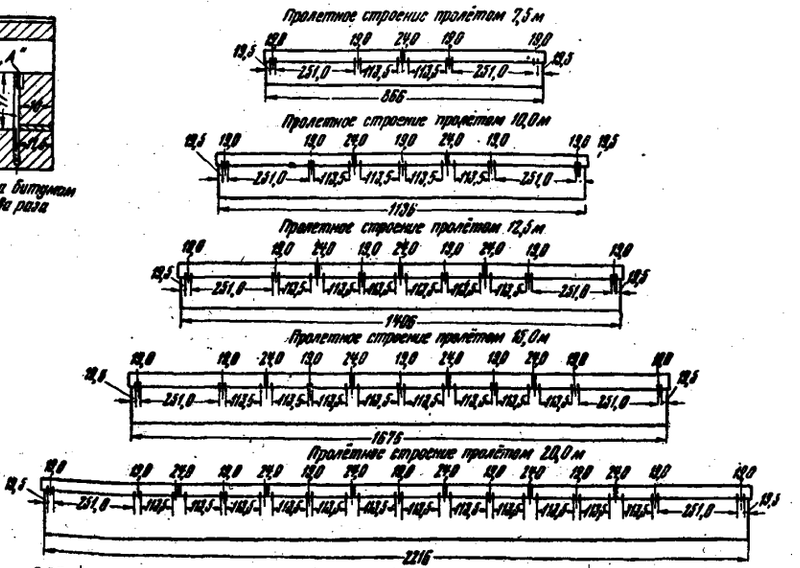
Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция тротуарных плит марок П-1; П-2; П-3 и П-4	Лист 39

Детали закрепления тротуарных блоков пролётных строений Г-6 при ширине тротуара 0,75 м

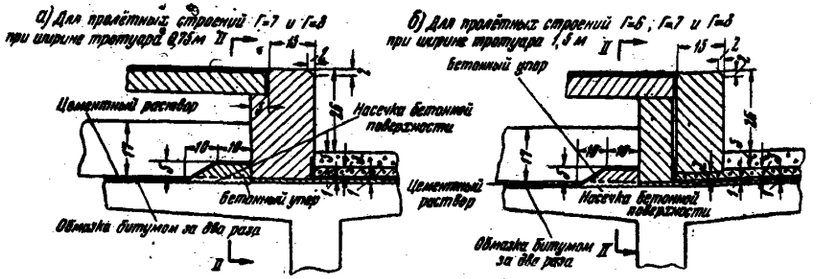


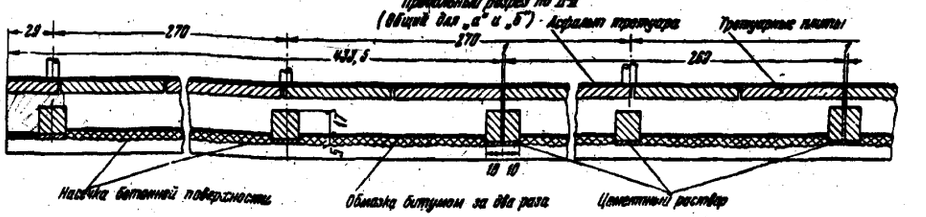


Схемы расположения анкеров, заделываемых в крайний блок проезжей части для закрепления тротуарных блоков пролётных строений Г-6 при ширине тротуаров 0,75 м



Детали закрепления тротуарных блоков пролётных строений Г-7 и Г-8 при ширине тротуара 0,75 м и пролётных строений Г-6; Г-7 и Г-8 при ширине тротуаров 1,5 м





Примечания: 1. При монтаже пролетных строений Г-6 с тротуарами 0,75 *м* необходимо учитывать, что тротуарные блоки недостаточно устойчивы ввиду большего свеса консоли. В связи с этим сразу же после установки блоков тротуаров до укладки тротуарных плит и установки перил необходимо приварить планки *А* тротуаров к анкерам *Б* плиты проезжей части (см. деталь закрепления тротуарного блока).

2. Установку тротуаров во всех случаях необходимо производить после сварки стыков диафрагм блоков проезжей части.

3. При монтаже пролетных строений Г-7 и Г-8 с тротуарами шириной 0,75 *м* и пролетных строений Г-6; Г-7 и Г-8 с тротуарами 1,5 *м* устраивается бетонный упор для предохранения тротуарного блока от сдвига. Упор бетонируется после установки тротуарного блока до укладки тротуарных плит. Для получения нужного сцепления бетона упора с блоком проезжей части поверхность последнего должна быть предварительно обработана насечкой.

4. Все размеры даны в *см*, диаметры арматуры в *мм*.

5. Длина сварных швов $\delta = 4$ *мм* для приварки анкера *Б* к планке *А*; на один крайний тротуарный блок — 0,4 *м*;
на один средний тротуарный блок — 0,32 *м*.

Спецификация анкеров, заделываемых в крайний блок проезжей части, для закрепления тротуарных блоков пролетных строений Г-6 при ширине тротуара 0,75 *м*

Пролеты, *м*	№ профиля	Длина одного стержня, *см*	Количество стержней, шт.	Полная длина стержня, *м*	Общий вес, *кг*
7,5	16	65	20	13,0	20,0
10,0	16	65	28	18,2	28,8
12,5	16	65	36	23,4	37,0
15,0	16	65	44	28,6	45,2
20,0	16	65	60	39,0	61,6

Пролетные строения пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*

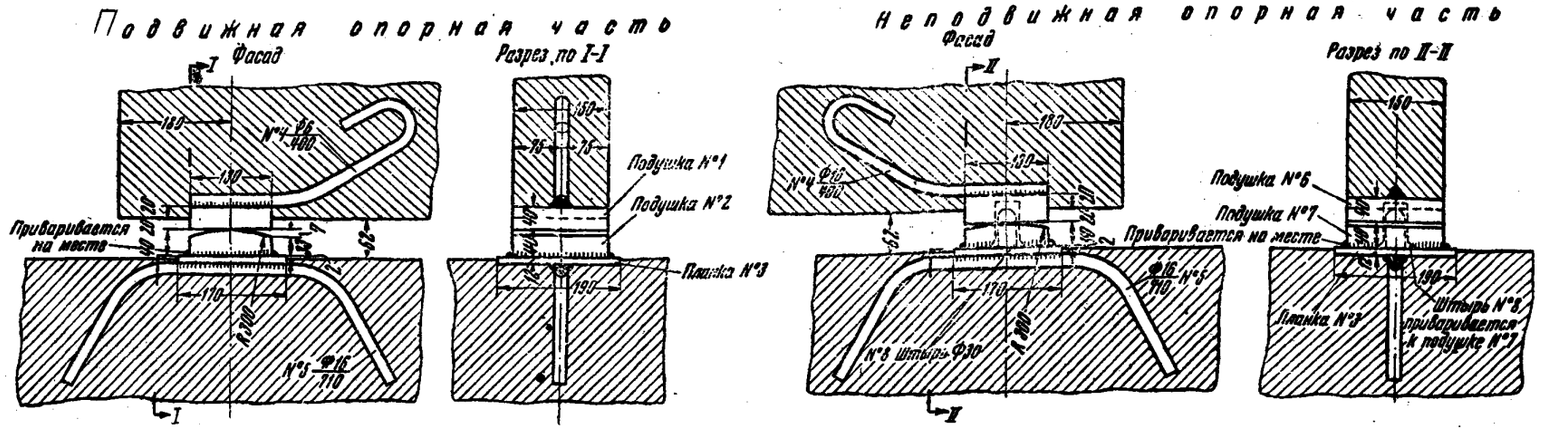
Выпуск 56

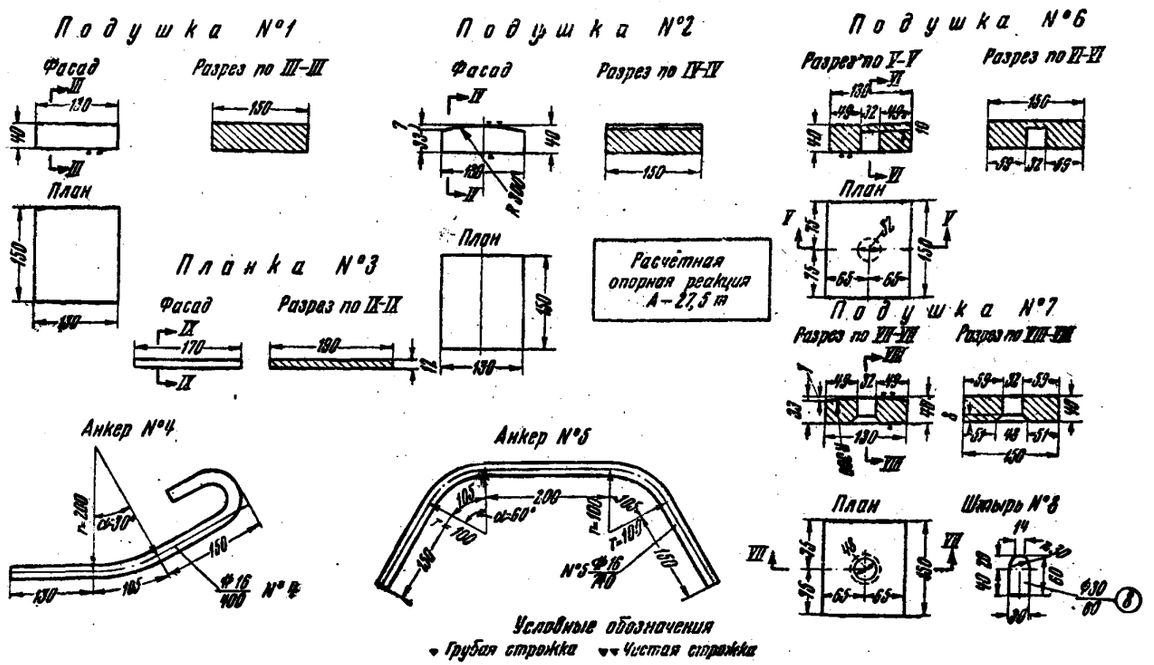
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Детали установки тротуарных блоков

Лист 40

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80





Спецификация металлоизделий опорных частей на один блок

Тип опорных частей	№ спецификаций	Наименование элемента	Сечение, № профиля или диаметр, *мм*	Длина, *мм*	Количество, шт.	Вес 1 шт., *кг*	Общий вес, *кг*	Марка стали
Подвижная	1	Подушка	40×130	150	1	6,24	6,24	Ст. 3
	2	Подушка	40×130	150	1	5,88	5,88	
	3	Планка	12×170	190	1	3,10	3,10	
	4	Анкер	№ 16	400	1	0,63	0,63	Ст. П
	5	Анкер	№ 16	710	1	1,12	1,12	
		Итого					17,0	
Неподвижная	6	Подушка	40×130	150	1	5,98	5,98	Ст. 3
	7	Подушка	40×130	150	1	5,62	5,62	
	3	Планка	12×170	190	1	3,10	3,10	
	4	Анкер	№ 16	400	1	0,63	0,63	Ст. П
	5	Анкер	№ 16	710	1	1,12	1,12	
	8	Штырь	∅ 30	60	1	0,33	0,33	Ст. 3
		Итого					16,8	
		Всего на один блок					33,8	
Сварных швов δ = 6 *мм* на один блок — 2,5 *мм*								

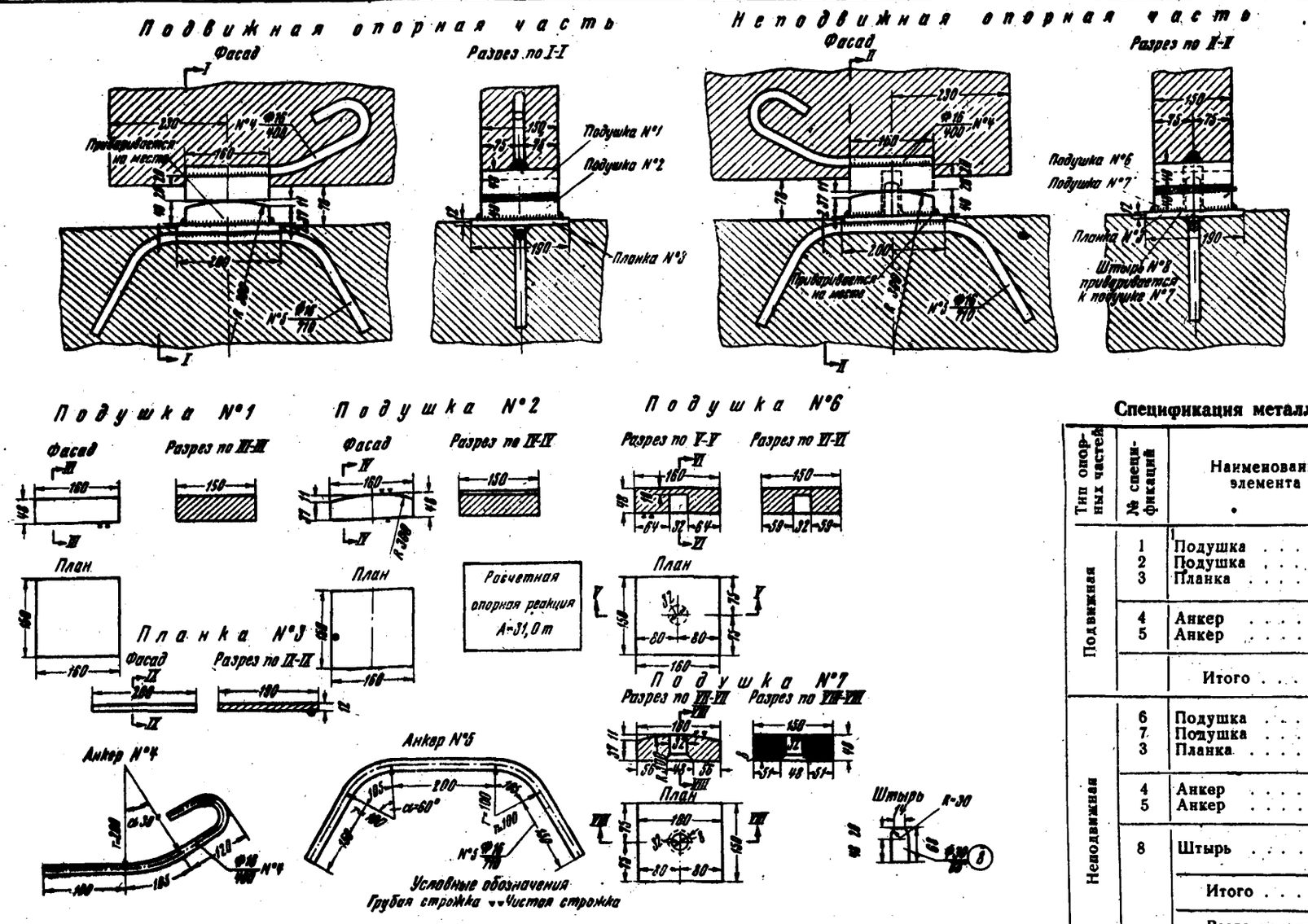
Примечания: 1. Для удобства установки тангенциальных опорных частей нижняя подушка их временно скрепляется с верхней подушкой. После установки блока на место крепление снимается и нижняя подушка приваривается к стальному листу, заделанному в опорные площадки опор. Временное скрепление подушек возможно осуществлять приваркой обрезков арматуры к боковым граням подушек.

2. Анкера выполняются из обрезков арматуры Ст. П или другой, имеющейся на строительстве.

3. Все размеры в *мм*.

Пролетное строение пролетом 12,5 *м*	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция опорных частей	Лист 41

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80



Спецификация металлоизделий опорных частей на один блок

Тип опорных частей	№ спецификаций	Наименование элемента	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Вес 1 шт., кг	Общий вес, кг	Марка стали
Подвижная	1	Подушка	48×160	150	1	9,20	9,20	Ст. 3
	2	Подушка	48×160	150	1	8,52	8,52	
	3	Планка	12×200	190	1	3,65	3,65	
	4	Анкер	№ 16	400	1	0,63	0,63	Ст. П
	5	Анкер	№ 16	710	1	1,12	1,12	
		Итого					23,1	
Неподвижная	6	Подушка	48×160	150	1	8,90	8,90	Ст. 3
	7	Подушка	48×160	150	1	8,22	8,22	
	3	Планка	12×200	190	1	3,65	3,65	
	4	Анкер	№ 16	400	1	0,63	0,63	Ст. П
	5	Анкер	№ 16	710	1	1,12	1,12	
	8	Штырь	∅ 30	68	1	0,38	0,38	Ст. 3
		Итого					22,9	
		Всего на один блок					46,0	
		Сварных швов δ = 6 мм на один блок — 2,8 м						

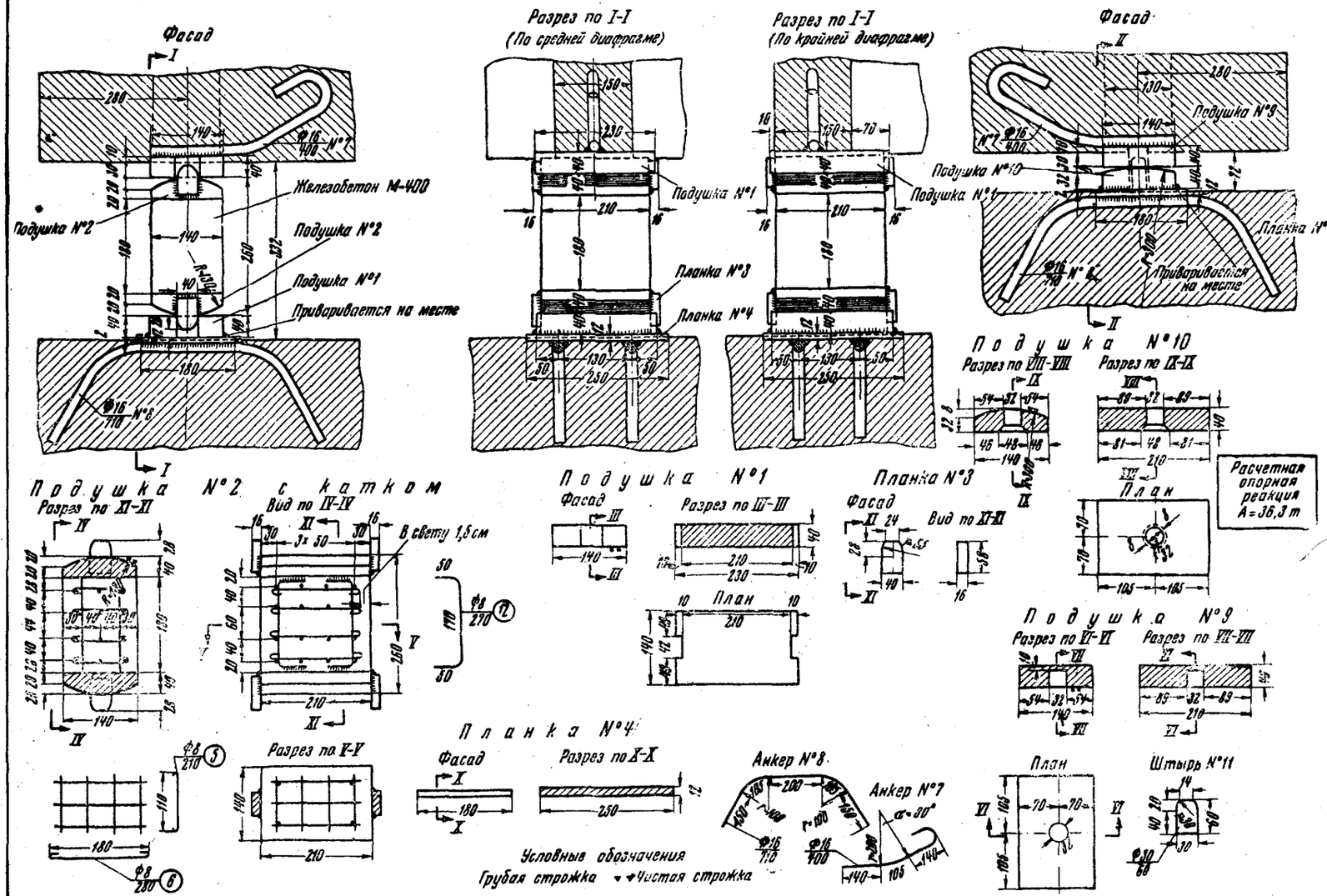
Примечания: 1. Для удобства установки тангенциальных опорных частей нижняя подушка их временно скрепляется с верхней подушкой. После установки блока на место крепление снимается и нижняя подушка приваривается к стальному листу, заделанному в опорные площадки опор. Временное скрепление подушек возможно осуществлять приваркой обрезков арматуры к боковым граням подушек.

2. Анкера выполняются из обрезков арматуры Ст. П или другой, имеющейся на строительстве.

3. Все размеры в мм.

Пролетное строение пролетом 15,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция опорных частей	Лист 42

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80



Спецификация металлоизделий опорных частей на один блок

Тип опорных частей	№ спецификаций	Наименование элементов	Сечение, № профиля или диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес, кг	Марка стали
Подвижная	1	Подушка	40×140	230	2	10,00	20,0	
	2	Подушка катка	40×140	210	2	7,78	15,56	Ст. 5
	3	Планка	16×40	58	4	0,29	1,16	
	4	Плавка	12×180	250	1	4,32	4,32	
	5	Арматура катка	∅ 8	210	16	0,08	1,28	Ст. 3
	6	Арматура катка	∅ 8	280	12	0,11	1,32	
	12	Арматура катка	∅ 8	270	4	0,11	0,44	
	7	Анкер	№ 16	400	1	0,63	0,63	
	8	Анкер	№ 16	710	2	1,12	2,24	Ст. П
		Итого					47,0	
Неподвижная	9	Подушка	40×140	210	1	9,15	9,15	
	10	Подушка	40×140	210	1	8,40	8,40	Ст. 5
	4	Планка	12×180	250	1	4,32	4,32	Ст. 3
	7	Анкер	№ 16	400	1	0,63	0,63	
	8	Анкер	№ 16	710	2	1,12	2,24	Ст. П
	11	*Штырь	∅ 30	60	1	0,33	0,33	Ст. 3
		Итого					25,1	
		Всего на один блок					72,1	
		В том числе Ст. 5					54,3	
		Ст. 3					17,8	

Примечания: 1. Анкера выполняются из обрезков арматуры Ст. П или другой, имеющейся на строительстве.
2. Сварных швов $\delta = 6$ мм на один блок — 4,7 м.
3. Бетона М-400 на один каток 0,005 м³.
4. Все размеры в мм.

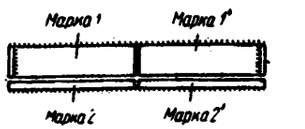
Пролетное строение пролетом 20,0 м

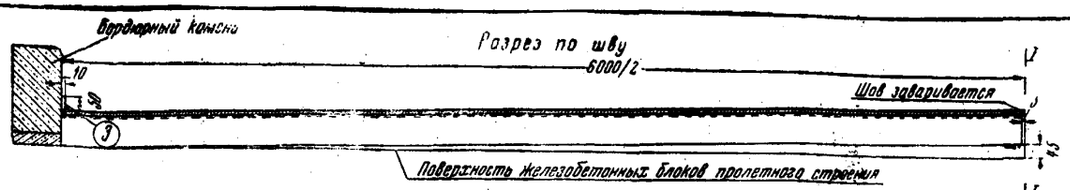
Выпуск 56

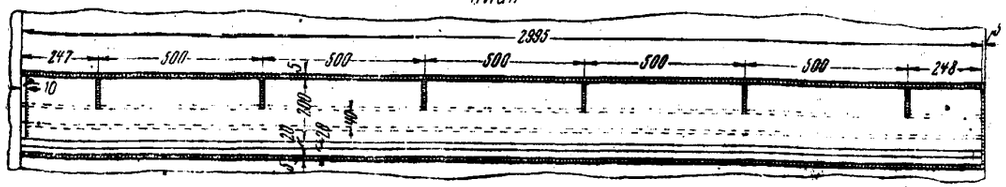
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

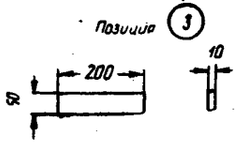
Конструкция опорных частей

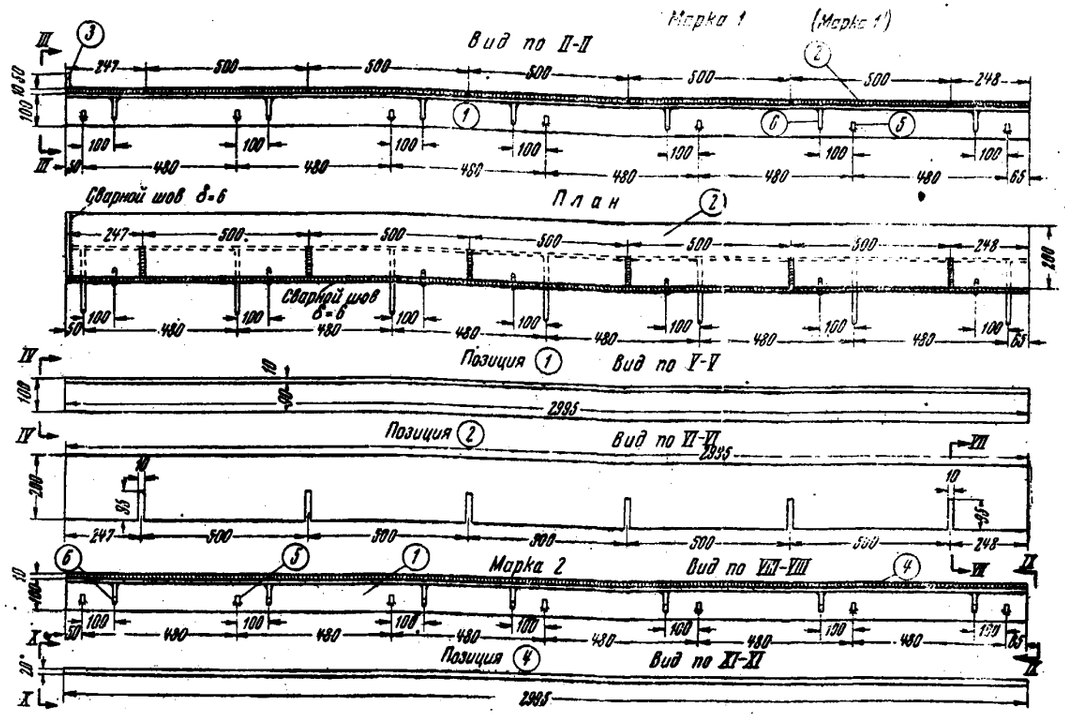
Лист 43

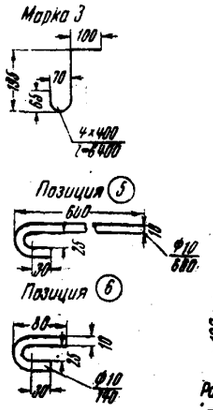


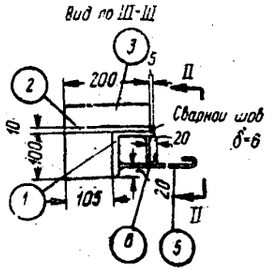


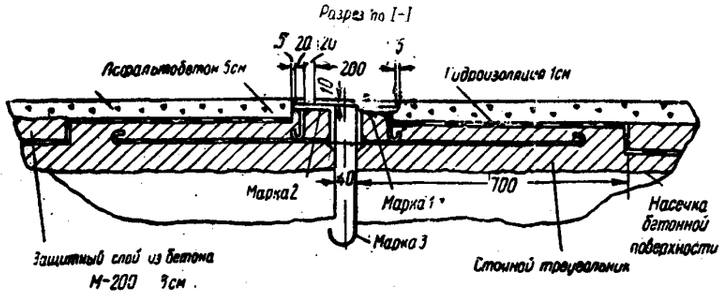












Нагрузка Н-13 и НГ-60

Потребность марок на деформационной шов

Марка	Количество	Вес марки, кг	Общий вес, кг
М-1	1	96,5	96,5
М-1'	1	96,5	96,5
М-2	2	53,4	106,8
М-3	1	80,4	80,4
Итого			380,2

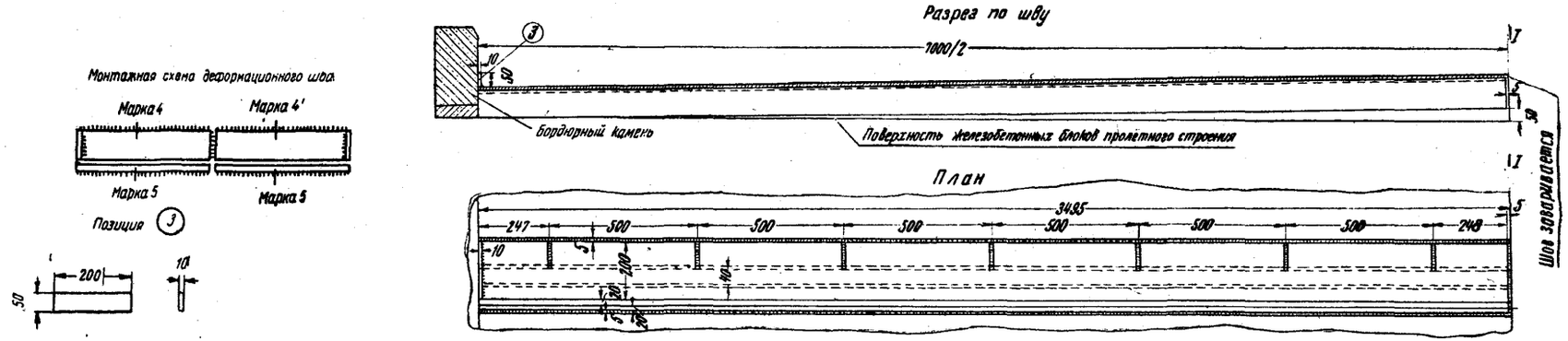
Спецификация металла Ст. 3 (на одну марку)

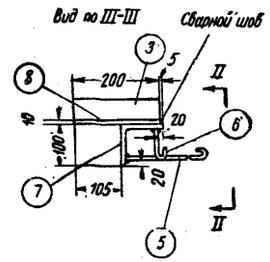
Марка	Позиция	Сечение или диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Вес, кг: 1 шт.	всего	марки
Марка 1 или марка 1	1	∟ 100×100×10	2995	1	45,2	45,2	
	2	200×10	2995	1	47,0	47,0	
	3	50×10	200	1	0,79	0,79	96,5
	5	∅ 10	660	7	0,41	2,87	
	6	∅ 10	140	7	0,09	0,63	
Марка 2	1	∟ 100×100×10	2995	1	45,2	45,2	
	4	20×10	2995	1	4,7	4,7	
	5	∅ 10	660	7	0,41	2,87	53,4
	6	∅ 10	140	7	0,09	0,63	
Марка 3	—	400×4	6400	1	80,4	80,4	80,4

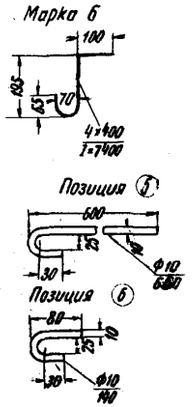
Примечания: 1. Марка 1' зеркальна марке 1.
2. Сварных швов для заварки прорезей на один деформационный шов — 1,4 *пог. м.*
3. Сварных швов δ = 6 *мм* на один деформационный шов — 14,1 *пог. м.*
4. Все размеры даны в *мм.*

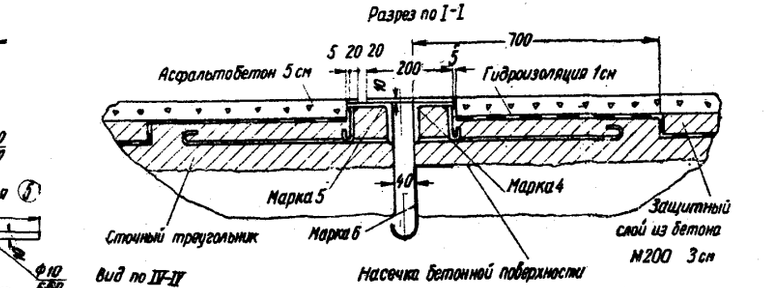
Пролетное строение пролетом 20,0 м	**Выпуск 56** **Габарит Г-6** **Нагрузка Н-13 и НГ-60**
Конструкция деформационного шва между соседними пролетными строениями	**Лист 44**

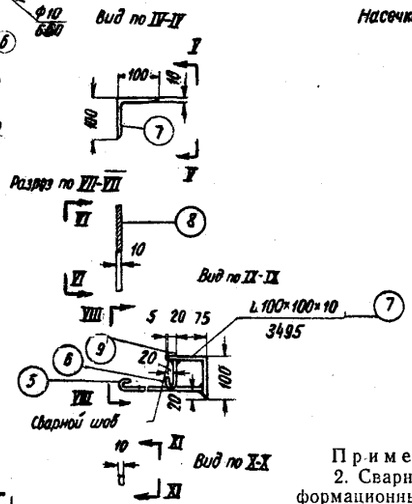
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80











Потребность марок на деформационный шов

Марка	Количество	Вес марки, кг	Общий вес, кг
М-4	1	112,1	112,1
М-4'	1	112,1	112,1
М 5	2	61 8	123 6
М-6	1	93,0	93.0
Итого			440,8

Спецификация металла Ст. 3 (на одну марку)

Марка	Позиция	Сечение или диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг всего	Вес, кг марка
Марка 4 или марка 4'	7	100×100×10	3495	1	52,7	52,7	112,1
	8	200×10	3495	1	55,0	55,0	
	3	50×10	200	1	0,79	0,79	
	5	∅ 10	660	8	0,41	2,87	
	6	∅ 10	140	8	0,09	0,72	
Марка 5	7	∟ 100×100×10	3495	1	52,7	52,7	61,8
	9	20×10	3495	1	5,5	5,5	
	5	∅ 10	660	8	0,41	2,87	
	6	∅ 10	140	8	0,09	0,72	
Марка 6	—	400×4	7400	1	93,0	93,0	93,0

Примечания: 1. Марка 4 зеркальна марке 4'.
2. Сварных швов для заварки прорезей на один деформационный шов = 1,5 *пог. м.*
3. Сварных швов δ = 6 *мм* на один деформационный шов = 16,4 *пог. м.*
4. Все размеры даны в *мм.*

Пролетное строение пролетом 20,0 м

Конструкция деформационного шва между соседними пролетными строениями

Выпуск 56

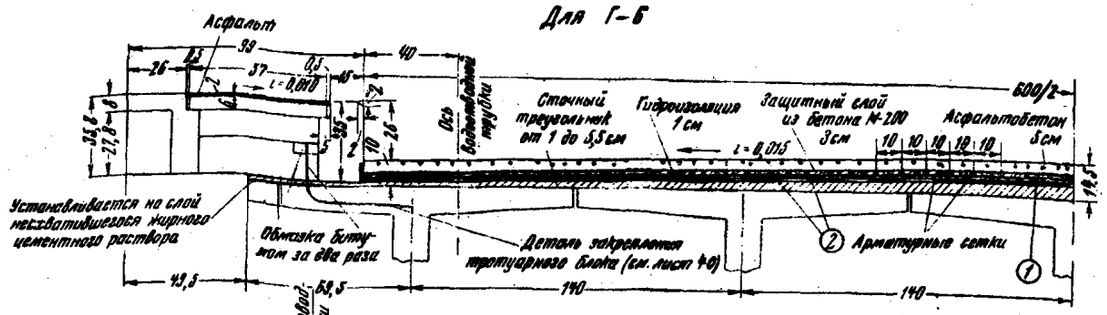
Габарит Г-7
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Лист 45

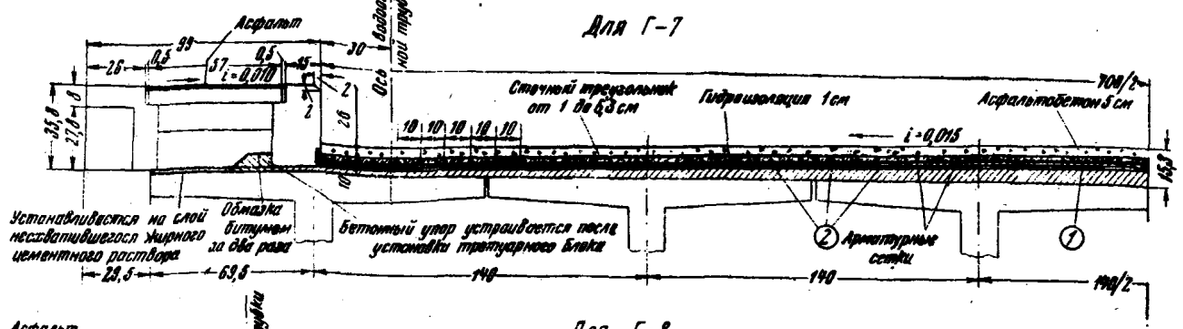
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

С тротуарами 0,75 м

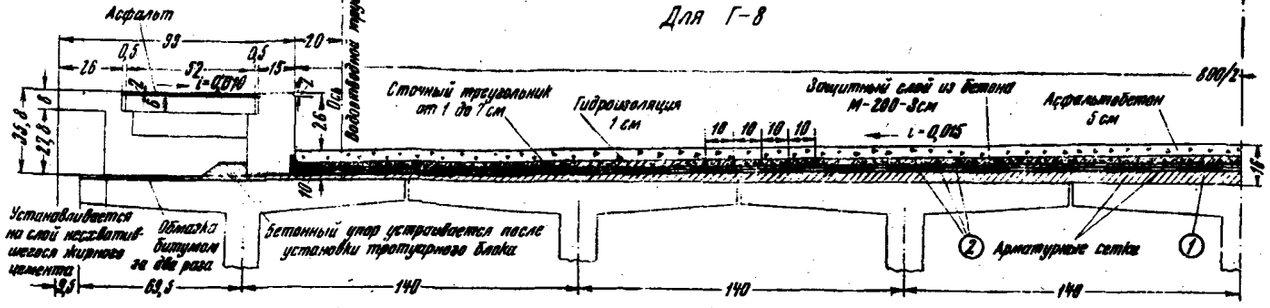
Для Г-6



Для Г-7



Для Г-8



Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части (на одно пролетное строение)

Пролеты, м	№ стержней	Диаметр стержней, мм	Г-6 тротуары 0,75 м: длина одного стержня, см	Г-6: количество, шт.	Г-6: полная длина, м	Г-6: общий вес, кг	Г-7 тротуары 0,75 м: длина одного стержня, см	Г-7: количество, шт.	Г-7: полная длина, м	Г-7: общий вес, кг	Г-8 тротуары 0,75 м: длина одного стержня, см	Г-8: количество, шт.	Г-8: полная длина, м	Г-8: общий вес, кг
7,5	1	3	600	87	522	29,1	700	87	609	33,8	800	87	696	38,6
	2	3	860	61	524	29,1	860	71	610	33,9	860	81	696	38,6
Итого						58,2				67,7				77,2
10,0	1	3	600	114	684	38,0	700	114	798	44,3	800	114	912	50,6
	2	3	1130	61	690	38,3	1130	71	802	44,5	1136	81	915	50,8
Итого						76,3				88,8				101,4
12,5	1	3	600	141	846	47,0	700	141	987	54,8	800	141	1128	62,6
	2	3	1400	61	855	47,5	1400	71	995	55,2	1400	81	1136	63,0
Итого						94,5				110,0				125,6
15,0	1	3	600	168	1010	56,0	700	168	1176	65,2	800	168	1344	74,9
	2	3	1670	61	1020	56,5	1670	71	1182	65,5	1670	81	1352	75,0
Итого						112,5				130,7				149,9
20,0	1	3	600	222	1330	73,7	700	222	1554	86,1	—	—	—	—
	2	3	2210	61	1350	75,0	2210	71	1570	87,1	—	—	—	—
Итого						148,7				173,2	—	—	—	—

Примечания. 1. Стержни № 1 укладываются через 10 см по длине пролетного строения.

2. Конструкцию водоотводных трубок см. лист 50.

3. Конструкция сопряжения пролетных строений пролетами: 7,5; 10,0; 12,5 и 15,0 м дана на листе 48, пролетами 20 м — на листах 44 и 45.

4. После установки тротуарных блоков на слой несхватившегося жирного цементного раствора поверхность блоков проезжей части между ребрами тротуарных блоков смазывается битумом за два раза.

5. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм.

6. Сетки покрытия рекомендуется изготовлять сварными.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	Выпуск 56 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция проезжей части с асфальтобетонным покрытием	Лист 46

Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Примечания: 1. Стержни № 1 укладываются через 10 *см* по длине пролетного строения.

2. Конструкцию водоотводных трубок см. лист 50.

3. Конструкция сопряжения пролетных строений пролетами: 7,5; 10,0; 12,5 и 15,0 *м* дана на листе 48, пролетами 20 *м* — на листах 44 и 45.

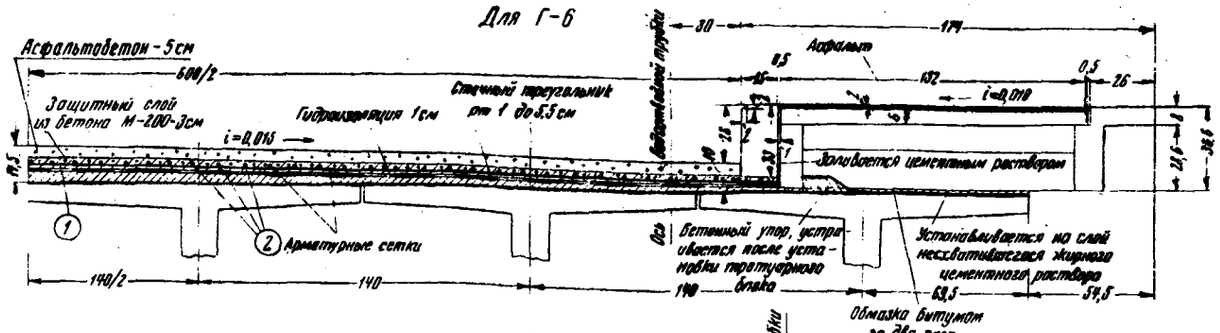
4. После установки тротуарных блоков на слой несхватившегося жирного цементного раствора поверхность блоков проезжей части между ребрами тротуарных блоков смазывается битумом за два раза.

5. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в *мм*.

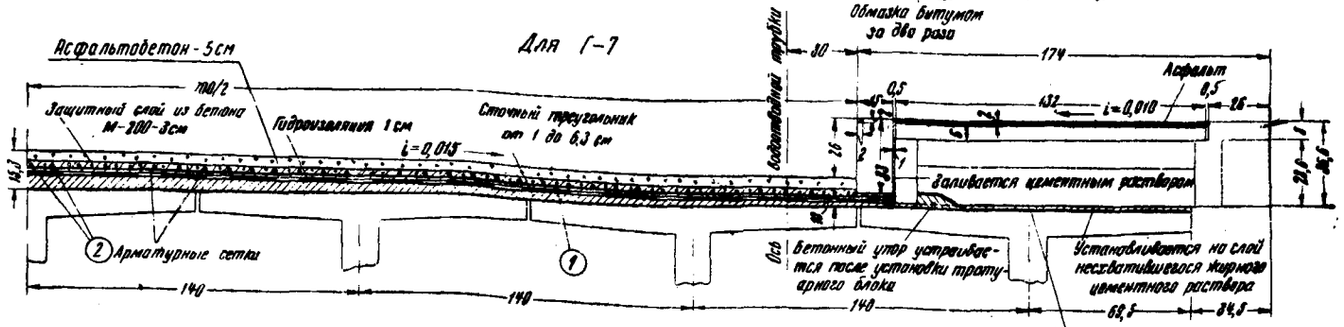
6. Сетки покрытия рекомендуется изготовлять сварными.

С тротуарами 1,5 м

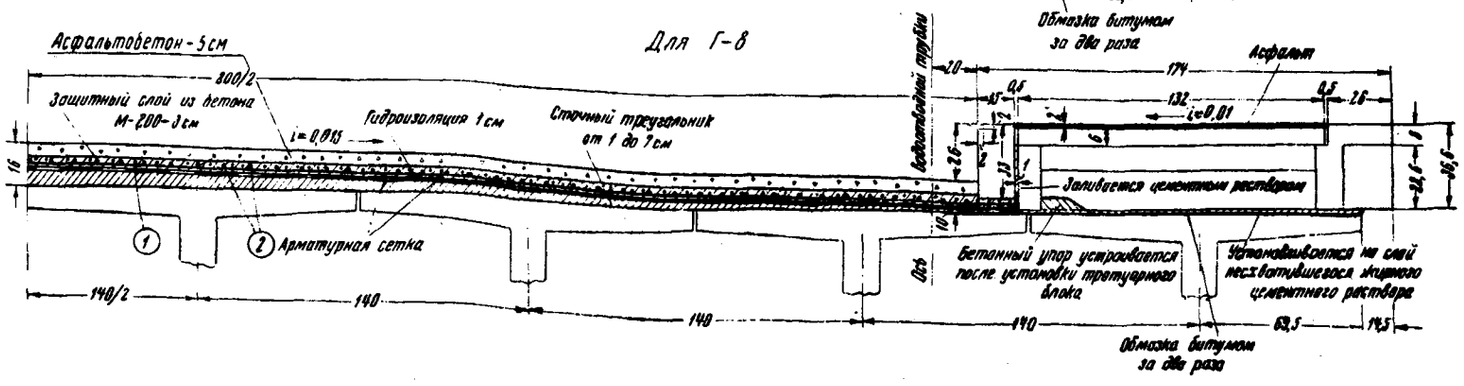
Для Г-6



Для Г-7



Для Г-8



Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части (на одно пролетное строение)

Пролеты, *м*	№ стержней	Диаметр стержней, *мм*	Г 6 тротуары 1,5 *м*				Г-7 тротуары 1,5 *м*				Г-8 тротуары 1,5 *м*			
			длина одного стержня, *см*	количество, шт.	полная длина, *м*	общий вес, *кг*	длина одного стержня, *см*	количество, шт.	полная длина, *м*	общий вес, *кг*	длина одного стержня, *см*	количество, шт	полная длина, *м*	общий вес, *кг*
7,5	1	3	630	87	550	30,6	730	87	635	35,2	830	87	722	40,0
	2	3	860	61	524	29,1	860	71	610	33,9	860	81	696	38,6
Итого						59,7				69,1				78,6
10,0	1	3	630	114	720	40,0	730	114	835	46,3	830	114	945	52,4
	2	3	1130	61	690	38,3	1130	71	802	44,5	1130	81	915	50,8
Итого						78,3				90,8				103,2
12,5	1	3	630	141	890	49,5	730	141	1030	57,2	830	141	1170	65,0
	2	3	1400	61	855	47,5	1400	71	995	55,2	1400	81	1136	63,0
Итого						97,0				112,4				128,0
15,0	1	3	630	168	1060	59,0	730	168	1230	68,5	830	168	1391	77,0
	2	3	1670	61	1020	56,5	1670	71	1182	65,5	1670	81	1352	75,0
Итого						115,5				134,0				152,0
20,0	1	3	630	222	1400	78,0	730	222	1620	90,0	—	—	—	—
	2	3	2210	61	1350	75,0	2210	71	1570	87,1	—	—	—	—
Итого						153,0				177,1	—	—	—	—

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*

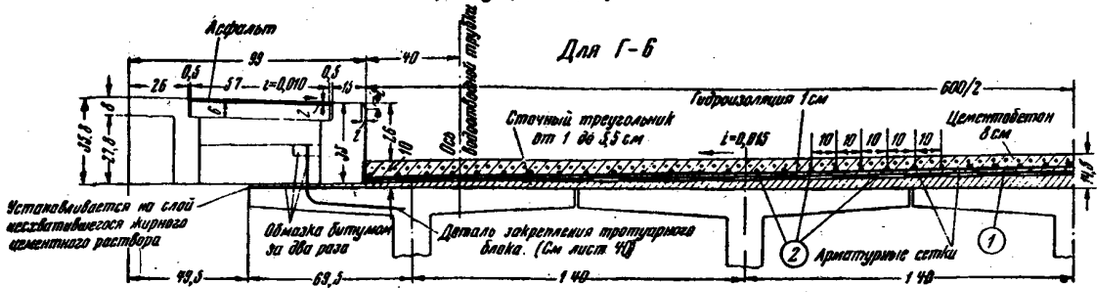
Конструкция проезжей части с асфальтобетонным покрытием

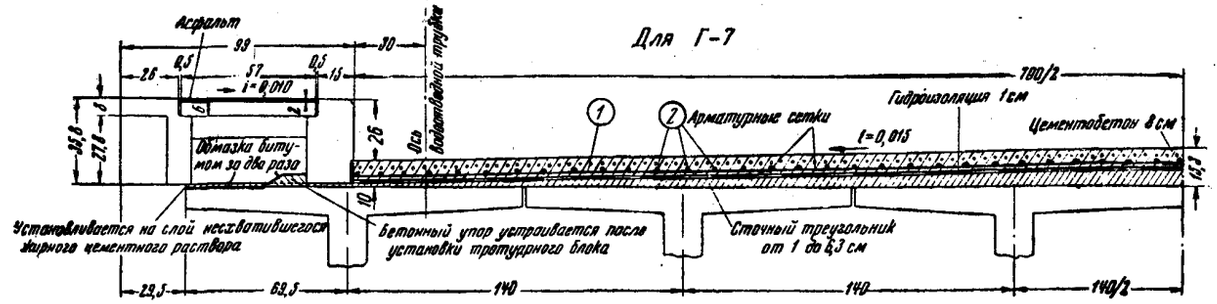
Выпуск 56

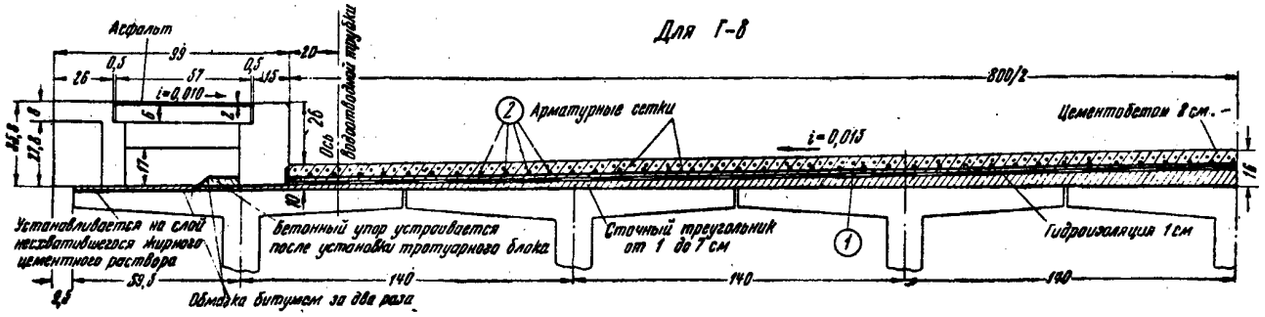
Габариты: Г-6; Г-7; Г-8
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

Лист 47

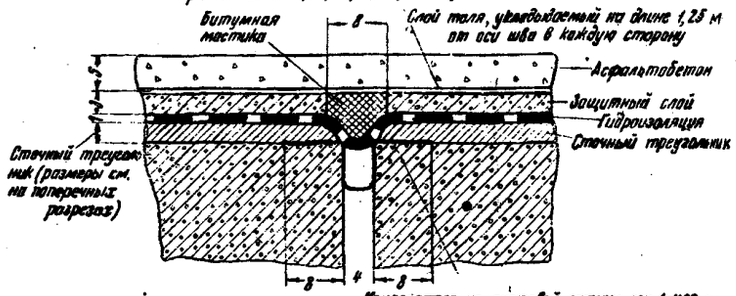
С тротуарами 0,75 м



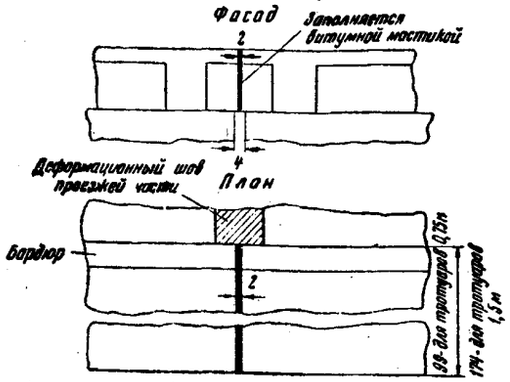




Шов сопряжения пролётных строений пролётами 7,5; 10,0; 12,5 и 15,0 м



Деталь сопряжения тротуаров в стыках смежных пролётов



Примечания: 1. Стержни № 1 укладываются через 10 см по длине пролетного строения.

2. Спецификацию арматуры на сетки см. листы 46—47.

3. Конструкцию водоотводных трубок см. лист 50.

4. Конструкцию сопряжения пролетных строений пролетами 20 м см. листы 44, 45

5. После установки тротуарных блоков на слой несхватившегося жирного цементного раствора поверхность блоков проезжей части между ребрами тротуарных блоков смазывается битумом за два раза

6. Все размеры даны в см.

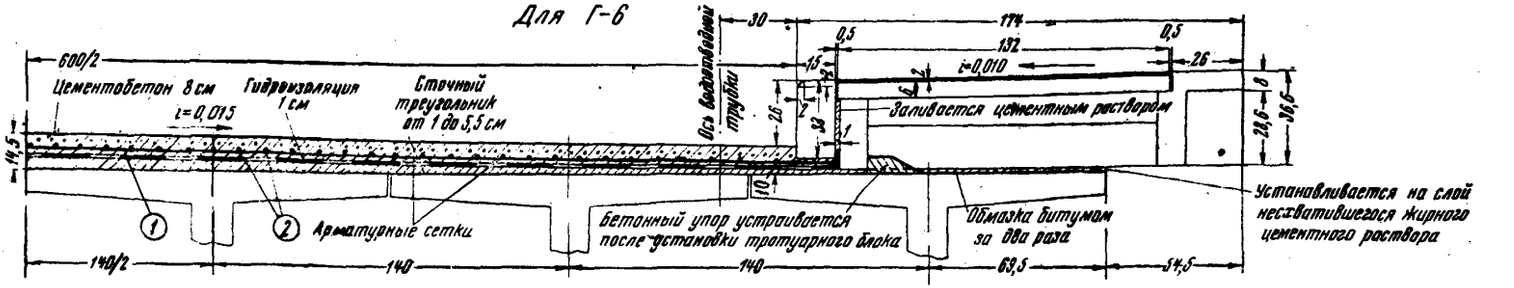
7. Шов сопряжения пролетных строений дан при асфальтобетонном покрытии; при цементобетонном покрытии шов устраивается аналогично.

Пролетные строения пролетами: 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	Выпуск 58 Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Конструкция проезжей части с цементобетонным покрытием и швы сопряжения пролетных строений	Лист 48

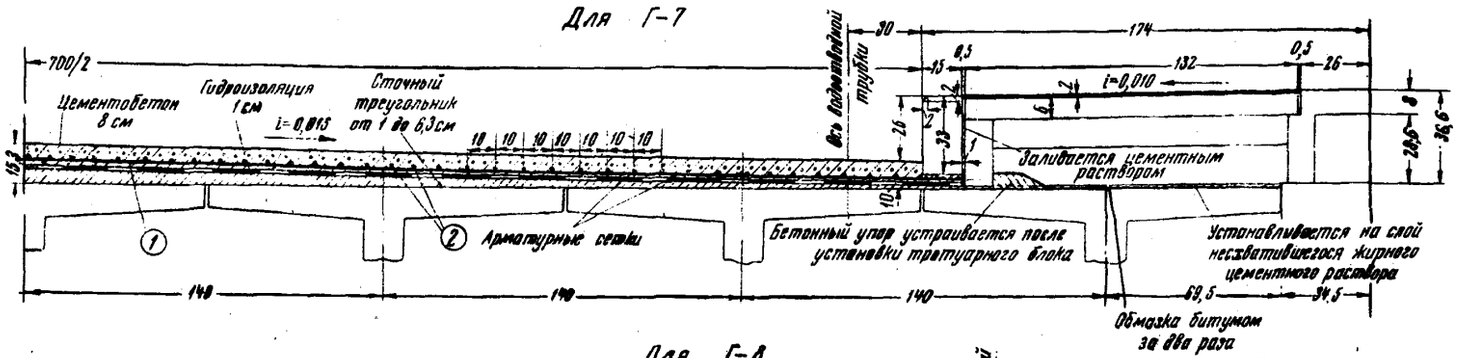
Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80

С тротуарами 1,5 м

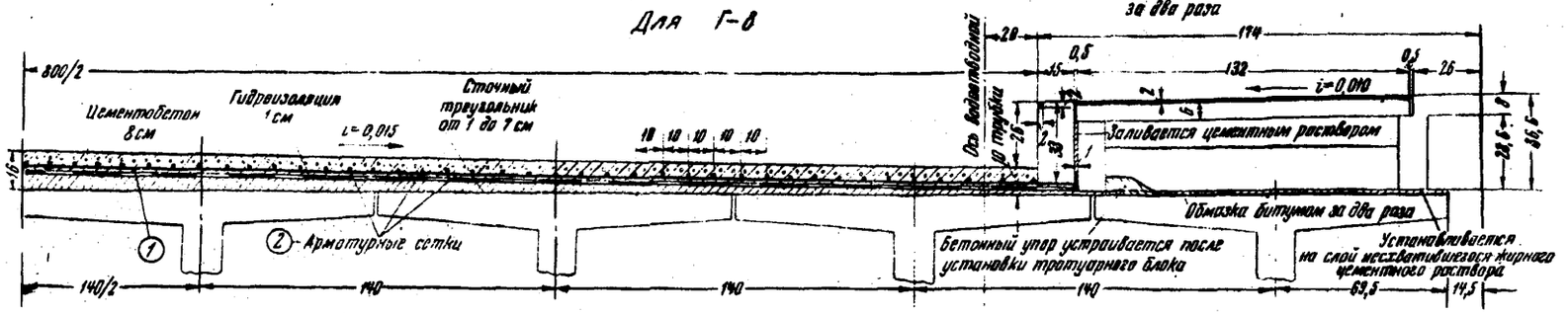
Для Г-6



Для Г-7



Для Г-8



Примечания. 1. Стержни № 1 укладываются через 10 см по длине пролетного строения.

2. Спецификацию арматуры на сетки см. листы 46—47.

3. Конструкцию водоотводных трубок см. лист 50.

4. Конструкцию сопряжения пролетных строений пролетами 20 м см. листы 44, 45.

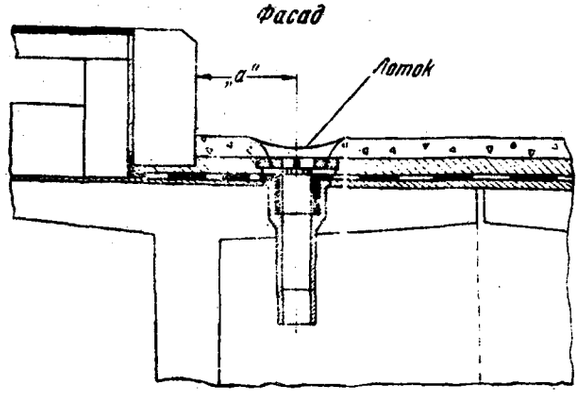
5. После установки тротуарных блоков на слой несхватившегося жирного цементного раствора поверхность блоков проезжей части между ребрами тротуарных блоков смазывается битумом за два раза.

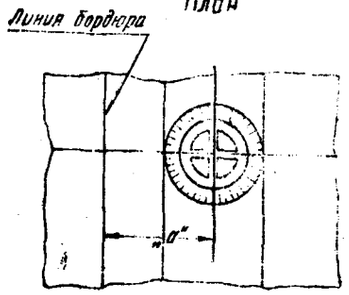
6. Все размеры даны в см.

7. Шов сопряжения пролетных строений дан при асфальтобетонном покрытии; при цементобетонном покрытии шов устраивается аналогично.

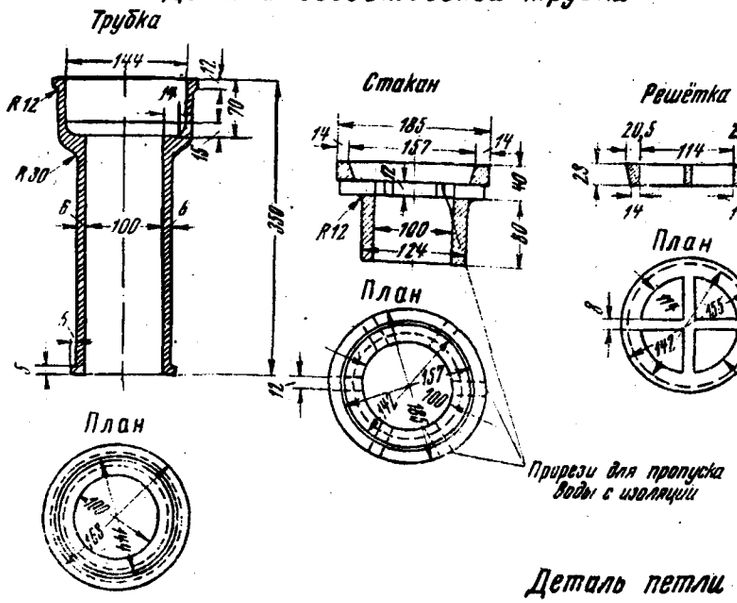
Пролетные строения пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 м	**Выпуск 56** **Габариты: Г-6; Г-7; Г-8** **Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80**
Конструкция проезжей части с цементобетонным покрытием	**Лист 49**

Деталь установки водоотводной трубки

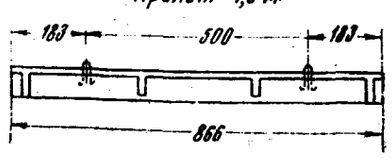


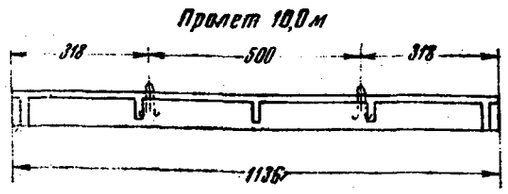


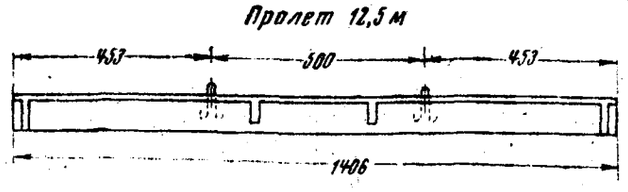
Детали водоотводной трубки



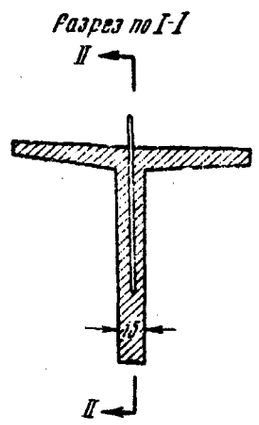
Схемы расположения петель для подъёмки блоков пролётных строений пролётами 7,5; 10,0 и 12,5 м при монтаже







Деталь петли



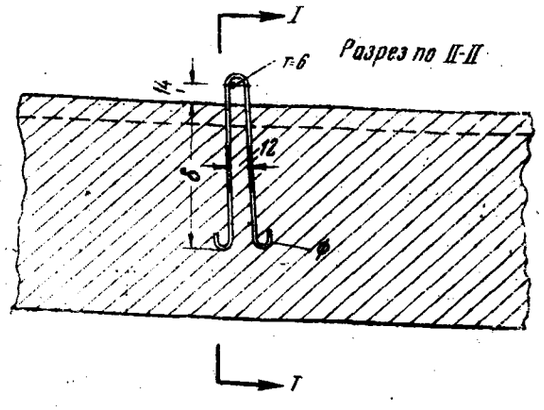


Таблица размеров петель из круглой стали марки Ст. 3

Пролеты, *м*	7,5	10,0	12,5
Диаметр стержней, *мм*	20	20	30
Глубина заделки стержней в бетон *б, см*	40	50	60
Общая длина одного стержня, *см*	155	175	210

Примечания: 1. Водоотводные трубки необходимо устанавливать в мостах с малым продольным уклоном (до 2%) вне зависимости от длины моста; в этом случае трубки следует располагать через 6—8 *м* друг от друга с обеих сторон проезжей части.

В мостах с продольным уклоном свыше 2% при длине их до 50 *м* водоотводные трубки не устанавливаются. В этом случае должен быть обеспечен сброс воды с насыпи у подхода к мосту и в конце его специальными лотками.

При длине более 50 *м* трубки устанавливаются через 12—15 *м*. Места установки трубок в каждом отдельном случае должны быть указаны в проекте моста. Расстояния трубок от бордюров *а* даны на листах 46, 47, 48, 49.

В местах установки водоотводных трубок при изготовлении блоков необходимо ставить деревянные пробки.

Материал трубок — чугун.

Вес одной трубки со стаканом и решеткой — 14 *кг*.

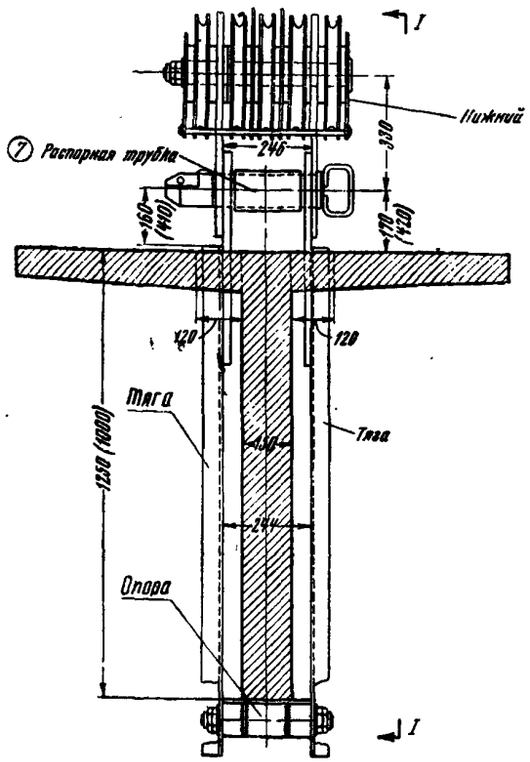
2. Подъемка блоков осуществляется за петли, размеры которых и местоположение указаны на листе. При установке блоков на подкладки последние следует устанавливать под петли или ближе к опорам.

После установки блоков на место петли должны быть срезаны.

3. Размеры металлоизделий в *мм*, все остальные в *см*.

Пролетные строения пролетами 7,5; 10,0; 12,5; 15,0 и 20,0 *м*	**Выпуск 56** **Габариты: Г-6; Г-7; Г-8** **Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80**
1. Водоотвод. **2. Петли для подъема блоков пролетных строений пролетами: 7,5; 10,0; 12,5 *м* при монтаже**	**Лист 50**

Поперечный разрез



Продольный разрез по I-I

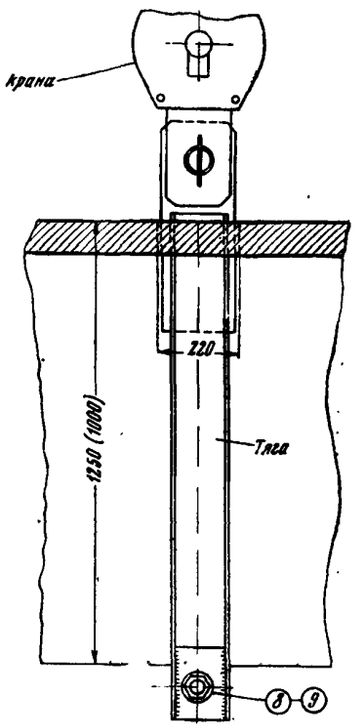
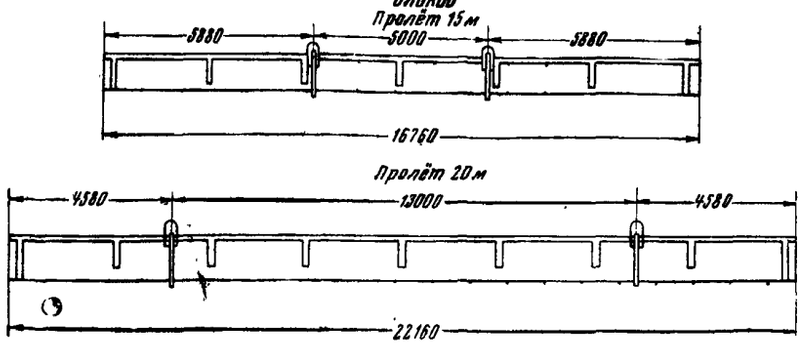
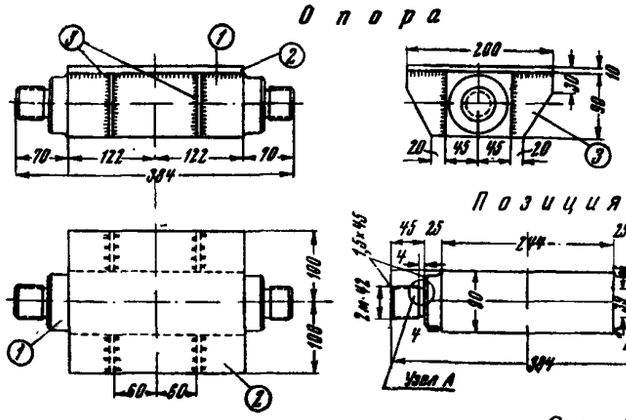


Схема расположения захватных приспособлений для подъемки блоков

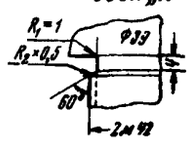


Детали захватных приспособлений

Опора

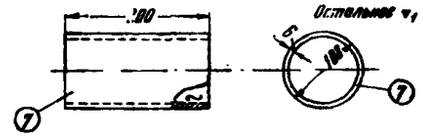


Узел „А"

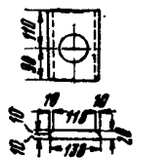


Позиция ①

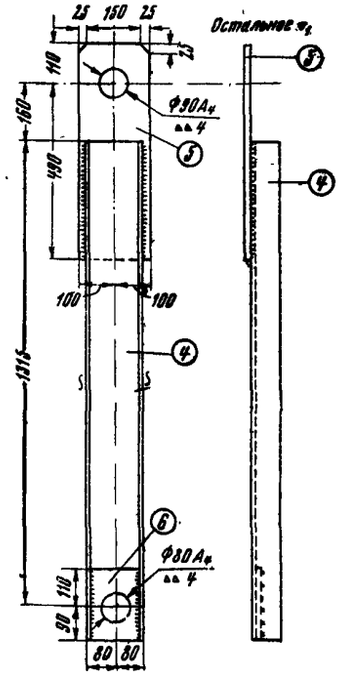
Распорная трубка



Позиция ⑥



Тяга



Спецификация захватных приспособлений на один блок

Наименование деталей	№ позиций	Сечение или диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Вес 1 шт., кг	Общий вес, кг	Марка стали
Опора	1	Ось ∅ 80	384	2	20,3	40,6	Ст. 5
	2	Планка 200×10	244	2	3,8	7,6	Ст. 3
	3	Планка 55×6	90	8	0,2	1,6	Ст. 3
	Итого					49,8	
Тяга	4	I № 16-а	1405	4	24,2	96,8	Ст. 3
	5	Планка 200×20	600	4	18,9	75,6	Ст 3
	6	Планка 138×20	200	4	4,3	17,2	Ст. 3
	Итого					189,6	
Распорная трубка	7	∅ 108 6	200	1	3,0	3,0	ГОСТ 301—50 Ст. 3
Шайба 42	8	—	—	4	0,178	0,71	ГОСТ 6959—54 Ст. 3
Гайка 2 м 42	9		—	8	0,28	2,24	ГОСТ 5917—51 Ст. 3
Всего						245,35	

Примечания: 1. Конструкция захватного приспособления для подъема блоков пролетных строений пролетами 15,0 и 20,0 м полностью заимствована из проекта «Крана грузоподъемностью 2 × 30 т для установки сборных блоков железобетонных пролетных строений», разработанного Промстальконструкцией в 1955 г., изменения внесены только в длину тяг.

2. Все размеры в мм.

Пролетные строения пролетами: 15,0 и 20,0 м	Выпуск 56
	Габариты: Г-6; Г-7; Г-8 Нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
Захватные приспособления для подъема блоков	Лист 51

gost.e-ecolog.ru