ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-61

АВТОДОРОЖНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТЕМПЕРАТУРНО-НЕРАЗРЕЗНЫЕ ПРОЛЁТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПУСТОТНЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12, 15 и 18 м.

ВЫПУСК 2
КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-61

АВТОДОРОЖНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТЕМПЕРАТУРНО-НЕРАЗРЕЗНЫЕ ПРОЛЁТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПУСТОТНЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12, 15 и 18 м.

ВЫПУСК 2
КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„УКРГИПРОДОР"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ЛОЗНИЦА В.В.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПОПЕЛЬНЮК А.Н.

Ц00629-02 2

Страница	Наименование	Лист
1	2	3
3	Шарнирное сопряжение пролетных строений. Тип I	3
4	Шарнирное сопряжение пролетных строений. Тип II	4
5	Шарнирное сопряжение пролетных строений. Тип II-А	5
6-9	Детали шарнирных сопряжений типа I, II, II А	6-9
10	Экспликация элементов шарнирных сопряжений типа I, II, II-А	10
11	Расход материалов на шарнирное сопряжение	11
12	Основные показатели плит пролетных строений	12
13	Установочный чертеж закладных деталей плит пролетных строений длиной 12м	13
14	Установочный чертеж закладных деталей плит пролетных строений длиной 15м	14
15	Установочный чертеж закладных деталей плит пролетных строений длиной 18 м	15
16	Конструкция закладных деталей плит пролетных строений	16
17	Конструкция закладных деталей плит пролетных строений (продолжение)	17
18	Расположение закладных деталей в ригелях (насадках) опор	18
19	Установочный чертеж закладных деталей ригелей (насадок) опор	19
20-21	Конструкция закладных деталей ригелей (насадок) опор	20-21
22	Установочный чертеж металлических катковых опорных частей	22
23	Установочный чертеж металлических тангенциальных опорных частей	23
24	Установочный чертеж металлических тангенциальных опорных частей из рельса	24
25	Установочный чертеж слоистых резиновых опорных частей РОЧСП 20×30-3,3	25
26	Установочный чертеж слоистых резиновых опорных частей РОЧСП 20×30-6,1	26
27-30	Детали опорных частей	27-30
31	Установочный чертеж деформационного шва над устоем. Тип ДШ-1	31
32	Установочный чертеж деформационного шва над устоем. Тип ДШ-2	32
33	Установочный чертеж деформационного шва над устоем. Тип ДШ-3	33
34	Установочный чертеж деформационных швов тротуаров. Тип ДТШ-1; ДТШ-2	34
35-37	Экспликация тротуарных блоков температурно неразрезных пролетных строений из плит длиной 12, 15 и 18 м	35-37
38	Конструкция тротуарных блоков ТК-3-1,0$^{т}_{н}$; ТК-3-1,5$^{т}_{н}$; ТК-4-1,0$^{т}_{н}$; ТК-4-1,5$^{т}_{н}$	38

Нач.отд.	Кардаш		
Гл.спец.	Ковалев		
Гл.инж.пр	Попельнюк		
Рук.гр.	Голубятников		
Проверил	Симоновская		
Составил	Тимофеев		
Нормоконт	Голубятников		

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15и 18м

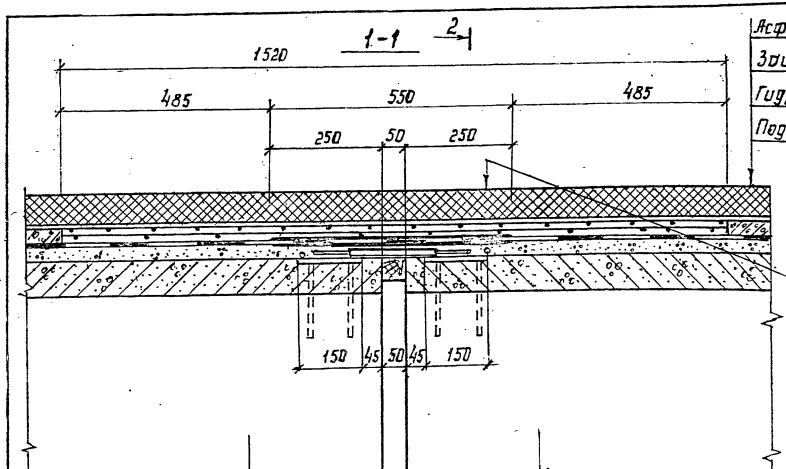
Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

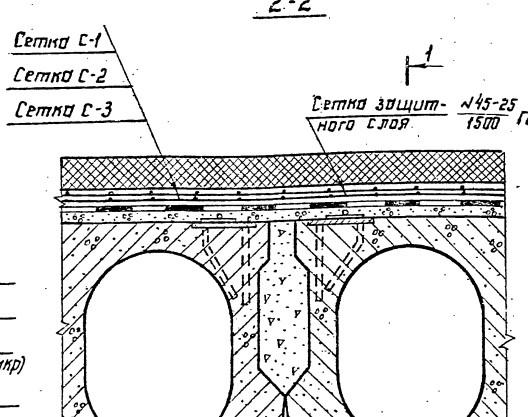
Содержание

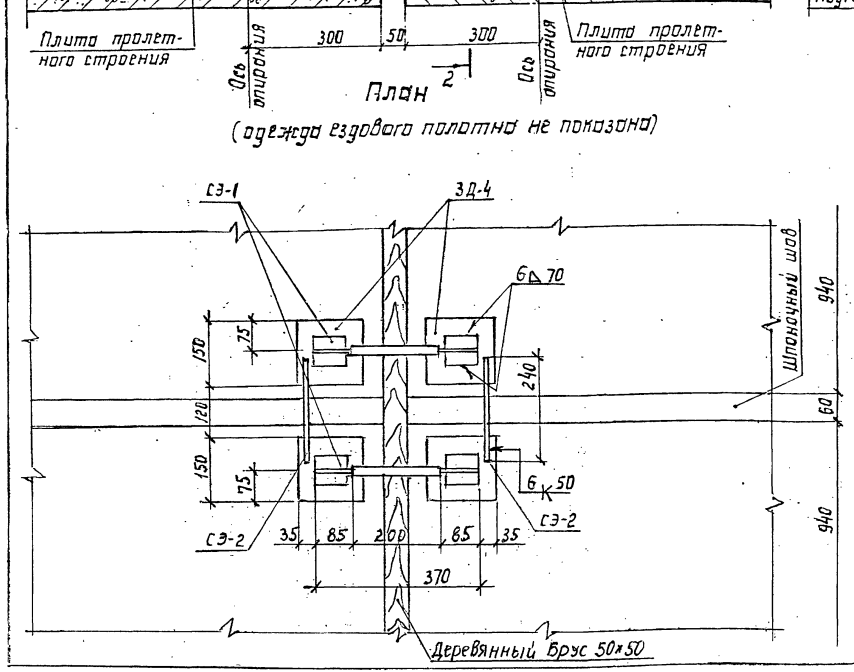
Минтрансстрой УССР Укргипродор Киев

Ц00629-02 3



(одежда ездового полотна не показана)





Примечания:

1. Места расположения шарнирного сопряжения см. схемы компоновки пролетных строений.
2. Детали и экспликация элементов шарнирного сопряжения приведены на листах №№ 6-10, расход материалов - на листе № 11.
3. Приварку соединительных элементов производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.

Нач. отд.	Кардаш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		17.06
Составил	Петрянин		16.06
Нормоконт	Голубятников		24.06

3.503.1-81

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

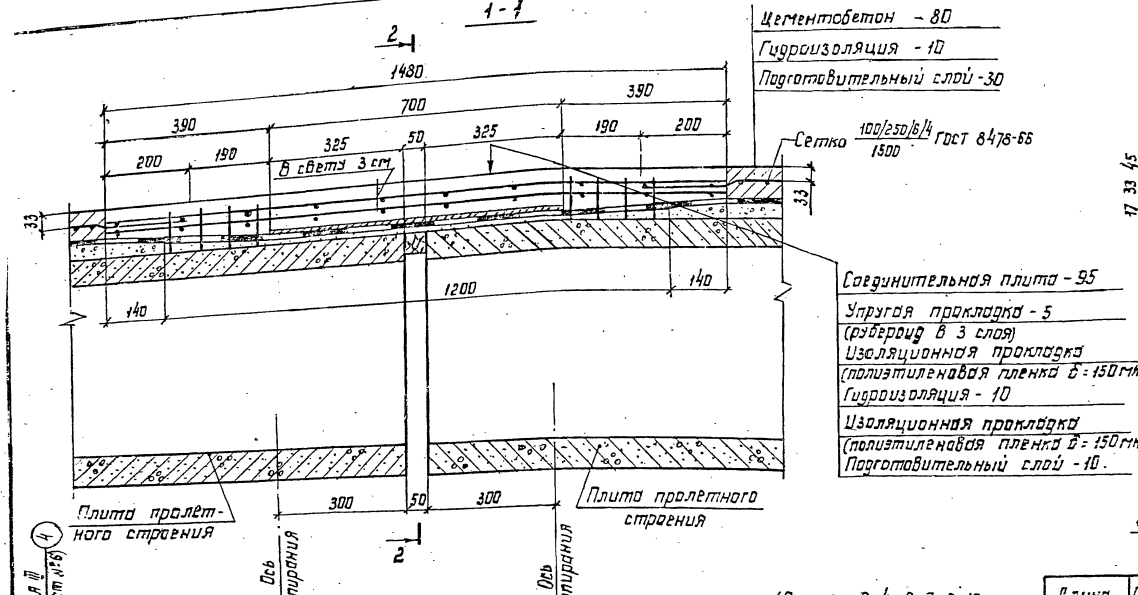
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Шарнирное сопряжение пролетных строений. Тип I

Минодорстрой УССР Укргипродор Киев

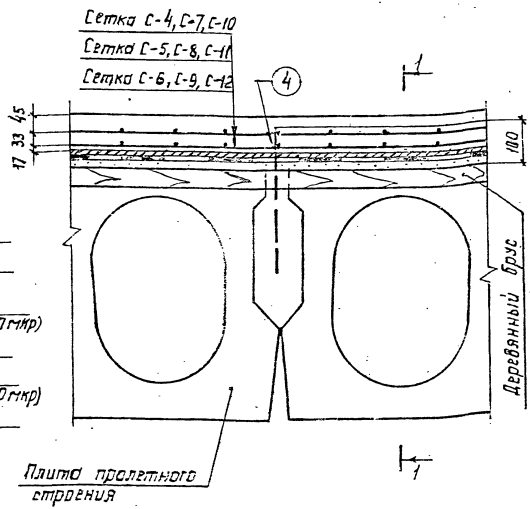
Ц0062.9-02 4

1-1

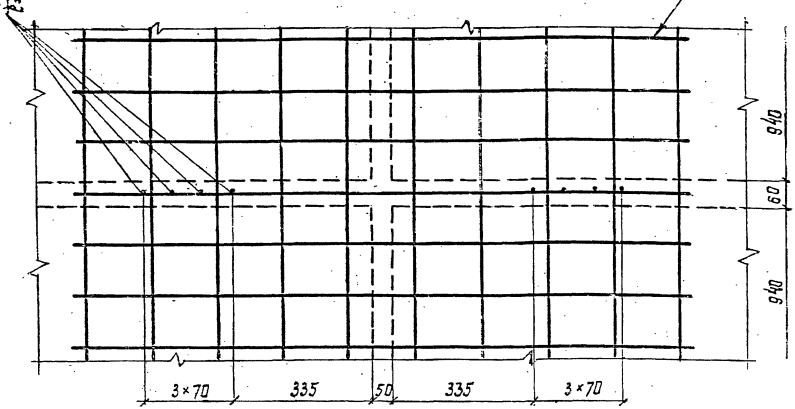


Цементобетон - 80
Гидроизоляция - 10
Подготовительный слой - 30
Сетка 100/250/6/4 / 1500 ГОСТ 8478-66
Соединительная плита - 95
Упругая прокладка - 5
(рубероид в 3 слоя)
Изоляционная прокладка
(полиэтиленовая пленка δ = 150 мкр)
Гидроизоляция - 10
Изоляционная прокладка
(полиэтиленовая пленка δ = 150 мкр)
Подготовительный слой - 10.

2-2



План
(сетка цементобетонного покрытия не показана)



Длина плиты L, (м)	Габарит, м	№ сетки
12	Г-11.5	4
	Г-10	5
	Г-8	6
15	Г-11.5	7
	Г-10	8
	Г-8	9
18	Г-11.5	10
	Г-10	11
	Г-8	12

Нач. отд.	Коррош		26.06
Гл. спец.	Кабалев		26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		17.06
Составил	Ботрак		16.06
Нормоконт	Голубятни...		24.06

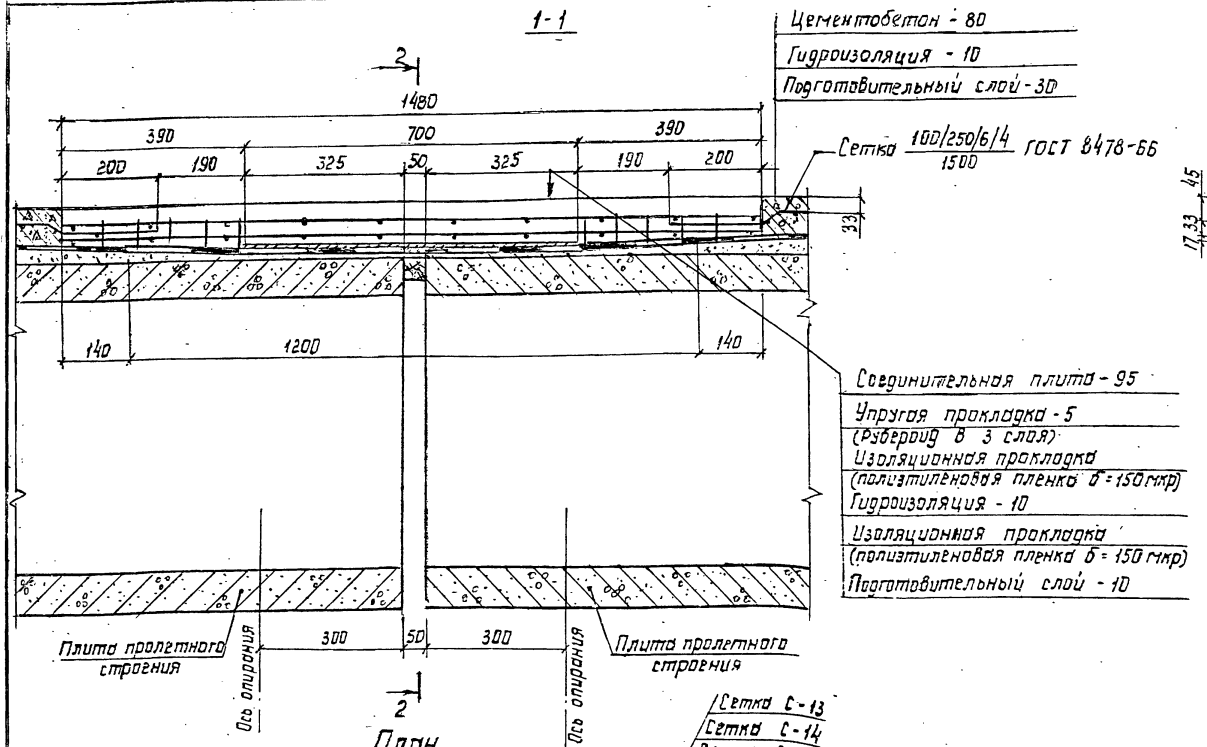
3.503.1-61

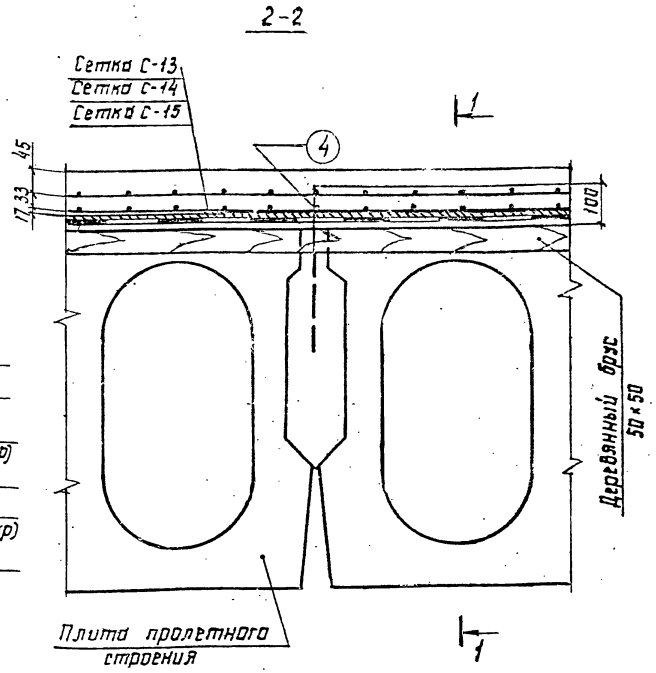
Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	

Шарнирное сопряжение пролетных строений. Тип II.

Минавтострой УССР. Укргипродор Киев





Габарит Г	№ сетки
Г-11.5	С-13
Г-10	С-14
Г-8	С-15

Нач. отр.	Караваш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Полельняк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		17.06
Составил	Ковалев		15.06
Нормоконт.	Голубятников		24.05

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

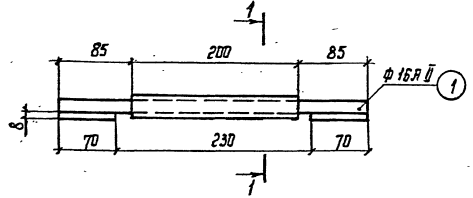
Конструкции и детали

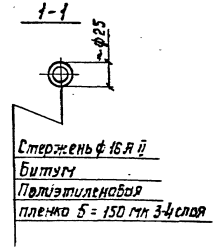
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Шарнирное сопряжение пролетных строений из плит длиной 18 м. Тип II-А

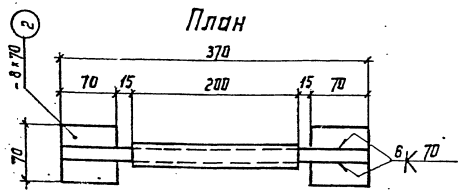
Минздортрой УССР
Укргипродор
Киев

Соединительный элемент СЭ-1





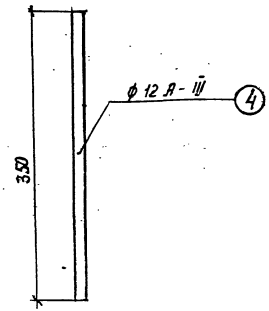
План



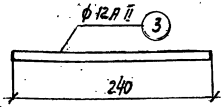
Спецификация металла

Марка	№ позиций	Сечение	Длина, мм	Масса 1 штуки, кг	Количество, шт.	Общая масса, кг	Материал
СЭ-1	1	ф 16	370	0,58	1	0,58	Армат. ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / В Ст 3 сп 2 ГОСТ 380-71*
	2	8×70	70	0,31	2	0,62	Полоса 8×70 ГОСТ 103-76 / В Ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
	Итого					1,20	
СЭ-2	3	ф 12	240	0,21	1	0,21	Армат. ф 12 А III ГОСТ 5781-75 / В Ст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
Анкерн. стержн.	4	ф 12	350	0,31	1	0,31	Армат. ф 12 А III ГОСТ 5781-75 / 25Г2С ГОСТ 5781-75
Стерж. стыков сеток	5	ф 6	400	0,09	1	0,09	Армат. ф 6 А I ГОСТ 5781-75 / В Ст 3 сп 2 ГОСТ 380-71*

Анкерный стержень



Соединительный элемент СЭ-2



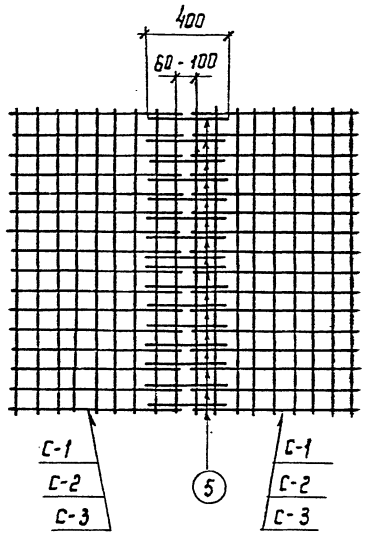
Примечания:

1. При ручной сварке соединительного элемента СЭ-1 применять электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75.
2. Изоляция соединительных элементов СЭ-1 предусмотрена битумом с обмоткой полиэтиленовой пленкой (ГОСТ 10354-73).
3. Соединительный элемент СЭ-2 предназначен для поперечного объединения плит пролетного строения.

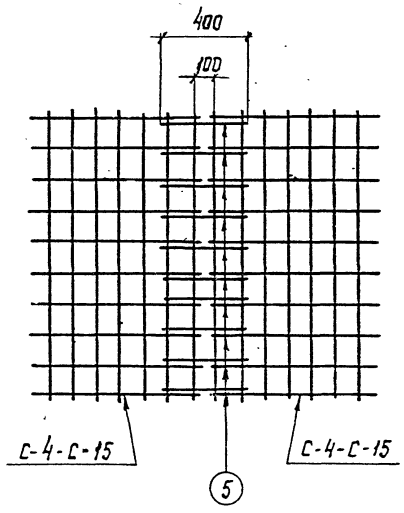
				3.503.1-61	
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м	
Нач. отд.	Кардаш		26.06		
Гл. спец.	Ковалев		26.06	Конструкции и детали	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. инж. пр	Попельнюк		25.06		
Рук. гр.	Голубятников		24.06		
Проверил	Симоновская		11.06	Детали шарнирных сопряжений типа I, II, II-А	Минодострой УССР Укргипродор Киев
Составил	Тимофеев		18.06		
Нормоконт.	Голубятников		24.06		

Ц 00629-02 7

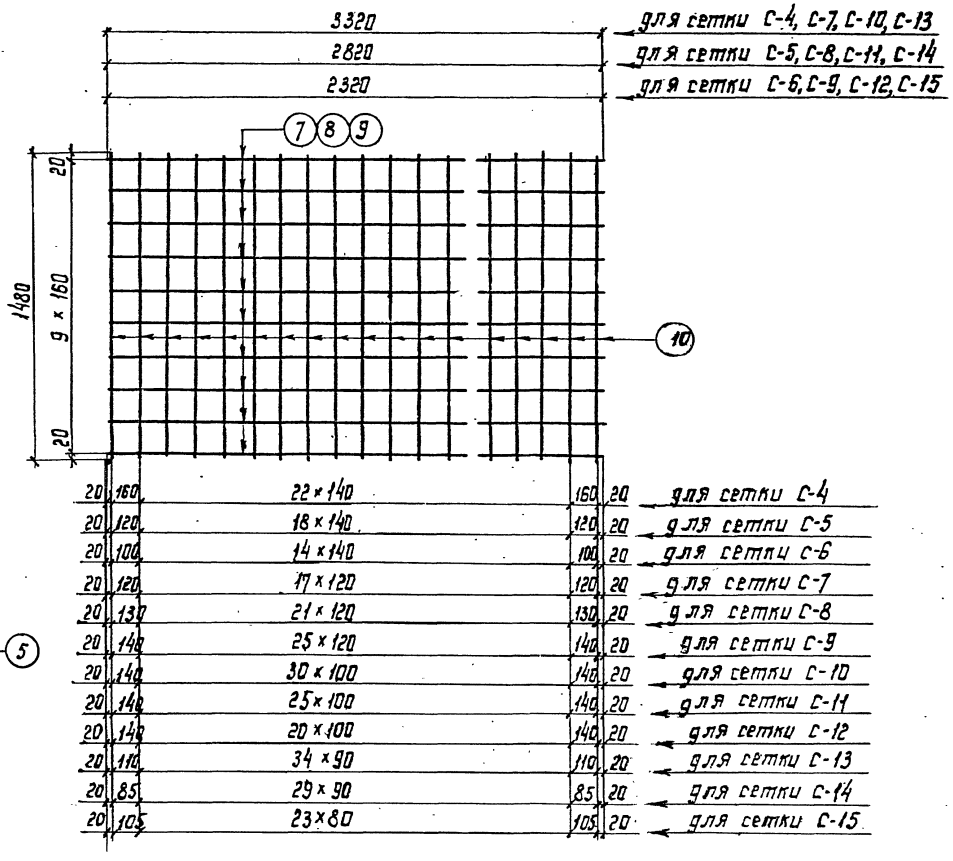
Стык сеток С-1, С-2, С-3



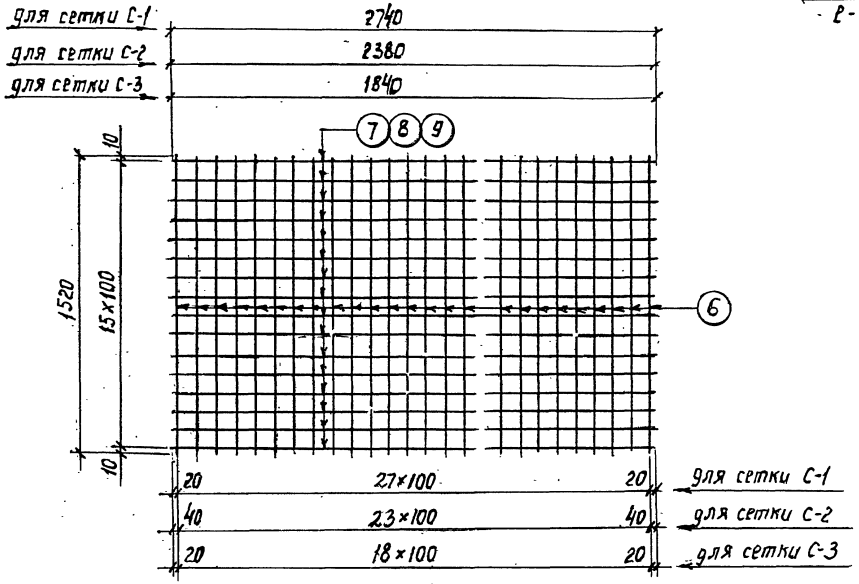
Стык сеток С-4-С-15

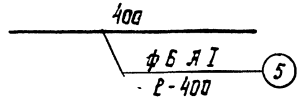


Сетки С-4-С-15



Сетки С-1, С-2, С-3





Нач. отд.	Кардаш		25.05
Гл. спец.	Ковалев		26.05
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.05
Рук. гр.	Голубятников		24.05
Проверил	Симоновская		18.05
Составил	Батрак		17.05
Нормоконт	Голубятников		24.05

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Детали шарнирных сопряжений типа I, II, III-А (продолжение)

Минздрострой УССР Укргипродор Киев

Спецификация арматуры

Длина плиты L, (м)	Тип шарнирного сопряж.	N сетки	N позиции	Эскиз стержня	Диаметр, класс арматуры	Длина, мм	Кол-во штук на сетку	Общая длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12, 15, 18	I	С-1	6	1520	6 А I	1520	28	42,56
			7	2740	6 А-I	2740	16	43,84
		С-2	6	1520	6 А-I	1520	24	36,48
			8	2380	6 А-I	2380	16	38,08
		С-3	6	1520	6 А-I	1520	19	28,88
			9	1840	6 А-I	1840	16	29,44
12	II	С-4	7	3320	6 А I	3320	10	33,20
			10	1480	12 А III	1480	25	37,00
		С-5	8	2820	6 А I	2820	10	28,20
			10	1480	12 А III	1480	21	31,08
		С-6	9	2320	6 А I	2320	10	23,20
			10	1480	12 А III	1480	17	25,16
15	II	С-7	7	3320	6 А I	3320	10	33,20
			10	1480	12 А II	1480	28	41,44
		С-8	8	2820	6 А I	2820	10	28,20
			10	1480	12 А III	1480	24	35,52
		С-9	9	2320	6 А I	2320	10	23,20
			10	1480	12 А III	1480	20	29,60
18	II	С-10	7	3320	6 А I	3320	10	33,20
			10	1480	12 А III	1480	33	48,84
		С-11	8	2820	6 А I	2820	10	28,20
			10	1480	12 А III	1480	28	41,44
		С-12	9	2320	6 А I	2320	10	23,20
			10	1480	12 А III	1480	23	34,04
18	II-А	С-13	7	3320	6 А I	3320	10	33,20
			10	1480	12 А III	1480	37	54,76
		С-14	8	2820	6 А I	2820	10	28,20
			10	1480	12 А III	1480	32	47,36
		С-15	9	2320	6 А I	2320	10	23,20
			10	1480	12 А III	1480	26	38,48

				3.503.1-61
Нач.отд.	Кардаш		25.06	Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Гл.спец.	Ковалев		26.06	
Гл.инж.пр	Попельнюк		25.06	Конструкции и детали
Рук.гр.	Голубятников		24.06	
Проверил	Симоновская		16.06	Детали шарнирных сопряжений типа I, II, II-А (продолжение)
Составил	Кияшко		17.06	
Нормоконт	Голубятников		[illegible]	

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Миндорстрой УССР
Укргипродор
Киев

Ц00629-02 9

Выборка арматуры

Длина плиты L (м)	Тип шарнир. сопряжения	N сетки	Диаметр мм	Общая длина, м	Масса 1 п.м, кг	Общая масса, кг на сетку	Класс арматуры и марка стали
1	2	3	4	5	6	7	8
12 15 18	I	С-1	6	86,40	0,222	19,18	A I B Ст 3 сп2
		С-2	6	74,56	0,222	16,55	A I B Ст 3 сп2
		С-3	6	58,32	0,222	12,95	A I B Ст 3 сп2
12	II	С-4	6	33,20	0,222	7,37	A I B Ст 3 сп2
			12	37,00	0,888	32,86	A III 25 Г2С
			Итого			40,23	
		С-5	6	28,20	0,222	6,26	A I B Ст 3 сп2
			12	31,08	0,888	27,60	A III 25 Г2С
			Итого			33,86	
		С-6	6	23,20	0,222	5,15	A I B Ст 3 сп2
			12	25,16	0,888	22,34	A III 25 Г 2С
			Итого			27,49	
15	II	С-7	6	33,20	0,222	7,37	A I B Ст 3 сп2
			12	41,44	0,888	36,80	A III 25 Г2С
			Итого			44,17	
		С-8	6	28,20	0,222	6,26	A I B Ст 3 сп2
			12	35,52	0,888	31,54	A III 25 Г2С
			Итого			37,80	
		С-9	6	23,20	0,222	5,15	A I B Ст 3 сп2
			12	29,60	0,888	26,28	A III 25 Г2С
			Итого			31,44	

1	2	3	4	5	6	7	8
18	II	С-10	6	33,20	0,222	7,37	A I B Ст 3 сп2
			12	48,84	0,888	43,37	A III 25 Г2С
			Итого			50,74	
		С-11	6	28,20	0,222	6,26	A I B Ст 3 сп2
			12	41,44	0,888	36,80	A III 25 Г2С
			Итого			43,06	
		С-12	6	23,20	0,222	5,15	A I B Ст 3 сп2
			12	34,04	0,888	30,23	A III 25 Г2С
			Итого			35,38	
18	II-А	С-13	6	33,20	0,222	7,37	A I B Ст 3 сп2
			12	54,76	0,888	48,62	A III 25 Г2С
			Итого			55,99	
		С-14	6	28,2	0,222	6,26	A I B Ст 3 сп2
			12	47,36	0,888	42,05	A III 25 Г2С
			Итого			48,31	
		С-15	6	23,20	0,222	5,15	A I B Ст 3 сп2
			12	38,48	0,888	34,17	A III 25Г2С
			Итого			39,32	

Нач. отд.	Кардаш		25.05
Гл. спец.	Ковалев		25.05
Гл. инж. пр	Попельнюк		25.05
Рук. гр.	Голубятников		24.05
Проверил	Симановская		15.05
Составил	Батрак		
Нормоконт	Голубятников		

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Детали шарнирных сопряжений типа I, II, II-А (продолжение)

Минздрострой УССР Укргипродор Киев

Ц00629-02 10

Экспликация элементов шарнирного сопряжения

Длина плиты L (м)	Тип шарнирного сопряж.	Габарит	Количество штук на одно шарнирное сопряжение																		
			Соединительный элемент		Сетка															Анкерные стержни	Стержни стыков сеток
			СЭ-1	СЭ-2	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7	С-8	С-9	С-10	С-11	С-12	С-13	С-14	С-15	поз. №4	поз. №5
12 15 18	I	Г-11,5	28	26	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
		Г-10	24	22	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
		Г-8	20	18	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
12	II	Г-11,5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	30
		Г-10	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	30
		Г-8	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	30
15	II	Г-11,5	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	104	30
		Г-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	88	30
		Г-8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	72	30
18	II	Г-11,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	104	30
		Г-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	88	30
		Г-8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	72	30
18	II-А	Г-11,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	130	30
		Г-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	110	30
		Г-8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	90	30

			3.503.1 - 61
Нач.отд.	Караш	26.06	Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Гл.спец.	Ковалев	26.06	
Гл.инж.пр.	Попельнюк	25.06	Конструкции и детали
Рук.гр.	Голубятников	24.06	
Проверил	Гимановская	18.06	Экспликация элементов шарнирных сопряжений типа I, II, II-А
Составил	Батрак	17.06	
Нормокон.	Голубятников	24.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Минавтострой УССР
Укргипродор
Киев

Ц00629-02 - 11

Формат 12Г

Длина плит L (м)	Тип шарнирного сопряжения	Габарит	Соединительный элемент шарнирного сопряжения: Арматура A II, кг	Полосовая сталь Вст3сп5, кг	Битум, кг	Полиэтиленовая пленка δ = 150 мкр: м²	кг	Дополнительная арматура защитного слоя сетки Ø4 с-2 с-3 поз. №3, кг	Деревянный брус: Объем, м³	Соединительная плита шарнирного сопряжения: Бетон М-400, М-350, м³	Арматура A III, кг	Арматура A I, кг	Изоляционная прокладка: Полиэтиленовая пленка δ = 150 мкр: м²	кг	Упругая прокладка δ = 5 мм: Площадь м²	Рубероид в 3 слоя м²	Битум кг
12, 15, 18	I	Г-11.5	21,7	17,4	2,49	1,72	0,224	81,0	0,03	—	—	—	12,21	1,69	—	—	—
		Г-10	18,5	14,9	2,13	1,46	0,192	70,5	0,02	—	—	—	10,56	1,46	—	—	—
		Г-8	15,4	12,4	1,78	1,22	0,160	56,1	0,02	—	—	—	8,36	1,15	—	—	—
12	II	Г-11.5	—	—	—	—	—	—	0,03	1,82	163,7	32,2	32,50	4,50	9,5	28,5	19,0
		Г-10	—	—	—	—	—	—	0,02	1,56	137,7	27,7	27,70	3,80	8,1	24,3	16,2
		Г-8	—	—	—	—	—	—	0,02	1,29	111,7	23,3	22,90	3,20	6,7	20,1	13,4
15	II	Г-11.5	—	—	—	—	—	—	0,03	1,82	179,4	32,2	32,50	4,50	9,5	28,5	19,0
		Г-10	—	—	—	—	—	—	0,02	1,56	153,4	27,7	27,70	3,80	8,1	24,3	16,2
		Г-8	—	—	—	—	—	—	0,02	1,29	127,4	23,3	22,90	3,20	6,7	20,1	13,4
18	II	Г-11.5	—	—	—	—	—	—	0,03	1,82	205,7	32,2	32,5	4,5	9,5	28,5	19,0
		Г-10	—	—	—	—	—	—	0,02	1,56	174,5	27,7	27,7	3,8	8,1	24,3	16,2
		Г-8	—	—	—	—	—	—	0,02	1,29	143,2	23,3	22,9	3,2	6,7	20,1	13,4
	II-А	Г-11.5	—	—	—	—	—	—	0,03	1,82	234,8	32,2	32,5	4,5	9,5	28,5	19,0
		Г-10	—	—	—	—	—	—	0,02	1,56	202,3	27,7	27,7	3,8	8,1	24,3	16,2
		Г-8	—	—	—	—	—	—	0,02	1,29	164,6	23,3	22,9	3,2	6,7	20,1	13,4

			3.503.1-61
Нач. отд.	Кораш		26.06
Гл. спец.	Кавалев		26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		18.06
Составил	Батрак		17.06
Нормаконт	Голубятников		24.06

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Расход материалов на шарнирные сопряжения

Минодорстрой УССР Укргипродор Киев

Ц00629-02 12 Формат 12 Г

Основные показатели плит пролетного строения

Марка плиты	Марка бетона	Масса плиты, т	Объем бетона, м³	Арматура масса, кг			
				ненапрягаемая		напрягаемая	
				А-I	А-II	А-IV	А-V
П-12	400	9,5	3,81	153,1	54,2	234	182
П-15	400	11,9	4,75	188,3	54,2	480	384
П-18	400	16,3	6,49	260,4	62,0	608	494

Марка плиты	Габарит Г, м	Закладные детали, масса кг	Марка плиты	Габарит Г, м	Закладные детали, масса кг	Марка плиты	Габарит Г, м	Закладные детали, масса кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-12	8,10 / 11,5	— / —	П-15	8,10 / 11,5	— / —	П-18	8,10 / 11,5	— / —
П*-12	8,10 / 11,5	35,70 / 68,90	П*-15	8,10 / 11,5	42,84 / 82,68	П*-18	8,10 / 11,5	50,0 / 96,5
П-12-1	8,10 / 11,5	43,95 / 43,95	П-15-1	8,10 / 11,5	43,95 / 43,95	П-18-1	8,10 / 11,5	48,0 / 48,0
П-12-2	8,10 / 11,5	70,06 / 96,62	П-15-2	8,10 / 11,5	77,20 / 110,40	П-18-2	8,10 / 11,5	88,4 / 128,3
П-12-3	8,10 / 11,5	39,05 / 39,05	П-15-3	8,10 / 11,5	39,05 / 39,05	П-18-3	8,10 / 11,5	43,1 / 43,1
П-12-4	8,10 / 11,5	67,61 / 94,17	П-15-4	8,10 / 11,5	74,75 / 107,95	П-18-4	8,10 / 11,5	86,0 / 125,8
П-12-5	8,10 / 11,5	24,95 / 24,95	П-15-5	8,10 / 11,5	24,95 / 24,95	П-18-5	8,10 / 11,5	25,0 / 25,0
П-12-6	8,10 / 11,5	51,06 / 77,62	П-15-6	8,10 / 11,5	58,20 / 91,40	П-18-6	8,10 / 11,5	65,3 / 105,2
П-12-7	8,10 / 11,5	20,05 / 20,05	П-15-7	8,10 / 11,5	20,05 / 20,05	П-18-7	8,10 / 11,5	20,1 / 20,1
П-12-8	8,10 / 11,5	48,61 / 75,17	П-15-8	8,10 / 11,5	55,15 / 88,95	П-18-8	8,10 / 11,5	62,9 / 102,7
П-12-9	8,10 / 11,5	34,45 / 34,45	П-15-9	8,10 / 11,5	34,45 / 34,45	П-18-9	8,10 / 11,5	36,5 / 36,5
П-12-10	8,10 / 11,5	60,56 / 87,12	П-15-10	8,10 / 11,5	67,70 / 100,90	П-18-10	8,10 / 11,5	76,9 / 116,7
П-12-11	8,10 / 11,5	9,80 / 9,80	П-15-11	8,10 / 11,5	9,80 / 9,80	П-18-11	8,10 / 11,5	9,8 / 9,8
П-12-12	8,10 / 11,5	40,60 / 73,80	П-15-12	8,10 / 11,5	47,74 / 87,58	П-18-12	8,10 / 11,5	54,9 / 101,4
П-12-13	8,10 / 11,5	23,55 / 29,55	П-15-13	8,10 / 11,5	29,55 / 29,55	П-18-13	8,10 / 11,5	31,6 / 31,6
П-12-14	8,10 / 11,5	58,11 / 84,67	П-15-14	8,10 / 11,5	65,25 / 96,45	П-18-14	8,10 / 11,5	74,4 / 114,3
П-12-15	8,10 / 11,5	28,80 / 28,80	П-15-15	8,10 / 11,5	28,80 / 28,80	П-18-15	8,10 / 11,5	32,9 / 32,9
П-12-16	8,10 / 11,5	59,60 / 92,80	П-15-16	8,10 / 11,5	66,74 / 106,58	П-18-16	8,10 / 11,5	78,0 / 124,4
П-12-17	8,10 / 11,5	19,00 / 19,00	П-15-17	8,10 / 11,5	19,0 / 19,0	П-18-17	8,10 / 11,5	23,1 / 23,1
П-12-18	8,10 / 11,5	54,70 / 87,90	П-15-18	8,10 / 11,5	61,84 / 101,68	П-18-18	8,10 / 11,5	73,1 / 119,3
П-12-19	8,10 / 11,5	19,30 / 19,30	П-15-19	8,10 / 11,5	19,30 / 19,30	П-18-19	8,10 / 11,5	21,3 / 21,3
П-12-20	8,10 / 11,5	50,10 / 83,30	П-15-20	8,10 / 11,5	57,24 / 97,08	П-18-20	8,10 / 11,5	66,4 / 112,9
П-12-21	8,10 / 11,5	9,50 / 9,50	П-15-21	8,10 / 11,5	9,50 / 9,50	П-18-21	8,10 / 11,5	11,5 / 11,5
П-12-22	8,10 / 11,5	45,20 / 78,40	П-15-22	8,10 / 11,5	52,34 / 92,18	П-18-22	8,10 / 11,5	61,5 / 108,0

Нач. отд.	Кардаш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Лопельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Семановская		19.06
Составил	Батрак		18.06
Нормоконт.	Голубятников		24.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Основные показатели плит пролетных строений

Минавтодорстрой УССР Укргипродор Киев

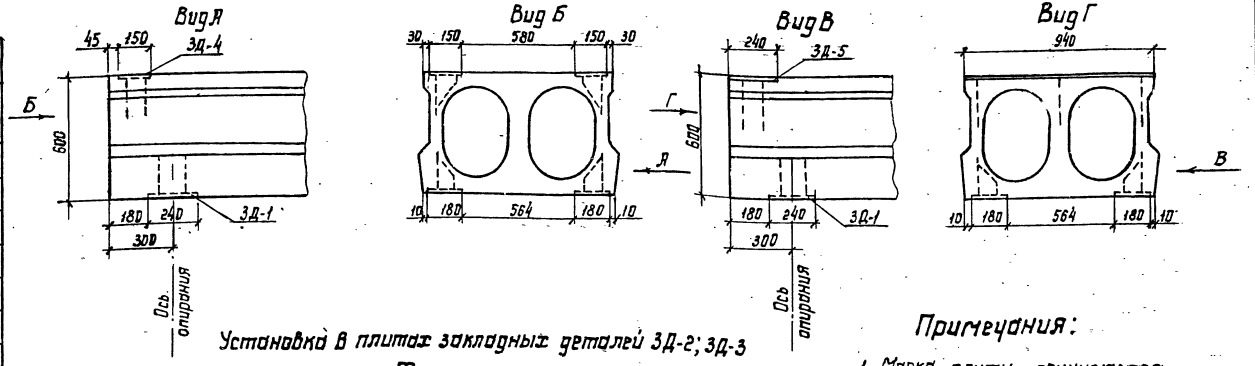
Ц 00629-02 13

Ведомость количества закладных деталей на плиту

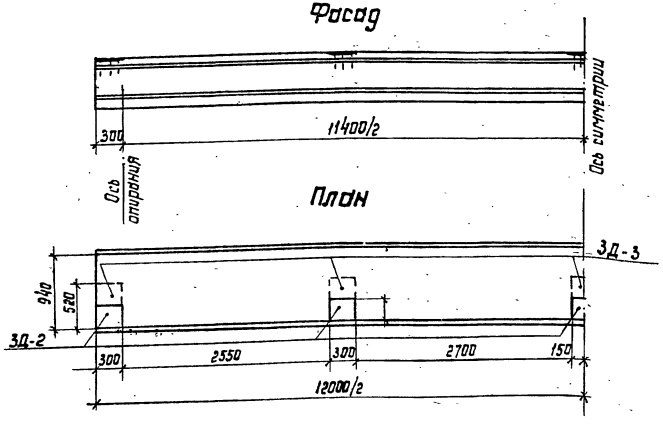
Марка плиты	Количество закладных деталей, шт.			
	ЗД-1	ЗД-2 (ЗД-3)	ЗД-4	ЗД-5
П-12	—	—	—	—
П*-12	—	5	—	—
П-12-1	4	—	2	1
П-12-2	4	4	1	1
П-12-3	4	—	—	1
П-12-4	4	4	—	1
П-12-5	—	—	2	1
П-12-6	—	4	1	1
П-12-7	—	—	—	1
П-12-8	—	4	—	1
П-12-9	2	—	2	1
П-12-10	2	4	1	1
П-12-11	—	—	4	—
П-12-12	—	5	2	—
П-12-13	2	—	—	1
П-12-14	2	4	—	1
П-12-15	4	—	4	—
П-12-16	4	5	2	—
П-12-17	4	—	—	—
П-12-18	4	5	—	—
П-12-19	2	—	4	—
П-12-20	2	5	2	—
П-12-21	2	—	—	—
П-12-22	2	5	—	—

Установка в плитах закладных деталей ЗД-1; ЗД-4

Установка в плитах закладных деталей ЗД-1, ЗД-5



Установка в плитах закладных деталей ЗД-2; ЗД-3



Примечания:

1. Марка плиты принимается в соответствии с принятой компоновочной схемой пролетного строения.
2. Закладные детали ЗД-2 устанавливаются в плитах при габаритах сооружения Г-10 и Г-8, ЗД-3 - при габарите Г-11.5.
3. Установку закладных деталей производить в соответствии с требованиями „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).*
4. Расход металла закладных деталей приведен в основных показателях плит.

400629-02 14

Нач. отд.	Кардаш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		18.06
Составил	Петянцин		17.06
Нормоконт.	Голубятников		24.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

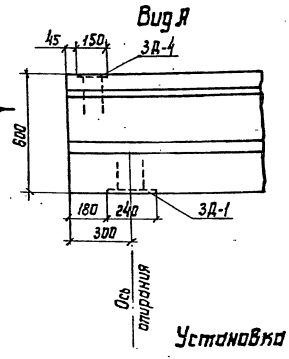
Установочный чертеж закладных деталей плит пролетных строений длиной 12 м

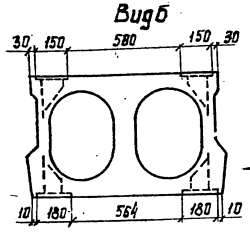
Миндорстрой УССР
Укргипродор
Киев

Ведомость количества закладных деталей на плиту

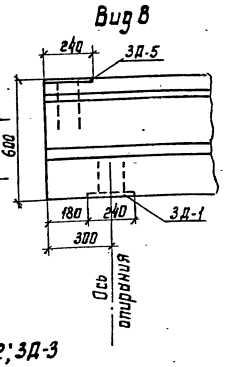
Марка плиты	Количество закладных деталей, шт.			
	ЗД-1	ЗД-2 (ЗД-3)	ЗД-4	ЗД-5
П-15	—	—	—	—
П*-15	—	6	—	—
П-15-1	4	—	2	1
П-15-2	4	5	1	1
П-15-3	4	—	—	1
П-15-4	4	5	—	1
П-15-5	—	—	2	1
П-15-6	—	5	1	1
П-15-7	—	—	—	1
П-15-8	—	5	—	1
П-15-9	2	—	2	1
П-15-10	2	5	1	1
П-15-11	—	—	4	—
П-15-12	—	6	2	—
П-15-13	2	—	—	1
П-15-14	2	5	—	1
П-15-15	4	—	4	—
П-15-16	4	6	2	—
П-15-17	4	—	—	—
П-15-18	4	6	—	—
П-15-19	2	—	4	—
П-15-20	2	6	2	—
П-15-21	2	—	—	—
П-15-22	2	6	—	—

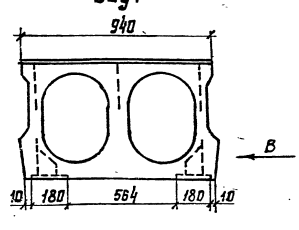
Установка в плитах закладных деталей ЗД-1; ЗД-4



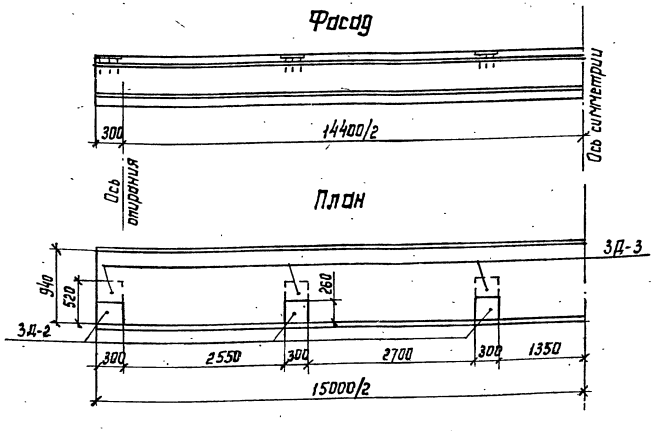


Установка в плитах закладных деталей ЗД-1; ЗД-5





Установка в плитах закладных деталей ЗД-2; ЗД-3



Примечания:

1. Марка плиты принимается в соответствии с принятой компоновочной схемой пролетного строения.
2. Закладные детали ЗД-2 устанавливаются в плитах при габаритах сооружения Г-10 и Г-8, ЗД-3 - при габарите Г-11.5.
3. Установку закладных деталей производить в соответствии с требованиями „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).*
4. Расход металла закладных деталей приведен в основных показателях плит.

			3.503.1-61
			Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Нач. отд.	Кардаш	26.05	
Гл. спец.	Ковалев	26.05	
Гл. инж. пр.	Попельнюк	25.05	Конструкции и детали
Рук. гр.	Голубятников	24.05	
Проверил	Симоновская	16.05	Установочный чертеж закладных деталей плит пролетных строений длиной 15м
Составил	Ковалев	16.05	
Нормоконт.	Голубятников	24.05	

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

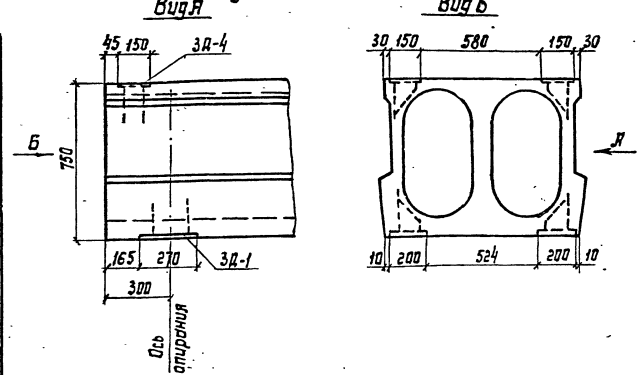
Минздорстрой УССР
Укргипродор
Киев

Ц00629-02 15 Формат 12Г

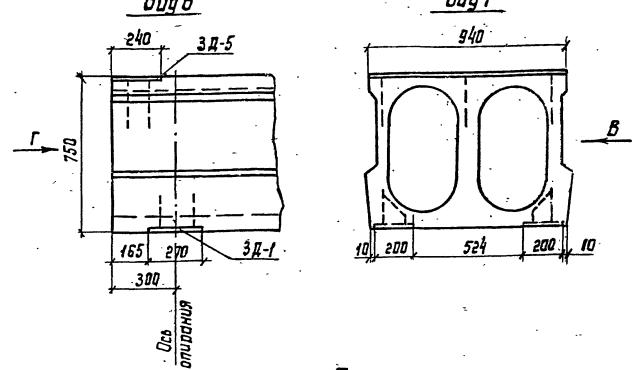
Ведомость количества закладных деталей на плиту

Марка плиты	Количество закладных деталей, шт.			
	ЗД-1	ЗД-2 (ЗД-3)	ЗД-4	ЗД-5
П-18	—	—	—	—
П*-18	—	7	—	—
П-18-1	4	—	2	1
П-18-2	4	6	1	1
П-18-3	4	—	—	1
П-18-4	4	6	—	1
П-18-5	—	—	2	1
П-18-6	—	6	1	1
П-18-7	—	—	—	1
П-18-8	—	6	—	1
П-18-9	2	—	2	1
П-18-10	2	6	1	1
П-18-11	—	—	4	—
П-18-12	—	7	2	—
П-18-13	2	—	—	1
П-18-14	2	6	—	1
П-18-15	4	—	4	—
П-18-16	4	7	2	—
П-18-17	4	—	—	—
П-18-18	4	7	—	—
П-18-19	2	—	4	—
П-18-20	2	7	2	—
П-18-21	2	—	—	—
П-18-22	2	7	—	—

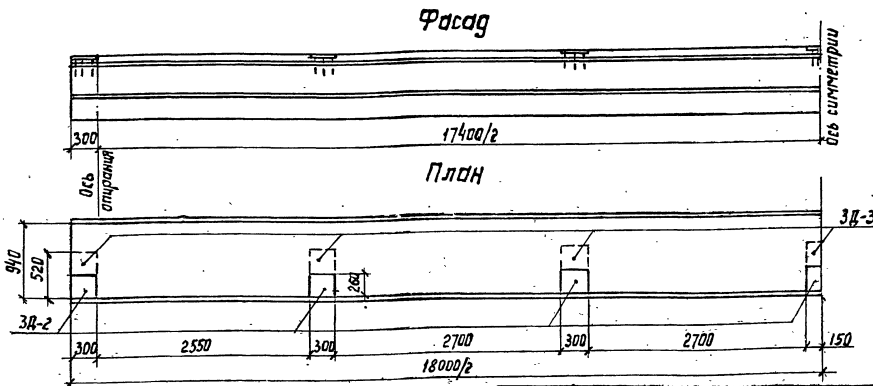
Установка в плитах закладных деталей ЗД-1; ЗД-4



Установка в плитах закладных деталей ЗД-1; ЗД-5



Установка в плитах закладных деталей ЗД-2; ЗД-3



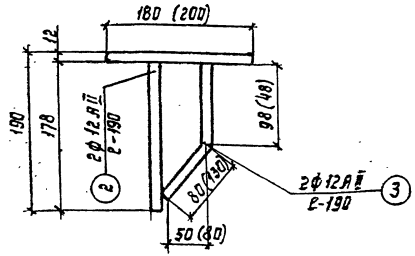
Примечания:

1. Марка плиты принимается в соответствии с принятой компоновочной схемой пролетного строения.
2. Закладные детали ЗД-2 устанавливаются в плитах при габаритах сооружения Г-10 и Г-8, ЗД-3 – при габарите Г-11.5.
3. Установку закладных деталей производить в соответствии с требованиями „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).
4. Расход металла закладных деталей приведен в основных показателях плит.

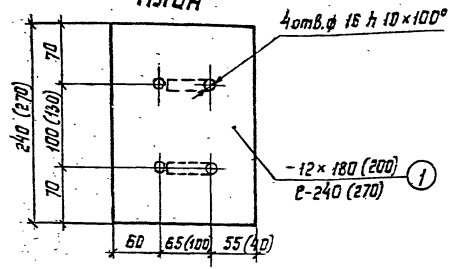
				3.503.1-61		
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м		
Нач. отд.	Кардаш		26.05	Конструкции и детали	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Ковалев		26.05		Р	15	
Гл. инж. пр.	Попельнюк		26.05				
Рук. гр.	Голубятников		24.05				
Проверил	Симоновская		15.06	Установочный чертеж закладных деталей плит пролетных строений длиной 18 м	Минморстрой УССР Укргипродор Киев		
Составил	Батрак		15.06				
Нормокант	Голубятников		15.06				

Ц00629-02 16

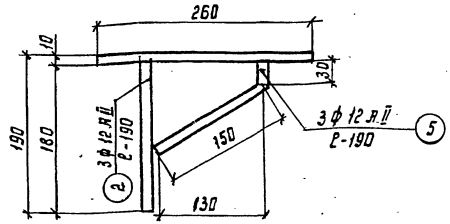
Закладная деталь ЗД-1



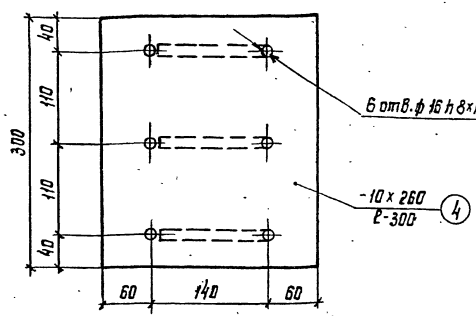
План



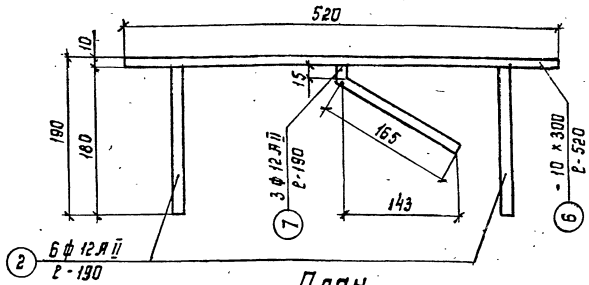
Закладная деталь ЗД-2



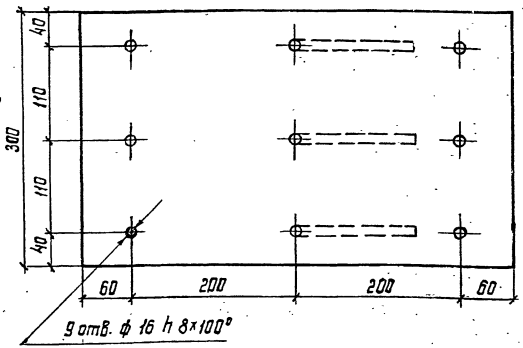
План



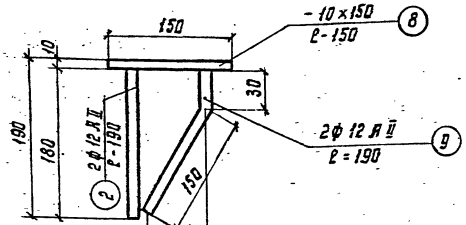
Закладная деталь ЗД-3



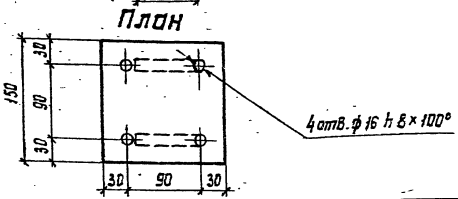
План



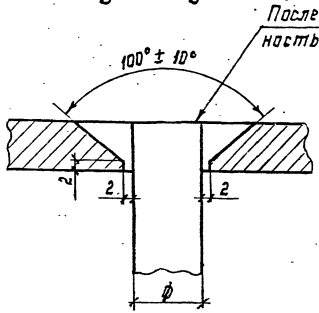
Закладная деталь ЗД-4



План



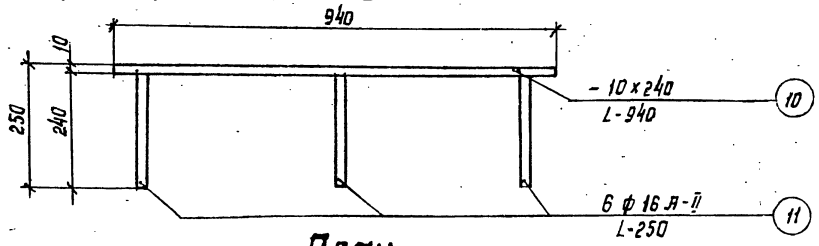
Узел приварки анкеров закладных деталей



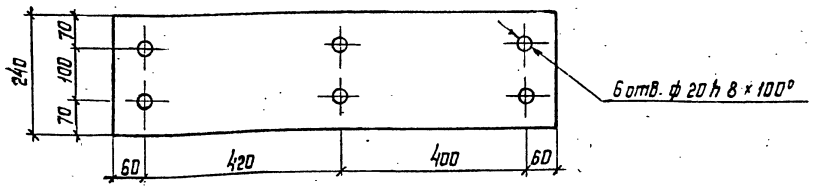
Примечание. Размеры в скобках даны для пролета длиной 18 м.

				3.503.1-61	
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м.	
Нач. отд.	Мардош		26.06	Конструкции и детали	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Гл. спец.	Маволев		26.06		
Гл. инж. пр.	Папельнюк		25.06		
Рук. гр.	Голубятников		24.06		
Проверил	Симоновская		17.06	Конструкция закладных деталей плит пролетных строений	Минавтодорог УССР Укргипродор Киев
Составил	Батрак		16.06		
Нормоконт.	Голубятников		24.06		

Закладная деталь 3Д-5



План

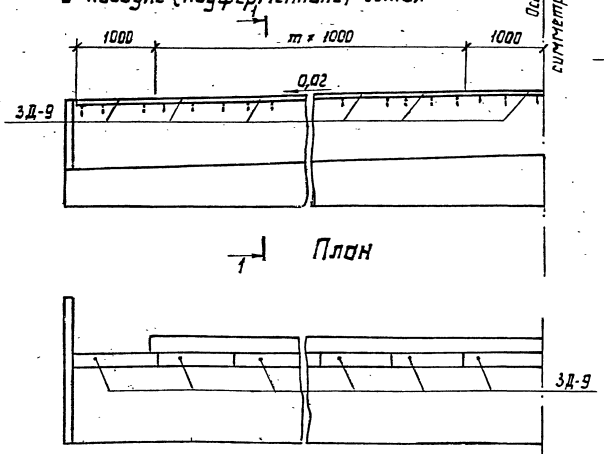


Спецификация металла закладных деталей

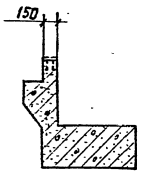
Марка	Длина плиты L(м)	№ позиции	Сечение	Длина мм	Масса 1 штуки кг	Количество шт.	Общая масса кг	Материал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3Д-1	12, 15	1	12 × 180	240	4,07	1	4,07	Полоса 12 × 180 ГОСТ 103-76 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 12	190	0,17	2	0,34	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		3	ф 12	190	0,17	2	0,34	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого:					4,75	
	18	1	12 × 200	270	5,09	1	5,09	Полоса 12 × 200 ГОСТ 103-76 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 12	190	0,17	2	0,34	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		3	ф 12	190	0,17	2	0,34	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого:					5,77	
3Д-2	12, 15, 18	4	10 × 260	300	6,12	1	6,12	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 12	190	0,17	3	0,51	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		5	ф 12	190	0,17	3	0,51	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого:					7,14	
3Д-3	12, 15, 18	6	10 × 300	520	12,25	1	12,25	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 12	190	0,17	6	1,02	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		7	ф 12	190	0,17	3	0,51	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого:					13,78	
3Д-4	12, 15, 18	8	10 × 150	150	1,77	1	1,17	Полоса 10 × 150 ГОСТ 103-76 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 12	190	0,17	2	0,34	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		9	ф 12	190	0,17	2	0,34	Армат. ф 12 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого:					2,45	
3Д-5	12, 15, 18	10	10 × 240	340	17,71	1	17,71	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		11	ф 16	250	0,39	6	2,34	Армат. ф 16 А-II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого:					20,05	

			3.503.1-61
			Автодорожные железобетанные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18 м
Нач. отд.	Кардош	26.06	
Гл. спец.	Ковалев	26.06	
Гл. инж. пр.	Потельняк	25.06	Конструкции и детали — Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Рук. гр.	Голубятников	24.06	
Проверил	Симоновская	17.06	Конструкция закладных деталей, плит пролетных строений (продолжение)
Составил	Батрак	16.06	Минавтострой УССР, Укргипродор, Киев
Нормоконт.	Голубятников	24.06	

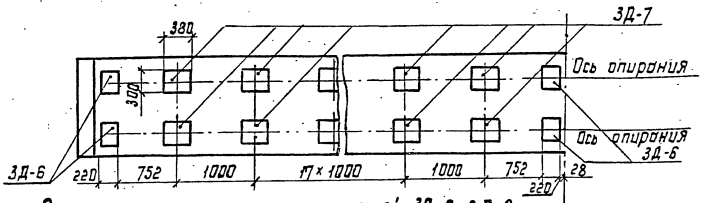
Расположение закладных деталей ЗД-9 в насадке (подферменнике) устоя



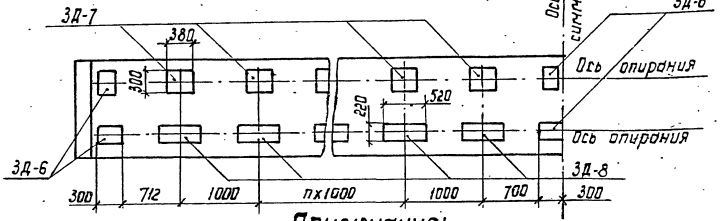
План



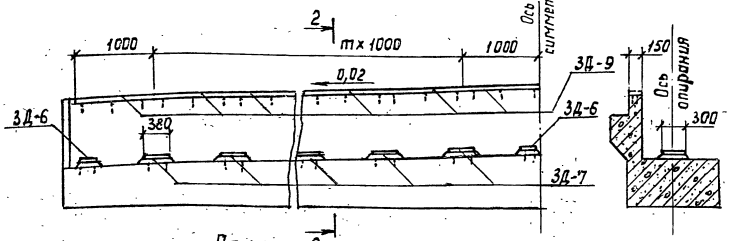
Расположение закладных деталей ЗД-6, ЗД-7 в ригеле (подферменнике) промежуточной опоры



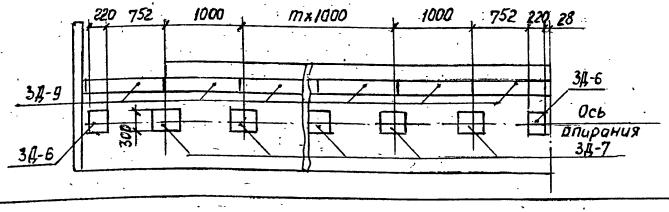
Расположение закладных деталей ЗД-6, ЗД-8 в ригеле (подферменнике) промежуточной опоры



Расположение закладных деталей ЗД-6, ЗД-7, ЗД-9 в насадке (подферменнике) устоя



План



2-2

Значение величин n,m

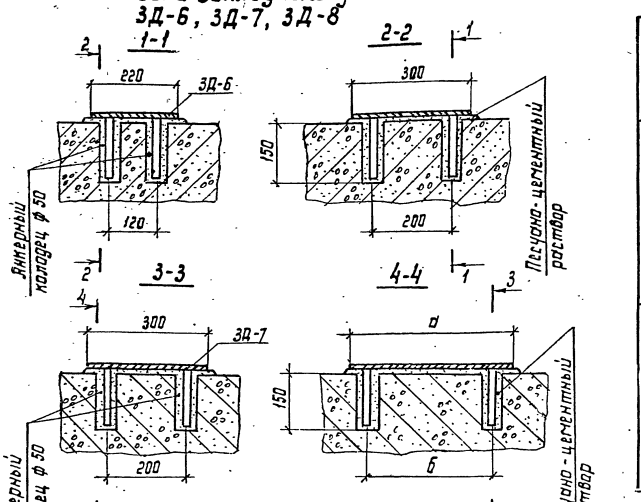
Габарит	n	m
Г-11,5	3	5
Г-10	2	4
Г-8	1	3

Примечания:

1. Ведомость закладных деталей ригелей (насадок) опор приведена на листе № 19 конструкция - на листах № 20, 21.
2. Закладные детали предусмотрены:
   - ЗД-6; ЗД-7 под подвижные опорные части;
   - ЗД-6, ЗД-8 под неподвижные опорные части;
   - ЗД-9 для крепления деформационных швов.
3. Установку закладных деталей ЗД-6, ЗД-7, ЗД-8 см. лист № 19.

				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Нач. отд.	Кардаш	[illegible]	[illegible]	Конструкции и детали
Гл. спец.	Ковалев	[illegible]	[illegible]	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Гл. инж. пр.	Попельнюк		[illegible]	
Рук. гр.	Голубятников	[illegible]	[illegible]	
Проверил	Сумновская	[illegible]	[illegible]	Расположение закладных деталей в ригелях (насадках) опор
Составил	Тимофеев	[illegible]	[illegible]	Мандорстрой УССР Укргипродор Киев
Нормокон.	Голубятников	[illegible]	[illegible]	

Установка закладных деталей ЗД-6, ЗД-7, ЗД-8



Ведомость закладных деталей на опору

Опора	Особенность опоры	Габарит	Количество закладных деталей, шт. ЗД-6	ЗД-7	ЗД-8	ЗД-9	Всего	Расход материалов, кг Ст3сп5	Ст3сп5
Промежуточная	На опоре два ряда подвижных опорных частей	Г-11.5	8	24	—	—	32	33,3	307,5
		Г-10	8	20	—	—	28	29,1	264,6
		Г-8	8	16	—	—	24	25,0	221,8
	На опоре один ряд подвижных и один ряд неподвижных опорных частей	Г-11.5	8	12	12	—	32	32,5	308,2
		Г-10	8	10	10	—	28	34,3	265,2
		Г-8	8	8	8	—	24	23,1	222,1
Устой	На опоре ряд подвижных опорных частей. Над опорой деформационный шов проезжей части	Г-11.5	4	12	—	14	30	38,5	318,7
		Г-10	4	10	—	12	26	33,3	273,6
		Г-8	4	8	—	10	22	28,1	228,6
	На опоре ряд резиновых опорных частей. Над опорой деформационный шов проезжей части	Г-11.5	—	—	—	14	14	21,8	164,9
		Г-10	—	—	—	12	12	18,7	141,4
		Г-8	—	—	—	10	10	15,6	117,8

Значение величин а, б

Длина плиты	ЗД-7 а	ЗД-7 б	ЗД-8 а	ЗД-8 б
L = 12 м	340	240	520	210
L = 15 м	380	280	520	210
L = 18 м	420	320	560	230

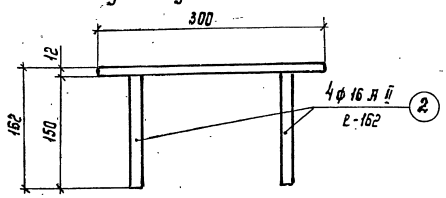
Примечания:

1. Расположение закладных деталей в ригелях (насадках) опор см. лист № 18. Конструкцию - листы № 9, 20, 21.
2. Установку закладных деталей производить в соответствии с требованиями „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65*).
3. Закладные детали ЗД-6 ÷ ЗД-8 устанавливаются на слой цементно-песчаного раствора толщиной 10-25 мм. При большей толщине раствора его необходимо армировать сеткой.

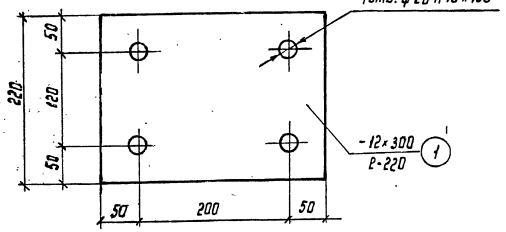
				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18 м
Нач. отд.	Кардаш		25.05	
Гл. спец.	Ковалев		26.05	Конструкции и детали
Гл. инж. пр.	Полельнюк		25.05	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Рук. гр.	Голубятников		24.05	
Проверил	Сименовская		17.05	Установочный чертеж закладных деталей ригелей (насадок) опор
Составил	Тимофеев		15.05	Минавтодор УССР Укргипродор Киев
Нормоконт	Голубятников		24.05	

Цро629-02 20

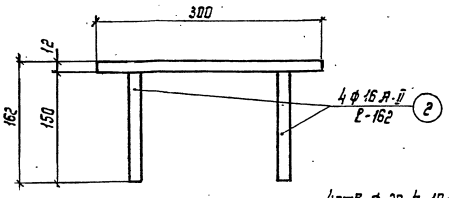
Закладная деталь ЗД-6



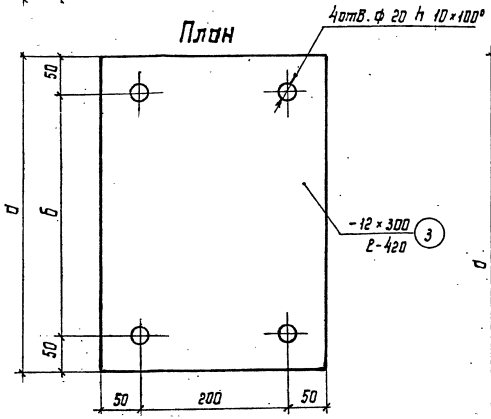
План



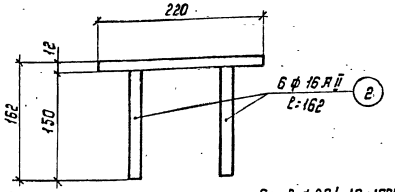
Закладная деталь ЗД-7



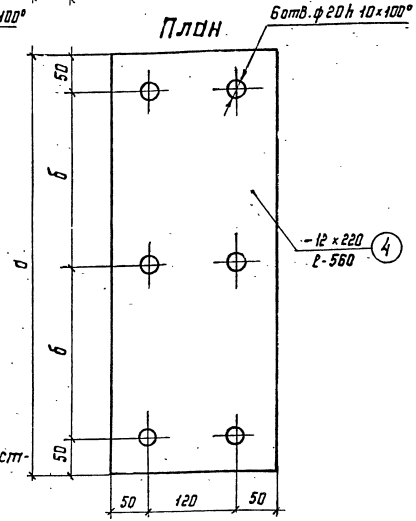
План



Закладная деталь ЗД-8



План

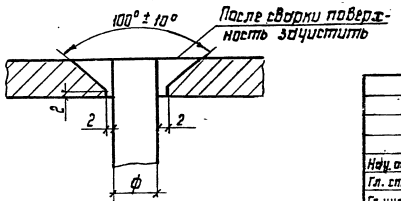


Значение величин а, б

Длина плиты	ЗД-7		ЗД-8	
	а	б	а	б
L = 12м	340	240	520	210
L = 15м	380	280	520	210
L = 18м	420	320	560	230

Примечание. Работать совместно с листом № 21.

Узел приварки анкеров закладных деталей



Нач. отд.	Кардаш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Сигмановская		19.06
Составил	Ковалев		18.05
Нормокон.	Голубятников		24.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18м

Конструкции и детали

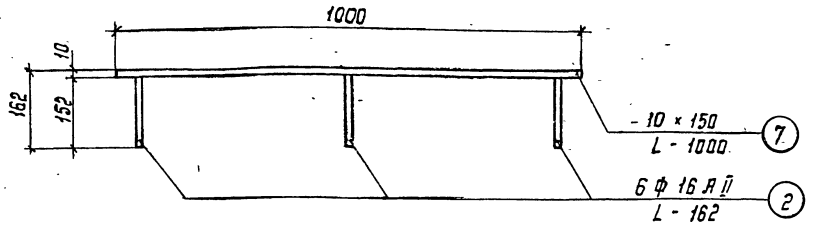
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Конструкция закладных деталей ригелей (насадок) опор

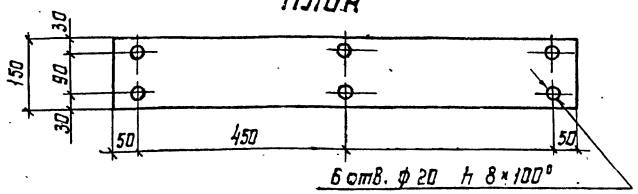
Миндорстрой УССР
Укргипрадор
Киев

Ц00629-02 21

Закладная деталь ЗД-9



План

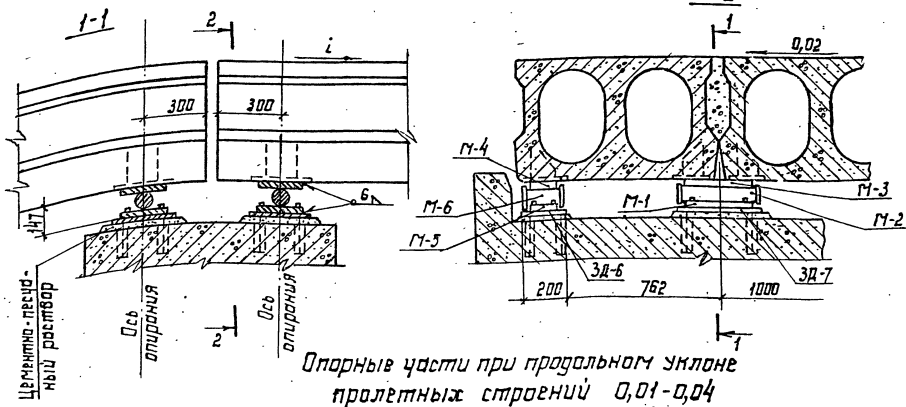


Спецификация металла

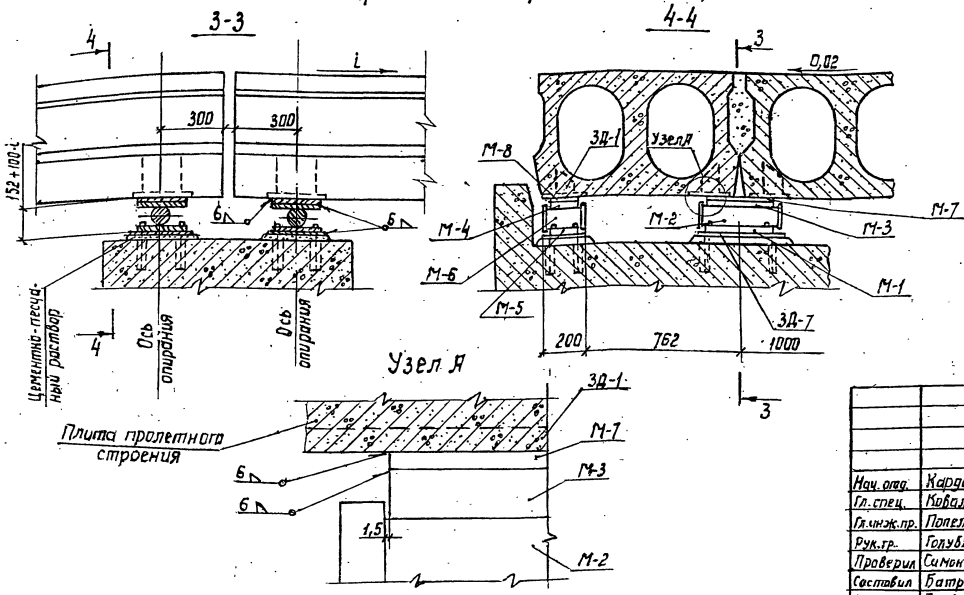
Марка	Длина пролета, L, м	№ позиции	Сечение	Длина, мм	Масса 1 шт., кг	Количество штук	Общая масса, кг	Материал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЗД-6	12, 15, 18	1	12 × 220	300	6,22	1	6,22	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	162	0,26	4	1,04	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					7,26	
ЗД-7	12	3	12 × 300	340	9,61	1	9,61	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	162	0,26	4	1,04	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					10,65	
	15	3	12 × 300	380	10,74	1	10,74	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	162	0,26	4	1,04	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					11,78	
	18	3	12 × 300	420	11,87	1	11,87	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	162	0,26	4	1,04	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					12,91	
ЗД-8	12, 15	4	12 × 260	520	10,80	1	10,80	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	162	0,26	6	1,56	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					12,36	
	18	4	12 × 220	560	11,60	1	11,60	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	162	0,26	6	1,56	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					13.16	
ЗД-9	12, 15, 18	7	10 × 150	1000	11,78	1	11,78	Полоса 10 × 150 ГОСТ 103-76 / Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*
		2	ф 16	160	0,26	6	1,56	Армат. Ф 16 А II ГОСТ 5781-75 / Вст 5 сп 2 ГОСТ 380-71*
		Итого					13,34	

				3.503.1-61	
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м	
Нач. отд.	Карпаш			Конструкции и детали	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Гл. спец.	Ковалев				
Гл. инж. пр.	Полельняк				
Рук. гр.	Голубятников				
Проверил	Симонавичюс			Конструкция закладных деталей ригелей (насадок) опор (продолжение)	Минстрой УССР Укргипродор Киев
Составил	Тимофеев				
Чертежник	Голубятников				

Опорные части при продольном уклоне пролетных строений до 0,01



Опорные части при продольном уклоне пролетных строений 0,01-0,04



Расход материалов на опорные части

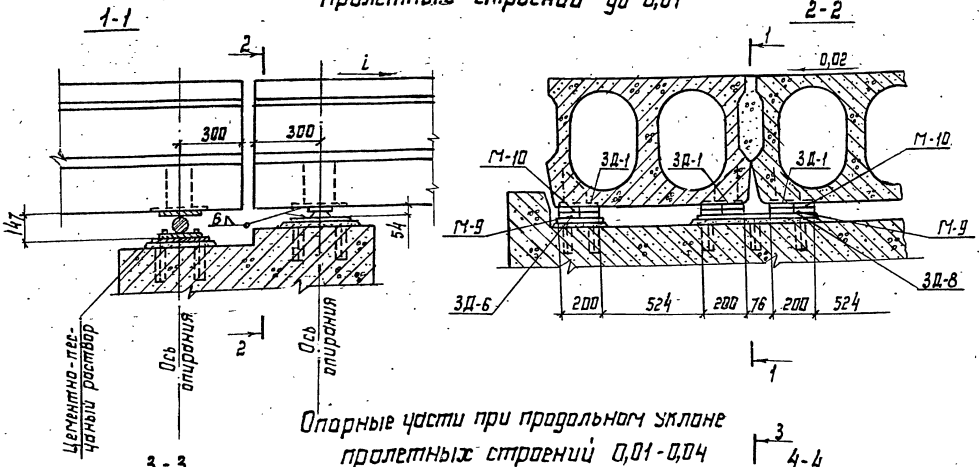
Уклон	Наименование	Ед. изм.	Количество на один ряд								
			Г-11.5			Г-10			Г-8		
			l=12м	l=15м	l=18м	l=12м	l=15м	l=18м	l=12м	l=15м	l=18м
до 0,01	Кол-во опорных частей	шт.	16	16	16	14	14	14	12	12	12
	Сталь	кг	637,4	708	776,2	549	607,9	664,7	450,6	507,8	553,2
0,01-0,04	Кол-во опорных частей	шт.	16	16	16	14	14	14	12	12	12
	Сталь	кг	683,9	760,2	834	589	652,6	714,1	494,1	545,0	594,2

Примечания:

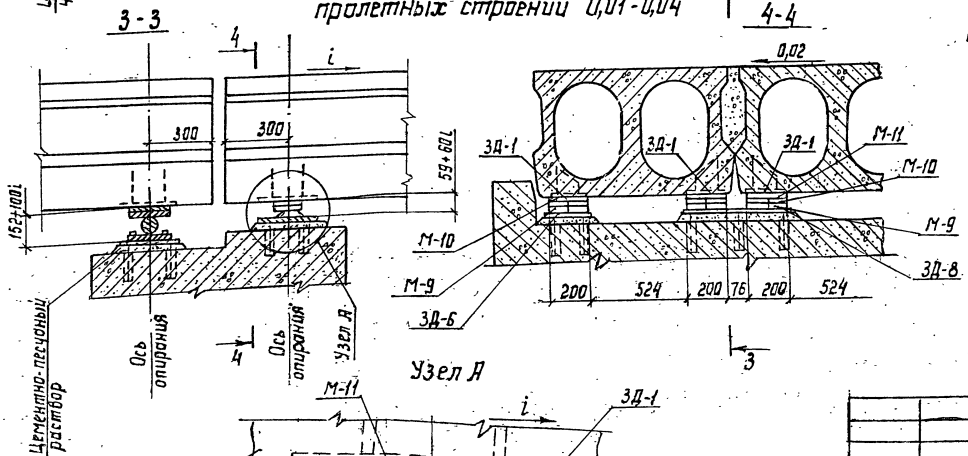
1. Места установки опорных частей приведены на схемах компоновки пролетных строений.
2. Под опорным узлом, расположенным на продольной оси сооружения, опорные части устанавливаются отдельно под каждую плиту (марка М-4, М-5, М-6, М-8).
3. Монтажные швы опорных частей выполнять электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.
4. Конструкция марок приведена на листах № 27, 28.
5. Требования к установке опорных частей приведены в пояснительной записке проекта.
6. Конструкцию и расход материалов закладных деталей плит пролетных строений см. листы № 16, 17 ригелей (насадок) опор- листы № 20, 21.

			3.503.1-61
Нач. отд.	Кардаш		Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18м
Гл. спец.	Ковалев		
Гл. инж. пр.	Попельнюк		Конструкции и детали
Рук. гр.	Голубятников		Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Проверил	Симоновская		
Составил	Батрак		Установочный чертеж металлических лотковых опорных частей
Нормоконт	Голубятников		Минздорстрой УССР Укргипродор Киев

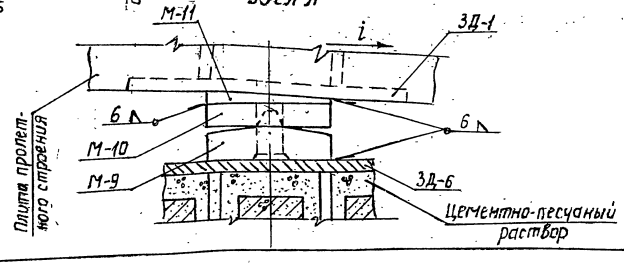
Опорные части при продольном уклоне пролетных строений до 0,01



Опорные части при продольном уклоне пролетных строений 0,01-0,04



Узел А



Расход материалов на опорные части.

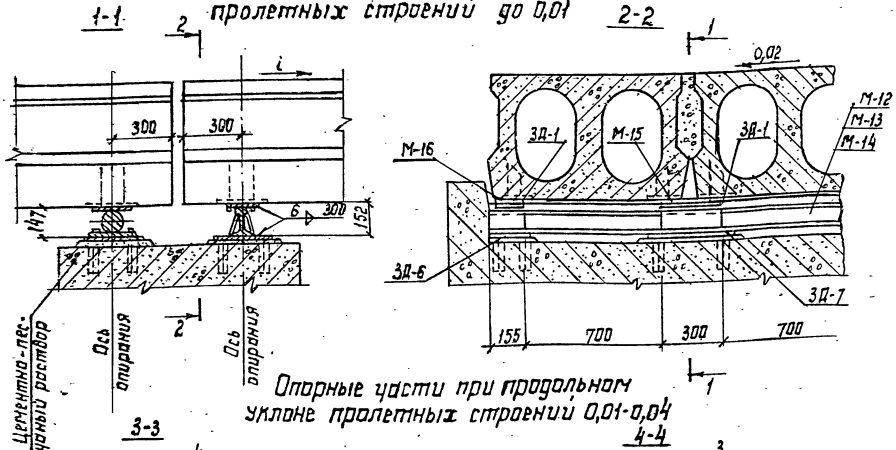
Уклон	Наименование	Ед. изм.	Количество на один ряд					
			Г-11.5		Г-10		Г-8	
			L=12м L=15м	L=18м	L=12м L=15м	L=18м	L=12м L=15м	L=18м
до 0,01	Кол-во опорных частей	шт.	28	28	24	24	20	20
	Сталь	кг	259,0	287,0	220,0	246,0	185,0	205,0
0,01-0,04	Кол-во опорных частей	шт.	28	28	24	24	20	20
	Сталь	кг	289,8	321,2	248,4	275,3	207,0	229,4

Примечания:

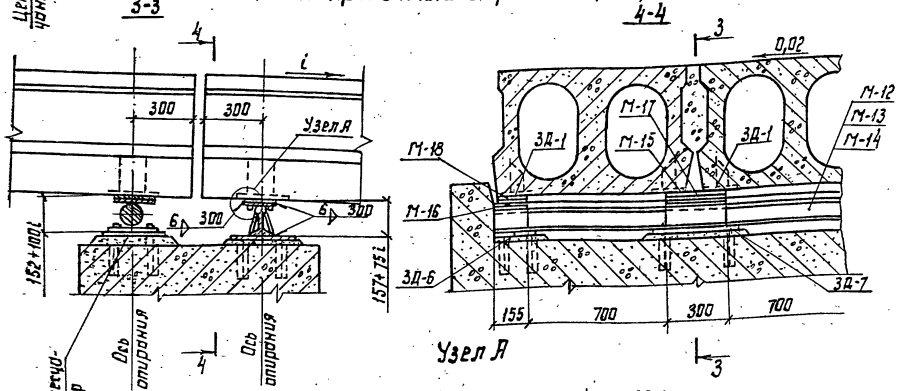
1. Место установки опорных частей приведены на схемах компоновки пролетных строений.
2. Монтажные швы опорных частей выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Конструкция марок приведена на листах № 27, 28.
4. Расход материалов на катковые опорные части приведен на листе № 22.
5. Требования к установке опорных частей приведены в пояснительной записке проекта.
6. Конструкцию и расход материалов закладных деталей плит пролетных строений см. листы № 16, 17 ригелей (насадок) опор- листы № 20, 21.

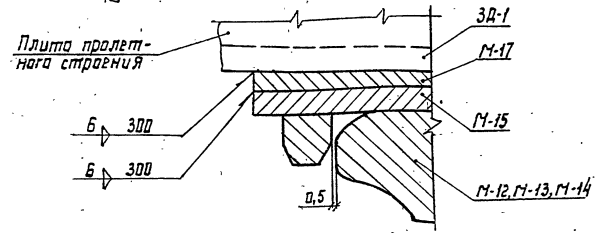
			3.503.1-61
			Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18м
Нач. отд.	Кардаш		Конструкции и детали
Гл. спец.	Ковалев		Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Гл. инж. пр.	Полельнюк		
Рук. гр.	Голубятников		
Проверил	Симоновская		Установочный чертеж металлических тангенциальных опорных частей
Составил	Ковалев		Минодострой УССР Укргипродор Киев
Нормокон	Голубятников		

Опорные части при продольном уклоне пролетных строений до 0,01



Опорные части при продольном уклоне пролетных строений 0,01-0,04





Расход материалов на опорные части

Уклон	Наименование	Ед. изм	Количество на один ряд					
			Г-11,5		Г-10		Г-8	
			L=12м	L=15м L=18м	L=12м	L=15м L=18м	L=12м	L=15м L=18м
90 0,01	Кол-во опорных частей	шт.	2	2	2	2	2	2
	Сталь	кг	793,7	793,5	680,5	680,3	567,8	567,2
0,01-0,04	Кол-во опорных частей	шт.	2	2	2	2	2	2
	Сталь	кг	827,9	827,6	709,9	709,6	591,9	591,6

Примечания:

1. Места установки опорных частей приведены на схемах компоновки пролетных строений.
2. Под опорным узлом, расположенным на продольной оси сооружения, устанавливать марки М-16, М-18.
3. Монтажные швы опорных частей выполнять электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75.
4. Конструкция марок приведена на листах № 27, 28.
5. Расход материалов на катковые опорные части приведен на листе № 22.
6. Неподвижные опорные части из рельса применять при горизонтальных усилиях на 1 п.м. опорной части не более 5т.
7. Требования к установке опорных частей приведены в пояснительной записке проекта.
8. Конструкцию и расход материалов закладных деталей плит пролетных строений см. листы № 16, 17 ригелей (насадок) опор- листы № 20, 21.

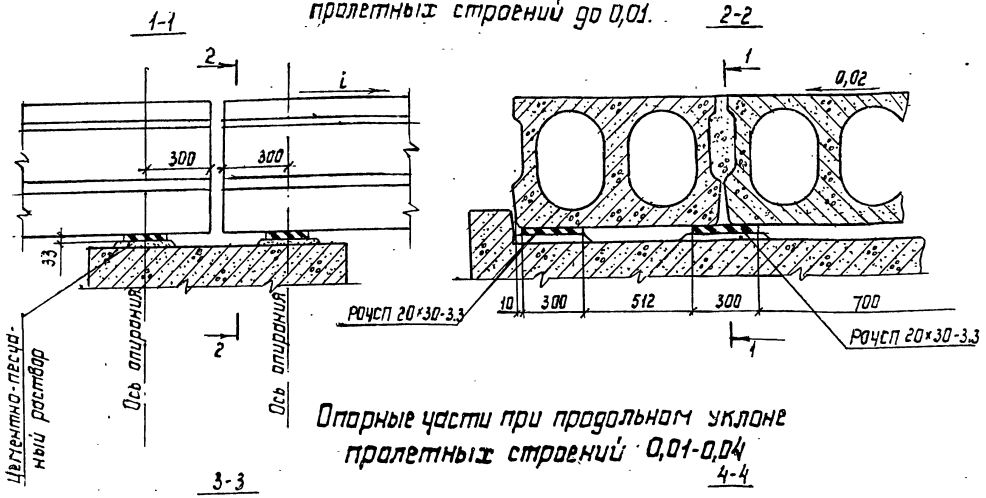
				3.503.1-61
Нач. отд.	Кордаш		26.06	Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Гл. спец.	Кавалев		26.06	
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06	Конструкции и детали
Рук. гр.	Голубятников		24.06	
Проверил	Симоновская		22.06	Установочный чертеж металлических тангенциальных опорных частей из рельса
Составил	Кияшко		19.06	
Нормоконт.	Голубятников		24.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

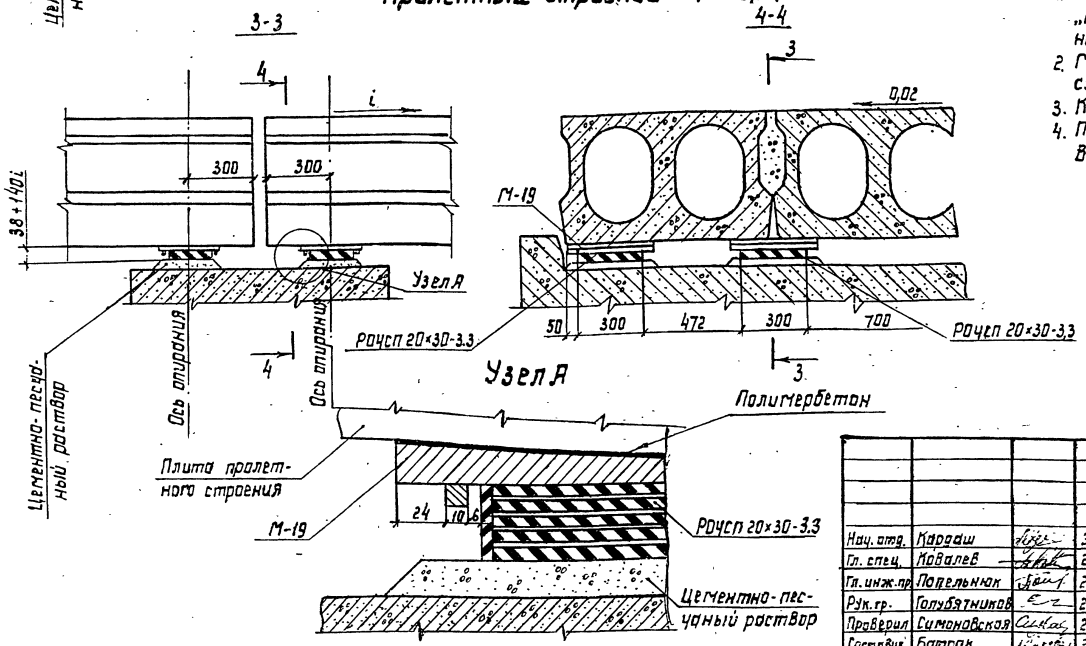
Миндорстрой УССР
Укргипродор
Киев

Ц00629-02 25

Опорные части при продольном уклоне пролетных строений до 0,01.



Опорные части при продольном уклоне пролетных строений 0,01-0,04



Расход материалов на опорные части

Уклон	Наименование	Ед. изм	Кол-во на один ряд		
			Г-11.5	Г-10	Г-8
до 0,01	Кол. опорных частей	шт.	15	13	11
	Сталь	кг	51,0	44,2	37,4
	Резина	кг	28,5	24,7	20,9
0,01-0,04	Кол. опорных частей	шт.	15	13	11
	Сталь	кг	172,4	149,4	126,4
	Резина	кг	28,5	24,7	20,9
	Полимербетон	кг	5,0	4,4	3,7

Примечания:

1. Конструкция опорных частей принята по ВСН 86-71 „Технические указания по применению в мостах опорных частей из полимерных материалов" Минтрансстроя.
2. Места установки опорных частей приведены на схемах компоновки пролетных строений.
3. Конструкция марки М-19 приведена на листе №28.
4. Требования к установке опорных частей приведены в пояснительной записке проекта.

Нач. отд.	Карпаш		22.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		23.06
Составил	Батрак		22.06
Нормоконт.	Голубятников		24.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

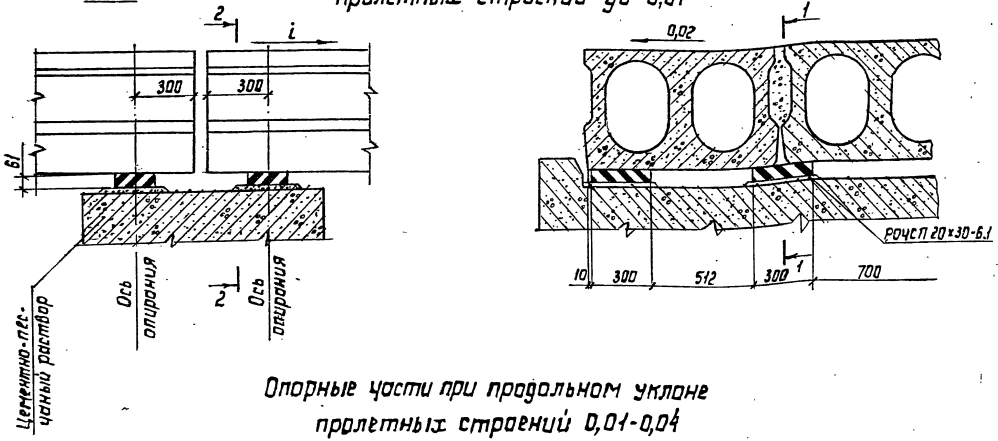
Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

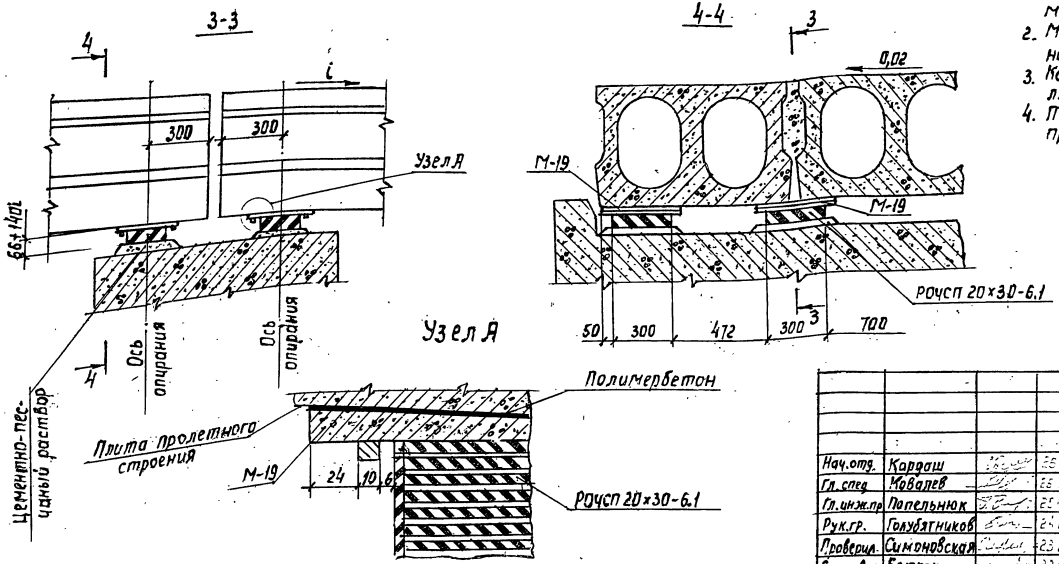
Установочный чертеж слоистых резиновых опорных частей РОУСП 20×30-3.3

Минтрансстрой УССР Укргипродор Киев

Опорные части при продольном уклоне пролетных строений до 0,01



Опорные части при продольном уклоне пролетных строений 0,01-0,04



Расход материалов на опорные части

Уклон	Наименование	Ед. изм.	Кол. на один ряд Г-11.5	Г-10	Г-8
до 0,01	К-во опорных частей	шт.	15	13	11
	Сталь	кг	102,0	88,4	74,8
	Резина	кг	52,5	45,5	38,5
0,01-0,04	К-во опорных частей	шт.	15	13	11
	Сталь	кг	223,4	193,6	163,8
	Резина	кг	52,5	45,5	38,5
	Полимербетон	кг	5,0	4,4	3,7

Примечания:

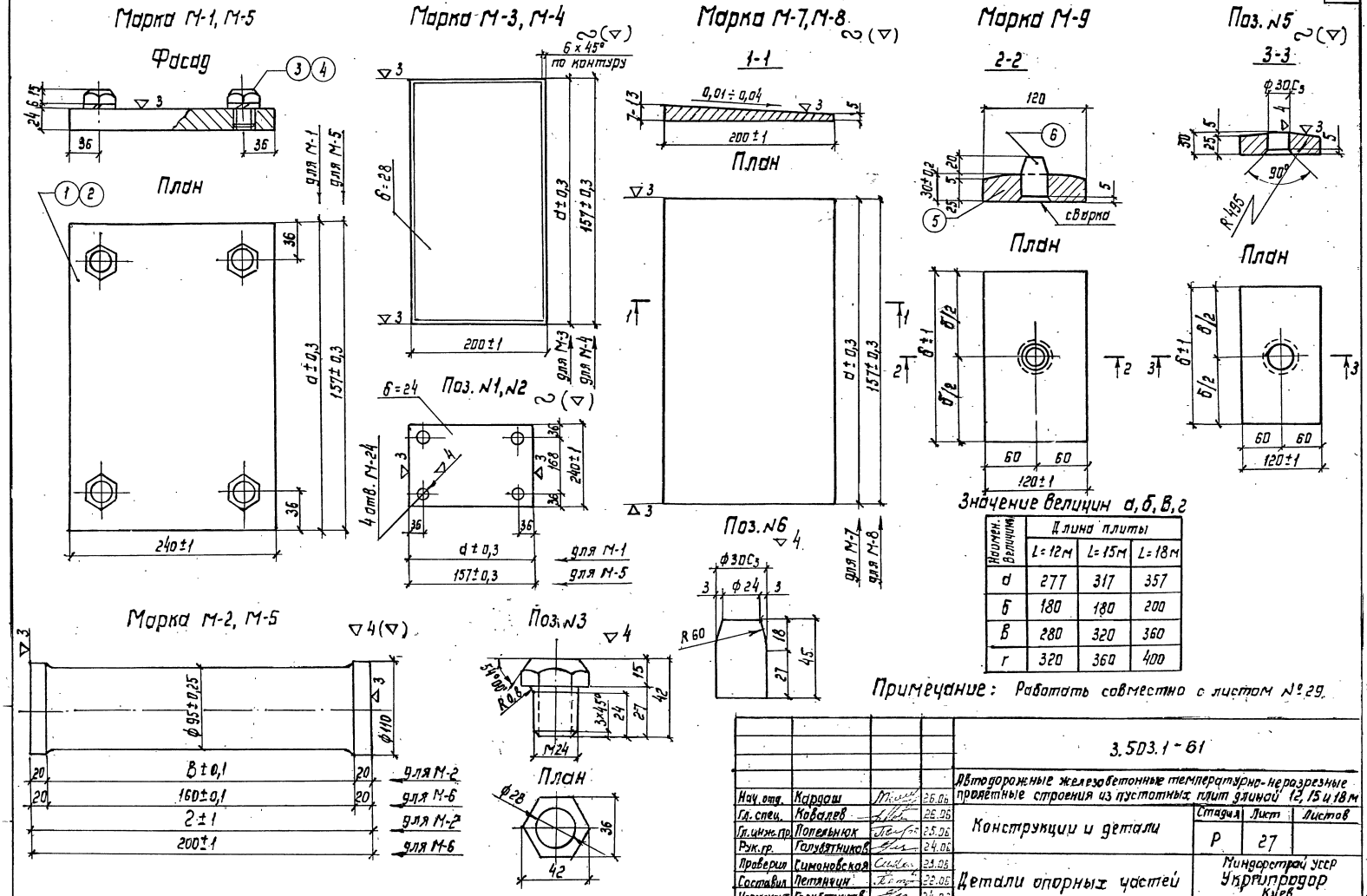
1. Конструкция опорных частей принята по ВСН 86-71 „Технические указания по применению в мостах" опорных частей из полимерных материалов" Минтрансстроя.
2. Места установки опорных частей приведены на схемах компоновки пролетных строений.
3. Конструкция марки М-19 приведена на листе № 19.
4. Требования к установке опорных частей приведены в пояснительной записке проекта.

				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Нач.отд.	Кардаш		28.05	
Гл.спец.	Ковалев		28.05	
Гл.инж.пр.	Папельнюк		29.05	Конструкции и детали
Рук.гр.	Голубятников		29.05	
Проверил	Симоновская		23.05	Установочный чертеж с листых резиновых опорных частей РОУСП 20×30-6.1
Составил	Батрак		22.05	
Нормоконт.	Голубятников		29.05	

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Минстрой УССР Укргипродор Киев

Ц00629-02 27



Наимен. величины	Длина плиты		
	L=12м	L=15м	L=18м
а	277	317	357
б	180	180	200
в	280	320	360
г	320	360	400

Примечание: Работать совместно с листом № 29.

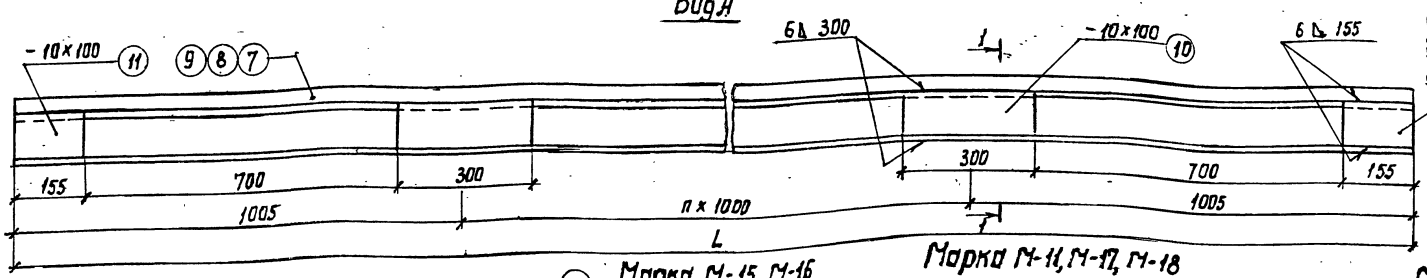
				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Нач. отд.	Кардаш		26.06	Конструкции и детали
Гл. спец.	Ковалев		26.06	
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06	
Рук. гр.	Голубятников		24.06	
Проверил	Симоновская		23.06	Детали опорных частей
Составил	Петянчин		22.06	
Нормокомт.	Голубятников		24.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

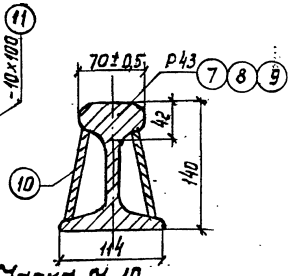
Миндорстрой УССР
Укрпродор
Киев

Марка М-12, М-13, М-14

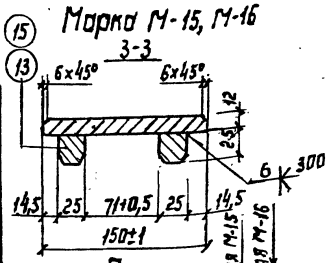
Вид А



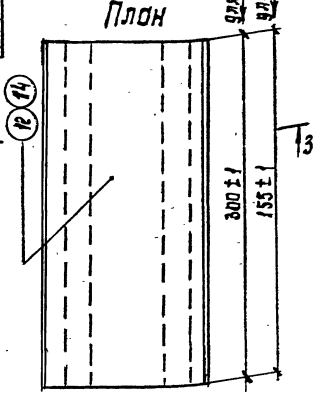
1-1



Марка М-15, М-16

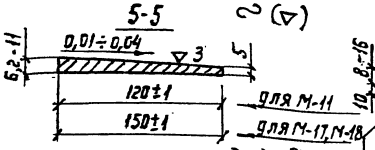


План

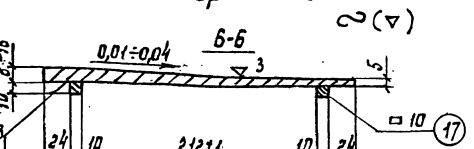


Марка М-11, М-17, М-18

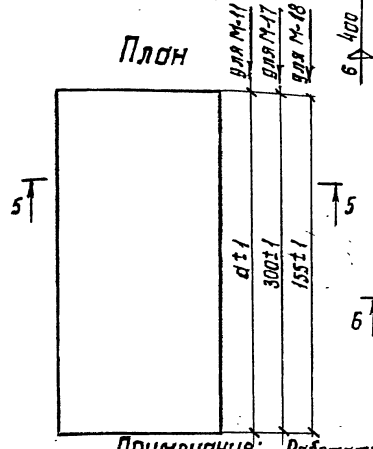
5-5



6-6



План



План

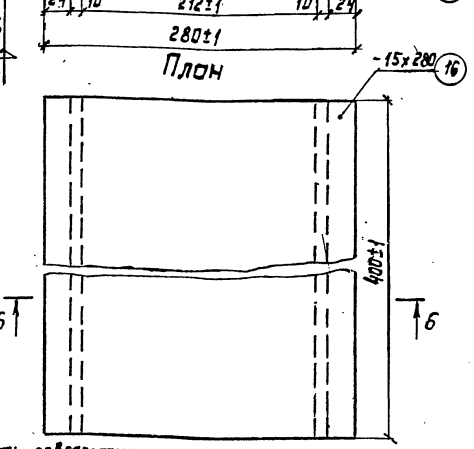
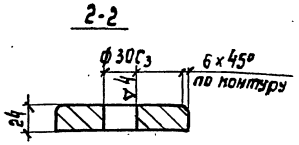


Таблица значений марок М-12, М-13, М-14

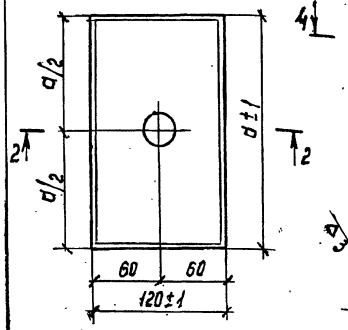
Габарит	Наимен. марки	L, мм	Количество на марку					n
			поз.7	поз.8	поз.9	поз.10	поз.11	
Г-11,5	М-12	7010	1	—	—	12	4	5
Г-10	М-13	6010	—	1	—	10	4	4
Г-8	М-14	5010	—	—	1	8	4	3

М-10

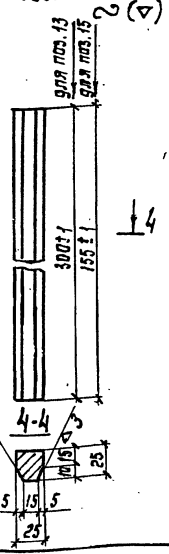
2-2



План



Поз. N13, N15



Значение величины a

Наимен. величины	Длина плиты		
	L=12м	L=15м	L=18м
a	180	180	200

Примечание. Работать совместно с листом № 30.

Нач. отд.	Кардаш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Полельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симановская		26.06
Составил	Петянчун		22.06
Нормакон	Голубятников		24.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Детали опорных частей (продолжение)

Минодострой УССР Укргипродор Киев

Спецификация металла

Марка	Длина пролета ℓ (м)	Номер позиции	Сечение мм	Длина мм	Масса 1 шт. кг	Количество шт.	Общая масса кг	Материал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
М-1	12	1	24×240	277	12,53	1	12,53	Лист 24 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		3	Винт М-24	27	0,21	4	0,84	Винт М-24 ГОСТ 1481-75
		4	Шайба пружин.		0,02	4	0,08	Шайба 2465Г ГОСТ 6402-70*
		Итого:					13,45	
	15	1	24×240	317	14,34	1	14,34	Лист 24 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		3	Винт М-24	27	0,21	4	0,84	Винт М-24 ГОСТ 1481-75
		4	Шайба пружин.		0,02	4	0,08	Шайба 2465Г ГОСТ 6402-70*
		Итого:					15,26	
	18	1	24×240	357	16,14	1	16,14	Лист 24 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		3	Винт М-24	27	0,21	4	0,84	Винт М-24 ГОСТ 1481-75
		4	Шайба пружин		0,02	4	0,08	Шайба 2465Г ГОСТ 6402-70*
		Итого:					17,06	
М-2	12	—	ф 110	320	18,55	1	18,55	Круг 110 ГОСТ 2590-71 / В ст. 5 ГОСТ 380-71*
	15	—	ф 110	360	20,87	1	20,87	Круг 110 ГОСТ 2590-71 / В ст. 5 ГОСТ 380-71*
	18	—	ф 110	400	23,00	1	23,00	Круг 110 ГОСТ 2590-71 / В ст. 5 ГОСТ 380-71*
М-3	12	—	28×200	277	12,18	1	12,18	Лист 28 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
	15	—	28×200	317	13,94	1	13,94	Лист 28 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
	18	—	28×200	357	15,69	1	15,69	Лист 28 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-4	12, 15, 18	—	28×200	157	6,90	1	6,90	Лист 28 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-5	12, 15, 18	2	24×240	157	7,10	1	7,10	Лист 28 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		3	Винт М-24	27	0,21	4	0,84	Винт М-24 ГОСТ 1481-75
		4	Шайба пружин.		0,02	4	0,08	Шайба 2465Г ГОСТ 6402-70*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
М-5	12, 15, 18	Итого:					8,02	
М-6	12, 15, 18	—	ф 110	200	11,88	1	11,88	Круг 110 ГОСТ 2590-71 / В ст. 5 ГОСТ 380-71*
М-7	12	—	δ×200	277	3,26	1	3,26	Лист 7-13 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
	15	—	δ×200	317	3,73	1	3,73	Лист 7-13 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
	18	—	δ×200	357	4,20	1	4,20	Лист 7-13 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-8	12, 15, 18	—	δ×200	157	1,85	1	1,85	Лист 7-13 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-9	12, 15	5	30×120	180	4,93	1	4,93	Лист 30 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		6	ф 30	45	0,25	1	0,25	Круг 30 ГОСТ 2590-71 / В ст. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					5,18	
	18	5	30×120	200	5,48	1	5,48	Лист 30 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		6	ф 30	45	0,25	1	0,25	Круг 30 ГОСТ 2590-71 / В ст. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					5,73	

Нач. отд.	Кардаш	[signature]	26.06
Гл. спец.	Ковалев	[signature]	26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк	[signature]	25.06
Рук. гр.	Голубятников	[signature]	24.06
Проверил	Сумановская	[signature]	24.06
Составил	Батрак	[signature]	23.06
Нормоконт.	Голубятников	[signature]	24.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

Конструкции и детали

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Детали опорных частей (продолжение)

Миндорстрой УССР
Укргипрадор
Киев

Ц00629-02 30 Формат 12Г

Спецификация металла

Марка	Длина пролета L м	Номер позиции	Сечение мм	Длина мм	Масса 1 шт. кг	Количество шт.	Общая масса кг	Материал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
М-10	12, 15		24×120	180	4,07	1	4,07	Лист 24 ГОСТ 19903-74 / В ст.3 сп.5 ГОСТ 380-71*
	18		24×120	200	4,52	1	4,52	Лист 24 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 сп.5 ГОСТ 380-71*
М-11	12,15		8×120	180	1,10	1	1,10	Лист 7-10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
	18		8×120	200	1,22	1	1,22	Лист 7-10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-12	12,15, 18	7	Рельс Р-43	7010	313,02	1	313,02	Марка стали М-71
		10	10×100	300	2,36	12	28,32	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		11	10×100	155	1,22	4	4,88	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					346,22	
М-13	12, 15, 18	8	Рельс Р-43	6010	268,36	1	268,36	Марка стали М-71
		10	10×100	300	2,36	10	23,60	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		11	10×100	155	1,22	4	4,88	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					296,84	
М-14	12,15, 18	9	Рельс Р-43	5010	223,71	1	223,71	Марка стали М-71
		10	10×100	300	2,36	8	18,88	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		11	10×100	155	1,22	4	4,88	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					247,47	
М-15	12,15, 18	12	12×150	300	4,24	1	4,24	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		13	25×25	300	1,48	2	2,96	Квадр 25 ГОСТ 2591-71 / В ст 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					7,20	
М-16	12, 15, 18	14	12×150	155	2,19	1	2,19	Лист 12 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		15	25×25	155	0,76	2	1,52	Квадр. 25 ГОСТ 2591-71 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					3.71	
М-17	12, 15, 18		6×150	300	2,43	1	2,43	Лист 7-11 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-18	12, 15, 18		6×150	155	1,26	1	1,26	Лист 7-11 ГОСТ 19903-74 / В ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
М-19	12, 15, 18	16	6×280	400	7,47	1	7,47	Лист 8-11 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		17	10×10	400	0,31	2	1,62	Квадр 25 ГОСТ 2591-71 / В ст 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*
		Итого:					8,09	

				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м
Нач. отд.	Кардаш		22.05	
Гл. спец.	Ковалев		22.05	Конструкции и детали
Гл. инж. пр.	Поперынюк		22.05	
Рук. гр.	Голубятников		22.05	
Проверил	Симановская		22.05	Детали опорных частей (продолжение)
Составил	Батрак		22.05	
Нормакант.	Голубятников		22.05	

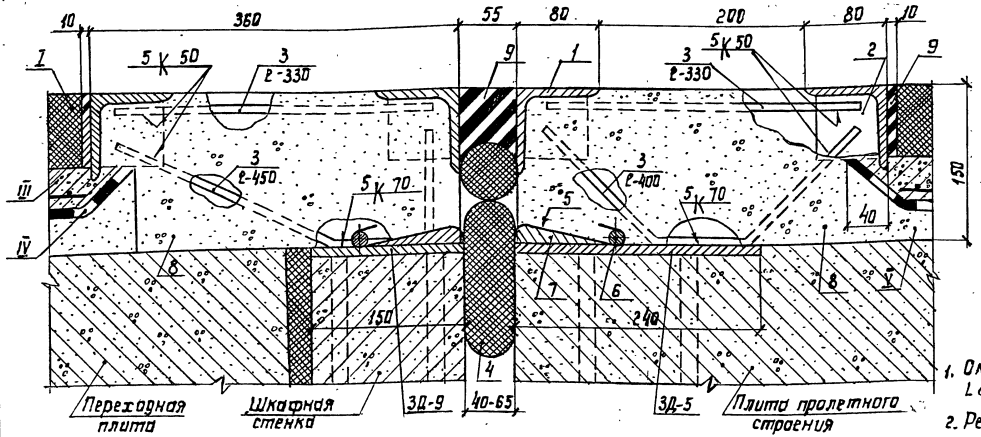
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Минодстрой УССР Укргипродор Киев

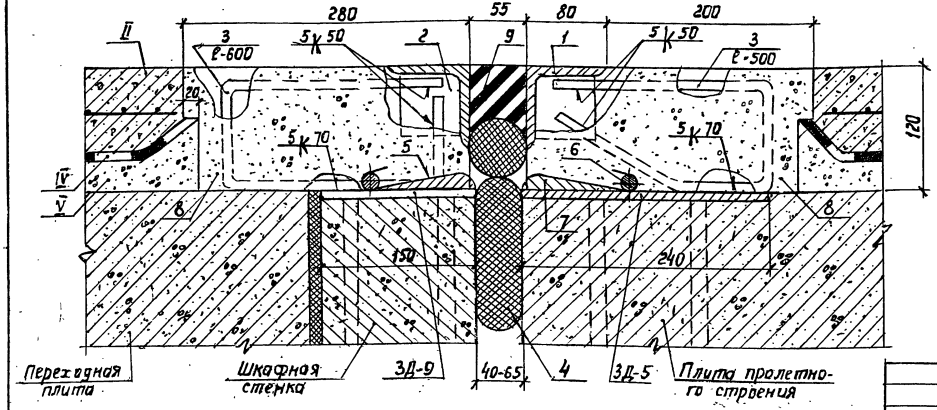
Ц00629-02 31

Формат А2

ДШ-1 (асфальтобетонное покрытие)



ДШ-1 (цементобетонное покрытие)



I Асфальтобетонное покрытие

II Цементобетонное покрытие

III Защитный слой

IV Гидроизоляция

V Подготовительный слой

Расход материалов на шов

Тип шва	Наименование	Ед. изм.	Количество					
			асф.-бет. покрытие			цем.-бет. покрытие		
			Г-11.5	Г-10	Г-8	Г-11,5	Г-10	Г-8
ДШ-1	Сталь	кг	552,00	477,00	378,00	299,00	269,00	205,00
	Латунь	кг	69,00	58,70	49,60	69,00	58,70	49,60
	Резинобитумная мастика	кг	69,00	57,00	46,00	50,00	42,00	34,00
	Пароизол	кг	33,00	27,00	21,00	33,00	27,00	21,00
	Цементная смазка	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Бетон М-400	кг	1,10	0,94	0,74	0,73	0,63	0,50

1. Окаймляющий уголок L 80×80×8
2. Ребро жесткости 8×60×60
3. Анкерные стержни ф10 А I шаг 20 см
4. Пароизол
5. Латунный компенсатор б=2
6. Стержень крепления компенсатора ф12 А II
7. Цементная смазка
8. Прилив из гидрофобного бетона М-400
9. Резинобитумная мастика

Примечания:

1. Конструкция деформационного шва принята применительно типовому проекту унифицированных сборных пролетных строений серии 3.503-12 раздел 6Б, инв. № 384/11 Союздорпроекта 1971 года издания.
2. Места установки деформационных швов приведены на схемах компоновки пролетных строений.
3. Конструкцию и расход материалов закладных деталей плит пролетных строений см. листы № 16,17 шкафных стенок устоев - листы № 20,21.
4. Компенсатор деформационного шва устанавливается на всю ширину пролетного строения

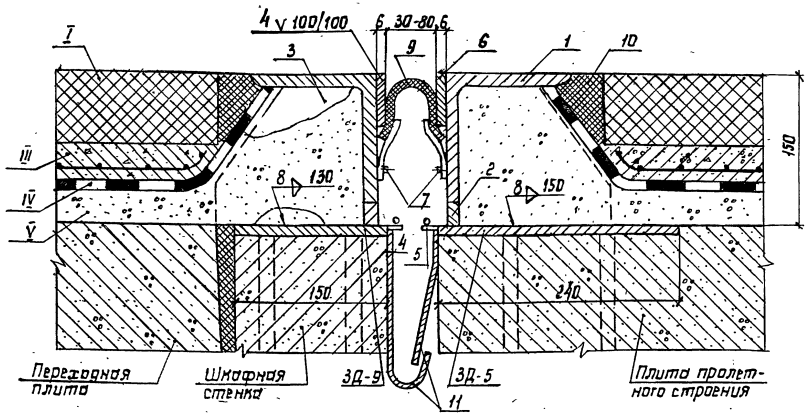
				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Нач. отд.	Кардаш	[signature]	26.06	Конструкции и детали
Гл. спец.	Ковалев	[signature]	26.06	
Гл. инж. пр.	Попельнюк	[signature]	25.06	
Рук. гр.	Голубятников	[signature]	24.06	
Проверил	Симоновская	[signature]	22.06	Установочный чертеж деформационного шва над устоем Тип ДШ-1.
Составил	Кияшко	[signature]	19.06	
Нормоконт.	Голубятников	[signature]	24.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

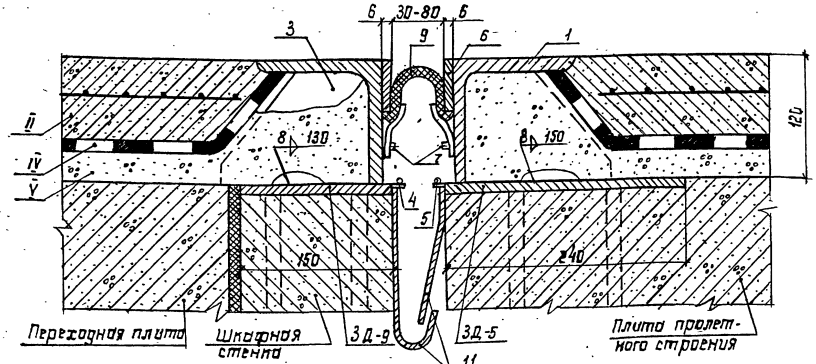
Миндорстрой УССР
УКРГИПРОДОР
Киев

Ц00629-02 32 Формат 12Г

ДШ-2 (асфальтобетонное покрытие)



ДШ-2 (цементобетонное покрытие)



I Асфальтобетонное покрытие

II Цементобетонное покрытие

III Защитный слой

IV Гидроизоляция

V Подготовительный слой

Расход материалов на шов

Тип шва	Наименование	Ед. изм.	Количество					
			асф.-бет. покрытие			цем.-бет. покрытие		
			Г-11.5	Г-10	Г-8	Г-11.5	Г-10	Г-8
ДШ-2	Сталь	кг	1009	873	697	881	761	608
	Резина	кг	13	11	9	13	11	9
	Резинобитумная мастика	кг	76	66	52	—	—	—

1. Уголок L 125×125×12
2. Полоса 12×25
3. Ребро жесткости 8×150
4. Уголок упора L 63×40×6
5. Стержень упора ф 8 AI ℓ=100
6. Заклинивающая полоса δ=6
7. Шпилька с гайкой и шайбой ф10 ℓ=24
8. Прижим из полосы 4×62
9. Резиновый компенсатор К-8. Резина ТМО-68-1 δ=7
10. Резинобитумная мастика
11. Водоотводный лоток из оцинкованной стали δ=1,5

Примечания:

1. Конструкция деформационного шва принята применительно к рабочим чертежам деформационных швов с механическим креплением резиновых компенсаторов (инв. № 22015м) Союздорпроекта.
2. Места установки деформационных швов приведены на схемах компоновки пролетных строений.
3. Конструкцию и расход материалов закладных деталей плит пролетных строений см. листы № 16, 17 шкафных стенок устоев - листы № 20, 21.
4. Водоотводные лотки устраиваются в пределах двух крайних плит.

			3.503.1-61
Нач. отд.	Кордаш		26.06
Гл. спец.	Ковалев		26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.06
Рук. гр.	Голубятников		24.06
Проверил	Симоновская		22.06
Составил	Киянко		22.06
Нормоконт	Голубятников		24.06

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18 м

Конструкции и детали

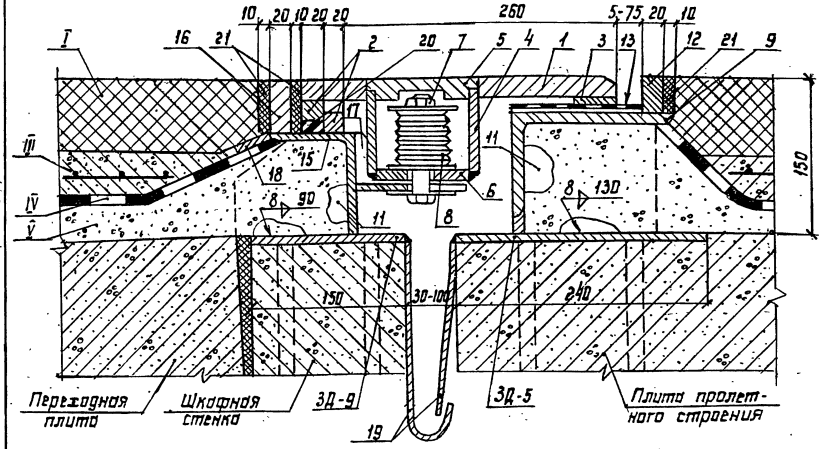
Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Установочный чертеж деформационного шва над устоем Тип ДШ-2

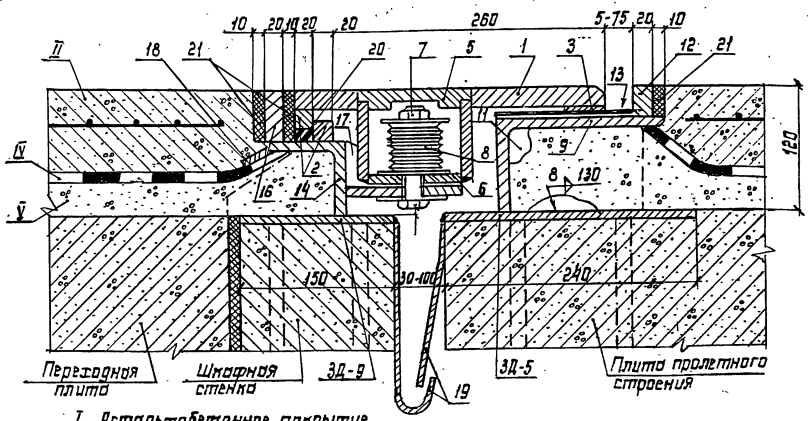
Минавтострой УССР Укргипродор Киев

Ц00629-02 33

ДШ-3 (асфальтобетонное покрытие)



ДШ-3 (цементобетонное покрытие)



I Асфальтобетонное покрытие
II Цементобетонное покрытие
III Защитный слой
IV Гидроизоляция
V Подготовительный слой

Расход материалов на шов

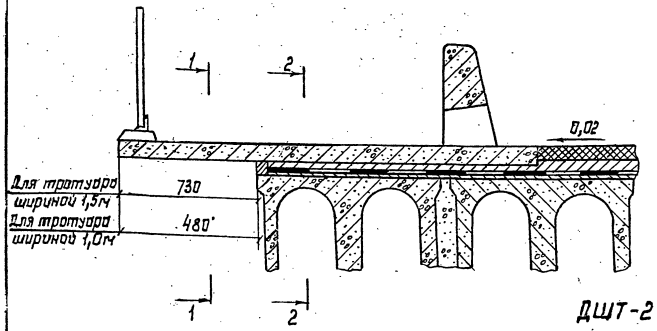
Тип шва	Наименование	Ед. изм.	Количество					
			асф.-бет. покрытие			цем.-бет. покрытие		
			Г-11,5	Г-10	Г-8	Г-11,5	Г-10	Г-8
ДШ-3	Сталь	кг	1376,0	1190,3	946,0	1326,0	1144,3	906,0
	Резина	кг	20,0	17,3	13,7	20,0	17,3	13,7
	Резинобитумная мастика	кг	24,8	21,5	17,0	15,5	13,4	10,6

1. Лист 20×300
2. Квадрат 20
3. Полоса 5×40
4. Стакан из трубы 108×10
5. Крышка δ=20
6. Дно δ=10
7. Болт М16 с тремя шайбами и гайкой
8. Тарельчатая пружина НМ50×10×3. Материал пружины - сталь 60С2А
9. Уголок L 190×100×10
10. Полоса 10×20
11. Ребро жесткости δ=10
12. Полоса 20×30
13. Резинометаллический элемент δ=5
14. Уголок L 80×80×8
15. Уголок L 125×80×8
16. Полоса 20×50
17. Опорный столик из полосовой стали δ=10
18. Козырек 5×30
19. Водоотводный лоток из оцинкованной стали δ=1,5 мм
20. Резина
21. Резинобитумная мастика

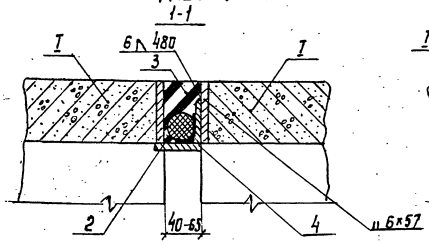
Примечания:

1. Конструкция деформационного шва принята применительно к типовому проекту унифицированных сборных пролетных строений серии 3.503-12, раздел 6Б инв. № 384/11 Союздорпроекта 1971 г.
2. Места установки деформационных швов приведены на схемах компоновки пролетных строений.
3. Пружина обжимается усилием в 1250 кг, при этом деформация пружины равно 7,8 мм для шва 150 мм и 6,5 мм для шва высотой 120 мм.
4. Конструкцию и расход материалов закладных деталей плит пролетных строений см. листы № 16, 17 шкафных стенок устоев - листы № 20, 21
5. Водоотводные лотки устраиваются на всю ширину пролетного строения.

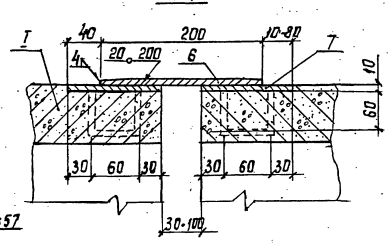
				3.503.1-61
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м
Нач. отд.	Кордош		25.12	
Гл. спец.	Ковалев		25.12	Конструкции и детали
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.12	Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
Рук. гр.	Голубятников		24.12	
Проверил	Симоновская		25.12	Установочный чертеж деформационного шва над устоем. Тип ДШ-3
Составил	Киящко		25.12	Минморстрой УССР Укргипродор Киев
Нормоконт	Голубятников		25.12	

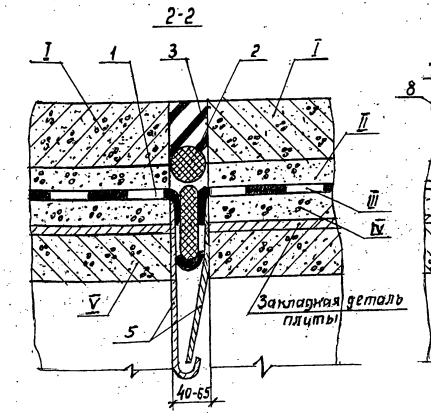


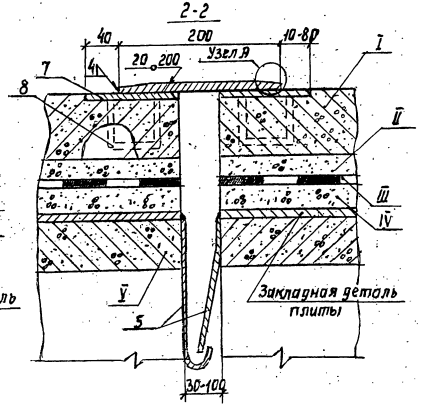
ДШТ-1



ДШТ-2



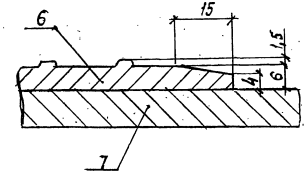




1. Латунный компенсатор δ=2
2. Пороизол
3. Резинобитумная мастика
4. Уголок L 63×63×6
5. Водоотводной лоток из оцинкованной стали δ=1,5 мм
6. Скользящий лист - 8×200 ГОСТ 8568-77*, марка стали В Ст 3 сп 5.
7. Лист закладной детали - 10×120, марка стали В Ст 3 сп 5
8. Анкер закладной детали ф 10 А II, шаг 200

I Тротуарный блок
II Защитный слой
III Гидроизоляция
IV Подготовительный слой
V Плита пролетного строения

Узел А



Расход материалов на шов

Тип шва	Наименование материала	Ед. изм.	Количество: Тротуар шир. 1,0м	Тротуар шир. 1,5м
ДШТ-1	Пороизол	м2	3,5	5,2
	Резинобитумная мастика	м2	5,3	7,4
	Сталь (поз.4)	кг	2,8	4,2
	Латунный компенсатор	кг	6,8	8,2
ДШТ-2	Закладные детали	кг	20,0	30,0
	Скользящий лист	кг	10,0	15,0

Примечания:

1. Конструкция деформационного шва ДШТ-1 принята по типовому проекту унифицированных сборных пролетных строений серии 3.503-12 Выпуск 15, инв. № 384/42 Союздорпроекта
2. Место установки деформационных швов приведены на схемах компоновки пролетных строений.
3. Расход стали водоотводных лотков включен в расход материалов деформационных швов ДШ-2 ДШ-3.

				3.503.1-61			
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18 м			
Нач.отд.	Карадш		26.06				
Гл.спец.	Ковалев		26.06				
Гл.инж.пр	Попелюшк		25.06	Конструкции и детали	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Голубятников		24.06		Р	34	
Проверил	Симоновская		23.06	Установочный чертеж деформационных швов тротуаров Тип ДТШ-1; ДТШ-2	Минздрстрой УССР Укргипродор Киев		
Составил	Киящко		23.06				
Нормокон.	Голубятников		24.06				

Барьерное ограждение		Железобетонное						Металлическое					
Ширина тротуара, м		1,0			1,5			1,0			1,5		
Марка блока		ТК-1-1,0Т н	ТК-3-1,0Т н	Т-1-1,0Т н	ТК-1-1,5Т н	ТК-3-1,5Т н	Т-1-1,5Т н	ТК-2-1,0Т н	ТК-4-1,0Т н	Т-2-1,0Т н	ТК-2-1,5Т н	ТК-4-1,5Т н	Т-2-1,5Т н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кол-во блоков на температурно-неразрезное пролетное строение, шт.	2 × 12 -1	8	—	8	8	—	8	8	—	8	8	—	8
	2 × 12 -2	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8
	2 × 12 -3	8	—	8	8	—	8	8	—	8	8	—	8
	2 × 12 -4	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8
	3 × 12 -1	12	—	12	12	—	12	12	—	12	12	—	12
	3 × 12 -2	6	6	12	6	6	12	6	6	12	6	6	12
	3 × 12 -3	12	—	12	12	—	12	12	—	12	12	—	12
	3 × 12 -4	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12
	4 × 12 -1	16	—	16	16	—	16	16	—	16	16	—	16
	4 × 12 -2	4	12	16	4	12	16	4	12	16	4	12	16
	4 × 12 -3	16	—	16	16	—	16	16	—	16	16	—	16
	4 × 12 -4	4	12	16	4	12	16	4	12	16	4	12	16
	5 × 12 -1	20	—	20	20	—	20	20	—	20	20	—	20
	5 × 12 -2	6	14	20	6	14	20	6	14	20	6	14	20
	5 × 12 -3	20	—	20	20	—	20	20	—	20	20	—	20
	5 × 12 -4	4	16	20	4	16	20	4	16	20	4	16	20
	6 × 12 -1	24	—	24	24	—	24	24	—	24	24	—	24
	6 × 12 -2	4	20	24	4	20	24	4	20	24	4	20	24
	6 × 12 -3	24	—	24	24	—	24	24	—	24	24	—	24
	6 × 12 -4	4	20	24	4	20	24	4	20	24	4	20	24
	7 × 12 -1	28	—	28	28	—	28	28	—	28	28	—	28
	7 × 12 -2	6	22	28	6	22	28	6	22	28	6	22	28
	7 × 12 -3	28	—	28	28	—	28	28	—	28	28	—	28
	7 × 12 -4	4	24	28	4	24	28	4	24	28	4	24	28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кол-во блоков на температурно-неразрезное пролетное строение, шт.	8 × 12 -1	32	—	32	32	—	32	32	—	32	32	—	32
	8 × 12 -2	4	28	32	4	28	32	4	28	32	4	28	32
	8 × 12 -3	32	—	32	32	—	32	32	—	32	32	—	32
	8 × 12 -4	4	28	32	4	28	32	4	28	32	4	28	32
	9 × 12 -1	36	—	36	36	—	36	36	—	36	36	—	36
	9 × 12 -2	6	30	36	6	30	36	6	30	36	6	30	36
	9 × 12 -3	36	—	36	36	—	36	36	—	36	36	—	36
	9 × 12 -4	4	32	36	4	32	36	4	32	36	4	32	36
	10 × 12 -1	40	—	40	40	—	40	40	—	40	40	—	40
	10 × 12 -2	4	36	40	4	36	40	4	36	40	4	36	40
	10 × 12 -3	40	—	40	40	—	40	40	—	40	40	—	40
	10 × 12 -4	4	36	40	4	36	40	4	36	40	4	36	40

Примечания:

1. Конструкция тротуарных блоков принята по типовому проекту серии 3.503-12, выпуск 15 инв. №384/42 Союздорпроекта.
2. Блоки ТК^{т}-3-1,0Д; ТК-3-1,5Д; ТК-4-1,0Т н; ТК-4-1,5Д отличаются от блоков, принятых в типовом проекте, недобетонированной плитой и количеством закладных деталей (см. лист № настоящего проекта).
3. Тротуарные блоки ТК-3-1,0Т н; ТК-3-1,5Т н; ТК-4-1,0Д; ТК-4-1,5Д устанавливать только в местах устройства шарнирного сопряжения типа II.
4. В крайних тротуарных блоках ТК-1-1,0 ТК-1-1,5Т н; ТК-2-1,0Т н; ТК-2-1,5Д, устанавливаемых в местах устройства деформационных швов типа ДШТ-2, вместо закладных деталей М-1,0; М-1,5; предусмотренных типовым проектом серии 3.503-12, выпуск 15 инв. №384/42 Союздорпроекта, установить закладные детали, указанные на листе №
5. Половину необходимого на температурно-неразрезное пролетное строение количества крайних тротуарных блоков изготавливать в зеркальном отражении.

				3.503.1-61	
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м	
Нач. отд.	Кардаш		25.05		
Гл. спец.	Ковалев		25.05	Конструкции и детали	Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.05		
Рук. гр.	Голубятников		24.05		
Проверил	Семеновская		25.05	Экспликация тротуарных блоков температурно-неразрезных пролетных строений из плит длиной 12м	Минздорстрой УССР Укргипродор Киев
Составил	Тимофеев		25.05		
Нормоконт.	Голубятников		25.05		

Барьерное ограждение		Железобетонное						Металлическое					
Ширина тротуара, м		1,0			1,5			1,0			1,5		
Марка блока		ТК-1-1,0Т$_н$	ТК-3-1,0Т$_н$	Т-1-1,0Т$_н$	ТК-1-1,5Т$_н$	ТК-3-1,5Т$_н$	Т-1-1,5Т$_н$	ТК-2-1,0Т$_н$	ТК-4-1,0Т$_н$	Т-2-1,0Т$_н$	ТК-2-1,5Т$_н$	ТК-4-1,5Т$_н$	Т-2-1,5Т$_н$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кол-во блоков на температурно-неразрезное пролетное строение, шт.	2 × 15-1	8	—	12	8	—	12	8	—	12	8	—	12
	2 × 15-2	4	4	12	4	4	12	4	4	12	4	4	12
	2 × 15-3	8	—	12	8	—	12	8	—	12	8	—	12
	2 × 15-4	4	4	12	4	4	12	4	4	12	4	4	12
	3 × 15-1	12	—	18	12	—	18	12	—	18	12	—	18
	3 × 15-2	6	6	18	6	6	18	6	6	18	6	6	18
	3 × 15-3	12	—	18	12	—	18	12	—	18	12	—	18
	3 × 15-4	4	8	18	4	8	18	4	8	18	4	8	18
	4 × 15-1	16	—	24	16	—	24	16	—	24	16	—	24
	4 × 15-2	4	12	24	4	12	24	4	12	24	4	12	24
	4 × 15-3	16	—	24	16	—	24	16	—	24	16	—	24
	4 × 15-4	4	12	24	4	12	24	4	12	24	4	12	24
	5 × 15-1	20	—	30	20	—	30	20	—	30	20	—	30
	5 × 15-2	6	14	30	6	14	30	6	14	30	6	14	30
	5 × 15-3	20	—	30	20	—	30	20	—	30	20	—	30
	5 × 15-4	4	16	30	4	16	30	4	16	30	4	16	30
	6 × 15-1	24	—	36	24	—	36	24	—	36	24	—	36
	6 × 15-2	4	20	36	4	20	36	4	20	36	4	20	36
	6 × 15-3	24	—	36	24	—	36	24	—	36	24	—	36
	6 × 15-4	4	20	36	4	20	36	4	20	36	4	20	36
	7 × 15-1	28	—	42	28	—	42	28	—	42	28	—	42
	7 × 15-2	6	22	42	6	22	42	6	22	42	6	22	42
	7 × 15-3	28	—	42	28	—	42	28	—	42	24	—	42
	7 × 15-4	4	24	42	4	24	42	4	24	42	4	24	42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кол-во блоков на температурно-неразрезное пролетное строение, шт.	8 × 15-1	32	—	48	32	—	48	32	—	48	32	—	48
	8 × 15-2	4	28	48	4	28	48	4	28	48	4	28	48
	8 × 15-3	32	—	48	32	—	48	32	—	48	32	—	48
	8 × 15-4	4	28	48	4	28	48	4	28	48	4	28	48
	9 × 15-1	36	—	54	36	—	54	36	—	54	36	—	54
	9 × 15-2	6	30	54	6	30	54	6	30	54	6	30	54
	9 × 15-3	36	—	54	36	—	54	36	—	54	36	—	54
	9 × 15-4	4	32	54	4	32	54	4	32	54	4	32	54

Примечания:

1. Конструкция тротуарных блоков принята по типовому проекту серии 3.503-12, выпуск 15 инв. № 384/42 Союздорпроекта.
2. Блоки ТК-3-1,0Т$_н$; ТК-3-1,5Т$_н$; ТК-4-1,0Т$_н$; ТК-4-1,5Т$_н$ отличаются от блоков, принятых в типовом проекте, недобетонированной плитой и количеством закладных деталей (см. лист № настоящего проекта).
3. Тротуарные блоки ТК-3-1,0Т$_н$; ТК-3-1,5Т$_н$; ТК-4-1,0Т$_н$; ТК-4-1,5Т$_н$ устанавливать только в местах устройства шарнирного сопряжения типа II.
4. В крайних тротуарных блоках ТК-1-1,0Т$_н$, ТК-1-1,5Т$_н$, ТК-2-1,0Т$_н$; ТК-2-1,5Т$_н$, устанавливаемых в местах устройства деформационных швов типа ДШТ-2, вместо закладных деталей М-1,0, М-1,5, предусмотренных типовым проектом серии 3.503-12, Выпуск 15 инв. № 384/42 Союздорпроекта, установить закладные детали, указанные на листе №
5. Половину необходимого на температурно-неразрезное пролетное строение количества крайних тротуарных блоков изготавливать в зеркальном отражении.

				3.503.1-61			
				Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м			
Нач. отд.	Кардаш		25.05				
Гл. спец.	Кавтарев		25.05	Конструкции и детали	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Попельнюк		25.05		Р	36	
Рук. гр.	Голубятников		24.05				
Проверил	Сумановская		23.05	Экспликация тротуарных блоков температурно-неразрезных пролетных строений из плит длиной 15 м	Минавтострой УССР Укргипродор Киев		
Составил	Тимофеев		23.05				
Нормоконт.	Голубятников		24.05				

Барьерное ограждение	Железобетонное						Металлическое					
Ширина тротуара, м	1,0			1,5			1,0			1,5		
Марка блока	ТК-1-1,0$T_н$	ТК-3-1,0$T_н$	Т-1-1,0$T_н$	ТК-1-1,5$T_н$	ТК-3-1,5$T_н$	Т-1-1,5$T_н$	ТК-2-1,0$T_н$	ТК-4-1,0$T_н$	Т-2-1,0$T_н$	ТК-2-1,5$T_н$	ТК-4-1,5$T_н$	Т-2-1,5$T_н$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2 × 18-1	8	—	16	8	—	16	8	—	16	8	—	16
2 × 18-2	4	4	16	4	4	16	4	4	16	4	4	16
2 × 18-3	8	—	16	8	—	16	8	—	16	8	—	16
2 × 18-4	4	4	16	4	4	16	4	4	16	4	4	16
3 × 18-1	12	—	24	12	—	24	12	—	24	12	—	24
3 × 18-2	6	6	24	6	6	24	6	6	24	6	6	24
3 × 18-3	12	—	24	12	—	24	12	—	24	12	—	24
3 × 18-4	4	8	24	4	8	24	4	8	24	4	8	24
4 × 18-1	16	—	32	16	—	32	16	—	32	16	—	32
4 × 18-2	4	12	32	4	12	32	4	12	32	4	12	32
4 × 18-3	16	—	32	16	—	32	16	—	32	16	—	32
4 × 18-4	4	12	32	4	12	32	4	12	32	4	12	32
5 × 18-1	20	—	40	20	—	40	20	—	40	20	—	40
5 × 18-2	6	14	40	6	14	40	6	14	40	6	14	40
5 × 18-3	20	—	40	20	—	40	20	—	40	20	—	40
5 × 18-4	4	16	40	4	16	40	4	16	40	4	16	40
6 × 18-1	24	—	48	24	—	48	24	—	48	24	—	48
6 × 18-2	4	20	48	4	20	48	4	20	48	4	20	48
6 × 18-3	24	—	48	24	—	48	24	—	48	24	—	48
6 × 18-4	4	20	48	4	20	48	4	20	48	4	20	48

Кол-во блоков на температурно-неразрезное пролетное строение, шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7 × 18-1	28	—	56	28	—	56	28	—	56	28	—	56
7 × 18-2	6	22	56	6	22	56	6	22	56	6	22	56
7 × 18-3	28	—	56	28	—	56	28	—	56	28	—	56
7 × 18-4	4	24	56	4	24	56	4	24	56	4	24	56
8 × 18-1	32	—	64	32	—	64	32	—	64	32	—	64
8 × 18-2	4	28	64	4	28	64	4	28	64	4	28	64
8 × 18-3	32	—	64	34	—	64	32	—	64	32	—	64
8 × 18-4	4	28	64	4	28	64	4	28	64	4	28	64

Примечания:

1. Конструкция тротуарных блоков принята по типовому проекту серии 3.503-12, выпуск 15 инв. № 384/42 Союздорпроекта.
2. Блоки ТК-3-1,0$T_н$; ТК-3-1,5$T_н$; ТК-4-1,0$T_н$; ТК-4-1,5$T_н$ отличаются от блоков, принятых в типовом проекте, недобетонированной плитой и количеством закладных деталей (см. лист № настоящего проекта).
3. Тротуарные блоки ТК-3-1,0$T_н$; ТК-3-1,5$T_н$; ТК-4-1,0$T_н$; ТК-4-1,5$T_н$ устанавливать только в местах устройства шарнирного сопряжения типа II.
4. В крайних тротуарных блоках ТК-1-1,0$T_н$; ТК-1-1,5$T_н$; ТК-2-1,0$T_н$; ТК-2-1,5$T_н$, устанавливаемых в местах устройства деформационных швов типа ДШТ-2, вместо закладных деталей М-1,0; М-1,5, предусмотренных типовым проектом серии 3.503-12, выпуск 15 инв. № 384/42 Союздорпроекта, установить закладные детали, указанные на листе №.
5. Половину необходимого на температурно-неразрезное пролетное строение количества крайних тротуарных блоков изготавливать в зеркальном отражении.

Нач. отд.	Кардаш	[подпись]	26.06
Гл. спец.	Ковалев	[подпись]	26.06
Гл. инж. пр.	Попельнюк	[подпись]	26.06
Рук. гр.	Голубятников	[подпись]	24.06
Проверил	Симоновская	[подпись]	23.06
Составил	Тимофеев	[подпись]	23.06
Нормоконт.	Голубятников	[подпись]	24.06

3.503.1-61

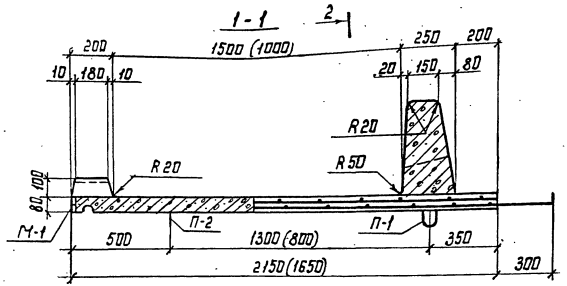
Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

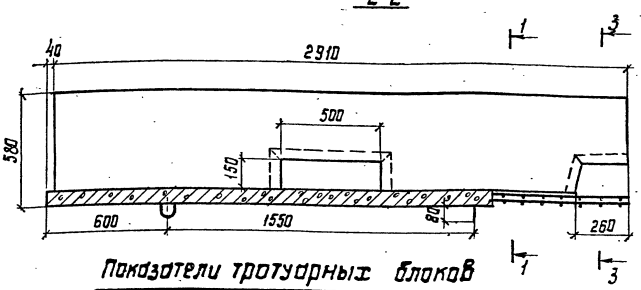
Конструкции и детали

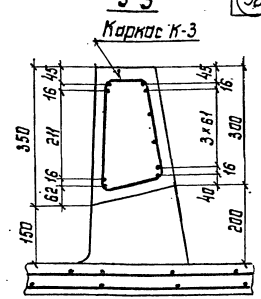
Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Экспликация тротуарных блоков температурно-неразрезных пролетных строений из плит длиной 18 м

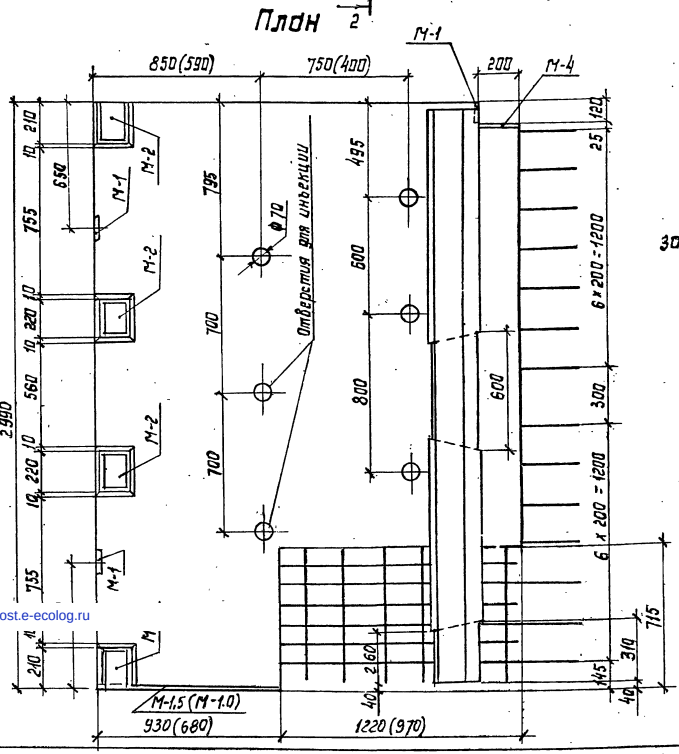
Минздорстрой УССР
Укргипродор
Киев







План



Показатели тротуарных блоков

Марка блока	Габаритные размеры, см	Объем бетона М-400, м³	Масса блока, т	Арматура: класса AI, кг	Арматура: класса AII, кг	Вес закладных деталей, кг
ТК-3-1.5$^{т}_{н}$	299×245×66	0,72	1,8	109,0	54,9	23,0
ТК-3-1.0$^{т}_{н}$	299×195×66	0,64	1,6	72,7	54,9	21,2
ТК-4-1.5$^{т}_{н}$	299×245×36	0,57	1,4	99,5	22,6	33,2
ТК-4-1.0$^{т}_{н}$	299×195×36	0,48	1,2	63,2	22,6	31,4

Таблица количества закладных деталей тротуарных блоков

Марка блока	Количество, шт. Марка закладной детали					
	М-1	М-2	М-3	М-4	М-1,5	М-1.0
ТК-3-1.5$^{т}_{н}$	3	4	—	1	1	—
ТК-3-1.0$^{т}_{н}$	3	4	—	1	—	1
ТК-4-1.5$^{т}_{н}$	3	4	1	1	1	—
ТК-4-1.0$^{т}_{н}$	3	4	1	1	—	1

Примечания:

1. На листе показаны тротуарные блоки ТК-3-1.0$^{т}_{н}$; ТК-3-1.5$^{т}_{н}$. Тротуарные блоки ТК-4-1.0$^{т}_{н}$; ТК-4-1.5$^{т}_{н}$ отличаются от блоков ТК-3-1.0$^{т}_{н}$; ТК-3-1.5$^{т}_{н}$ только конструкцией ограждающего бруса.
2. Экспликация тротуарных блоков и общие примечания приведены на листах № 35-37.
3. При изготовлении тротуарных блоков ТК-3-1.0$^{т}_{н}$; ТК-3-1.5$^{т}_{н}$ армирование ограждающего бруса произвести каркасом К-3. Вместо каркаса К-2, предусмотренного в конструкции тротуарных блоков ТК-1-1.0$^{т}_{н}$; ТК-1-1.5$^{т}_{н}$ - Конструкцию каркаса К-3 см. лист типового проекта серии 3.503-12, Выпуск 15 инв. № 384/42 Союздорпроекта.
4. Размеры и марки в скобках даны для тротуарных блоков ТК-3-1.0$^{т}_{н}$; ТК-4-1.0$^{т}_{н}$.

Нач.отд.	Кардош		25.06
Гл.спец.	Кавалев		25.06
Гл.инж.пр.	Попельнюк		25.06
Рук.гр.	Голубятников		25.06
Проверил	Симоновская		25.06
Составил	Кияшко		25.06
Нормконт	Голубятников		25.06

3.503.1-61

Автодорожные железобетонные температурно-неразрезные пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м.

Конструкции и детали	Стадия	Лист	Листов
	Р	38	

Конструкция тротуарных блоков ТК-3-1.0$^{т}_{н}$; ТК-3-1.5$^{т}_{н}$; ТК-4-1.0$^{т}_{н}$; ТК-4-1.5$^{т}_{н}$

Миндорстрой УССР Укргипродор Киев

ЦБС629-02 39

gost.e-ecolog.ru