Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.501.1-165

Пешеходные мосты через железные дороги

Выпуск 1-3

Пролетные строения длиной от 24 до 36 м металлические с железобетонной плитой

Материалы для проектирования
Рабочие чертежи

25440 - 01

Отпускная цена
на момент реализации,
указана в счет-накладной

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.501.1-165

Пешеходные мосты через железные дороги

Выпуск 1-3

Пролетные строения длиной от 24 до 36 м металлические с железобетонной плитой

Материалы для проектирования
Рабочие чертежи

Разработаны институтом „Гипротрансмост"

Директор института О.Я. Попов
Главный инженер института Л.Н. Журавов
Начальник отдела Б.Н. Монов
Главный инженер проекта Б.Ф. Бялик

Утверждены МПС, заключение от 16.05.88 N ЦУЭП-15/44/132, введены в действие Гипротрансмостом с 1.02.92, приказ от 10.12.91 N 62-Р

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-165.1-3-ПЗ	Пояснительная записка	4
3.501.1-165.1-3-1	Геометрические характеристики, подбор сечений	11
3.501.1-165.1-3-2	Строительный подъем	12
3.501.1-165.1-3-1 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 1	17
3.501.1-165.1-3-2 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 2	19
3.501.1-165.1-3-3 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 3	21
3.501.1-165.1-3-4 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 4	23
3.501.1-165.1-3-5 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 5	25
3.501.1-165.1-3-6 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 6	27
3.501.1-165.1-3-7 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 7	29
3.501.1-165.1-3-8 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 8	31
3.501.1-165.1-3-9 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 9	33
3.501.1-165.1-3-10 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 10	35
3.501.1-165.1-3-11 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 11	37
3.501.1-165.1-3-12 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 12	39
3.501.1-165.1-3-13 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 13	41
3.501.1-165.1-3-14 ТС	Техническая спецификация металла к схеме 14	43
3.501.1-165.1-3-3	Ведомость крепежных изделий	45
3.501.1-165.1-3-4	Схемы 1-3 пролетного строения	46
3.501.1-165.1-3-5	Схемы 4-6 пролетного строения	47
3.501.1-165.1-3-6	Схемы 7-9 пролетного строения	48
3.501.1-165.1-3-7	Схема 10 пролетного строения	49
3.501.1-165.1-3-8	Схемы 11, 12 пролетного строения	50
3.501.1-165.1-3-9	Схемы 13, 14 пролетного строения	51
3.501.1-165.1-3-10	Блок крайний К (К6.1, К6.2, К9.3, К12.3)	52
3.501.1-165.1-3-11	Блок крайний К (К6.4, К6.6, К9.5, К12.5-К12.7)	53
3.501.1-165.1-3-12	Блок промежуточный П (П9.3, П12.1-П12.3)	54
3.501.1-165.1-3-13	Блок промежуточный П (П9.4-П9.7, П12.5-П12.7)	55
3.501.1-165.1-3-14	Блок надопорный Н12 (Н12.1-Н12.3, Н12.3D)	56
3.501.1-165.1-3-15	Блок надопорный Н12 (Н12.5-Н12.7, Н12.40, Н12.60)	57
3.501.1-165.1-3-15СБ	Блок крайний К. Блок промежуточный П. Блок надопорный Н. Сборочный чертеж	58
3.501.1-165.1-3-16	Ребро жесткости	65
3.501.1-165.1-3-17	Монтажная диагональ продольных связей	65
3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный стык СВ (СВ1-СВ11)	66
3.501.1-165.1-3-30	Горизонтальный стык СГ (СГ1-СГ22)	67
3.501.1-165.1-3-30СБ	Горизонтальный стык СГ (СГ1-СГ22) Сборочный чертеж	69
3.501.1-165.1-3-40	Плита проезжей части	70
3.501.1-165.1-3-40СБ	Плита проезжей части. Сборочный чертеж	71
3.501.1-165.1-3-41	Закладная деталь ЗД (ЗД1, ЗД1Н)	73
3.501.1-165.1-3-42	Закладная деталь ЗД2	73
3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	74
3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	74
3.501.1-165.1-3-70	Секция перильного ограждения	75

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

Нач. отд.	Монов		
Н.контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Инж. II к.	Резник		

3.501.1-165.1-3

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр
3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	76
3.501.1-165.1-3-90	Однокатковая опорная часть ОКОУ(ОКОУ1-ОКОУ4)	77
3.501.1-165.1-3-90СБ	Однокатковая опорная часть ОКОУ	78
	(ОКОУ1-ОКОУ4) Сборочный чертеж	
3.501.1-165.1-3-91	Анкерный болт	80
3.501.1-165.1-3-92	Фартук поперек моста	81
3.501.1-165.1-3-93	Фартук вдоль моста	82
3.501.1-165.1-3-94	Верхняя плита ВП. Нижняя плита НП1	83
	Нижняя плита НП2	
3.501.1-165.1-3-95	Зуб	83
3.501.1-165.1-3-96	Каток	84
3.501.1-165.1-3-97	Шпонка. Окаймляющий лист ОЛ1	84
	Окаймляющий лист ОЛ2	

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

Рабочие чертежи металлических пролетных строений пешеходных мостов через железные дороги пролетами от 24 до 36м разработаны на основании Технических решений, утвержденных заключением Министерства путей сообщения СССР от 16.05.88г. N ЦУЭП-15/44/132. Учтены выводы и предложения ЦНИИС (отчет по теме РИС-02-84/85) по проведенным в 1985 году динамическим испытаниям пешеходных мостов, построенных по техно-рабочему проекту 6У5 ТРП

1. Назначение и область применения

Пролетные строения предназначены для установки на пешеходных мостах через железные дороги.

Пролетные строения изготавливаются в обычном и северном А и Б исполнениях.

Пролетные строения рассчитаны на постоянную нагрузку и временную-от толпы 400кг/кв. м.

Расчетные периоды собственных колебаний пролетных строений, определенные с учетом массы 50кг/кв.м (одиночные пешеходы), не превосходят 0.45сек. в вертикальной и 0.9сек. в горизонтальной плоскостях.

2. Нормы проектирования

Рабочие чертежи разработаны в соответствии со СНиП 2.05.03-84 „Мосты и трубы", СНиП III-43-75 „Мосты и трубы. Правила производства и приемки работ", СНиП III-18-75. „Металлические конструкции", СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии", СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве", ВСН 169-80 „Инструкция по технологии механизированной и ручной сварки при заводском изготовлении стальных конструкций мостов", ВСН 163-69 „Инструкция по технологии устройства соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях мостов".

3. Условные обозначения

+ - высокопрочный болт М22 в отверстии Ф25мм.
в.л. - вертикальный лист
г.л. - горизонтальный лист

4. Маркировка блоков пролетного строения

Маркировка блоков состоит из одной буквы и двух чисел. Буква обозначает местоположение блока в пролетном строении:

к - крайний блок,
п - промежуточный блок,
н - надопорный блок.

Первое число соответствует длине блока в метрах. Второе число может быть однозначным или двузначным, где первая цифра соответствует номеру сечения (от 1 до 7), а вторая цифра 0 ставится в надопорном блоке в случае его нецентрального опирания. Например:

н 12.60 - блок надопорный, длиной 12м, с номером поперечного сечения главной балки - 6, нецентрального опирания;

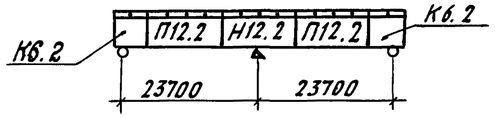
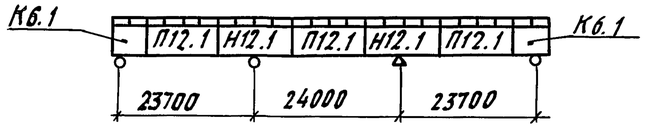
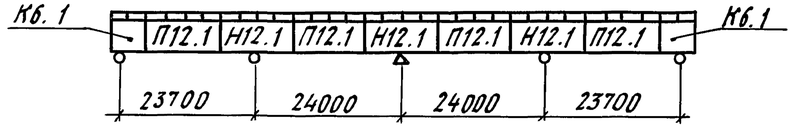
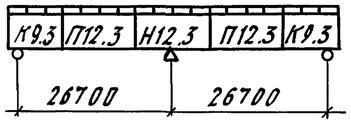
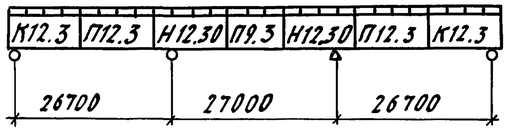
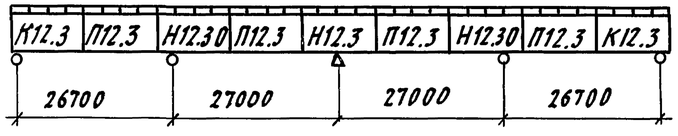
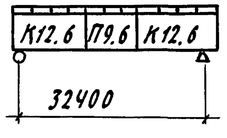
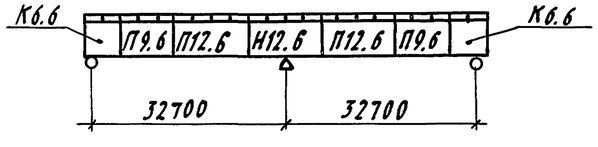
кб.4 - блок крайний, длиной 6м, с номером поперечного сечения главной балки - 4.

Гл.инж.ин-та	Журавов		3.501.1-165.1-3-ПЗ
Нач.отд.	Монов		
Н.контр.	Давидян		Пояснительная записка
ГИП	Бялик		Стадия Р; Лист 1; Листов 7; Гипротрансмост

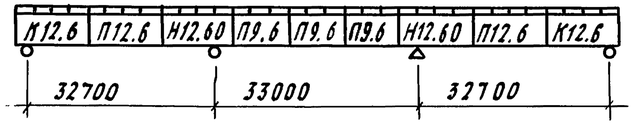
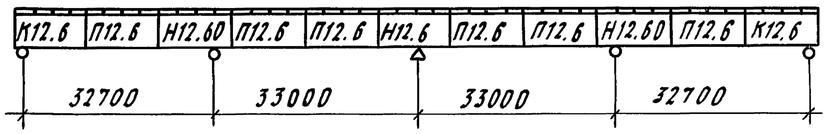
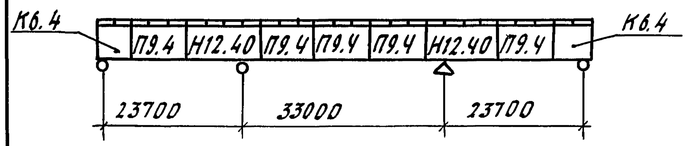
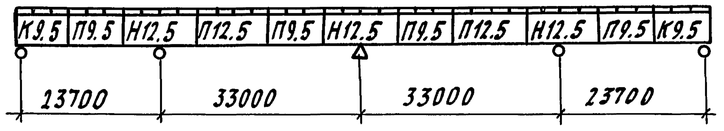
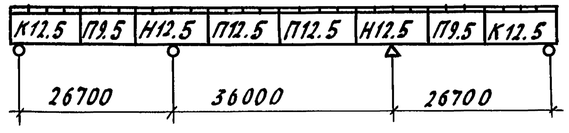
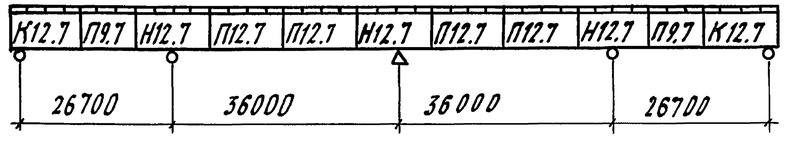
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

5. Технические данные

Таблица 1

Номер схемы	Схема пролетного строения
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Продолжение табл. 1

Номер схемы	Схема пролетного строения
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поперечное сечение

в пролете на опоре

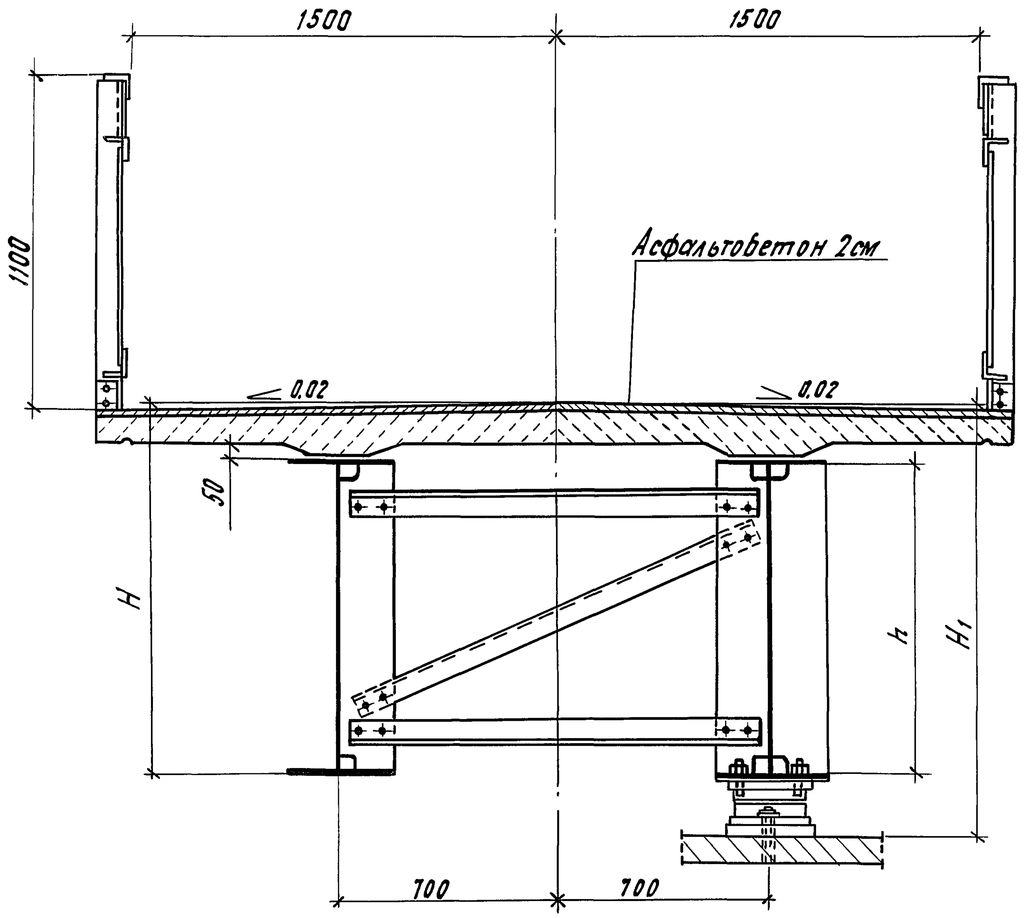


Таблица 2

Масса металла на пролетное строение, т

Наименование	Схема 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Блоки пролетного строения	17,3	24,5	32,6	22,9	34,2	45,7	16,0	32,6	48,2	64,0	33,1	50,1	39,2	64,8
Перильное ограждение	3,0	4,5	6,0	3,4	5,1	6,8	2,1	4,1	6,2	8,3	5,1	7,1	5,6	7,9
Итого	20,3	29,0	38,6	26,3	39,3	52,5	18,1	36,7	54,4	72,3	38,2	57,2	44,8	72,7
Опорные части	1,4	1,9	2,4	1,4	1,9	2,4	0,9	1,4	1,9	2,4	1,9	2,4	1,9	2,4
Всего	21,7	30,9	41,0	27,7	41,2	54,9	19,0	38,1	56,3	74,7	40,1	59,6	46,7	75,1
Расход металла, кг/м²	151	143	142	171	170	169	192	192	190	189	165	174	173	199

Расход материалов на пролетное строение

Таблица 3

Наименование	Материал	Ед. изм.	Схема 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Блоки пролетного строения	10ХСНД,* 15ХСНД	т	16,8	23,7	31,6	22,4	33,4	44,6	15,6	31,8	47,0	62,3	32,1	48,8	38,2	63,2
Высокопрочные болты	40Х	т	0,6	1,0	1,3	0,7	1,1	1,4	0,5	1,0	1,4	1,8	1,2	1,6	1,2	1,9
Перильное ограждение	15ХСНД,* Ст.3сп5	т	1,8	2,7	3,6	2,0	3,1	4,1	1,2	2,5	3,7	5,0	3,1	4,3	3,4	4,7
	Ст3пс2	т	1,1	1,7	2,3	1,3	1,9	2,6	0,8	1,6	2,4	3,2	1,9	2,7	2,2	3,0
Опорные части	40ХН2МА	т	—	—	0,4	—	—	0,4	—	—	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4
	35Г	т	0,2	0,3	—	0,2	0,3	—	0,1	0,2	—	—	—	—	—	—
	15ХСНД, 10ХСНД,	т	0,8	1,1	1,5	0,8	1,1	1,5	0,5	0,8	1,1	1,5	1,1	1,5	1,1	1,5
	16Д	т	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Ст0-2	т	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4
Асфальтобетон, мелкозернистый	—	м²	154	231	308	173	260	346	106	212	317	423	260	365	288	404
Железобетон	В 25	м³	17,0	25,4	33,9	19,1	28,6	38,2	11,7	23,3	35,0	46,6	28,6	40,3	31,8	44,5
Арматура класса	А-III	т	3,3	4,9	6,5	3,7	5,5	7,4	2,3	4,5	6,7	9,0	5,5	7,8	6,1	8,6
	А-I	т	0,4	0,7	0,9	0,5	0,7	1,0	0,3	0,6	0,9	1,2	0,7	1,0	0,8	1,2

* Марка металла для северного исполнения Б

Таблица 4

Строительные высоты, полные длины.

Схема	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Высота стенки, h, мм	800						1140							
Строительная высота, мм, от верха проезжей части до опорной площадки при опорной части: низа конструкции в пролете, н	1058	1054	1054	1068	1068	1068	1408	1408	1408	1408	1394	1398	1398	1408
Строительная высота, мм, от верха проезжей части до опорной площадки при опорной части: неподвижной	1247	1243	1243	1255	1255	1255	1595	1595	1595	1595	1583	1587	1587	1595
Строительная высота, мм, от верха проезжей части до опорной площадки при опорной части: подвижной	1233	1229	1229	1241	1241	1241	1581	1581	1581	1581	1569	1573	1573	1581
Полная длина пролетного строения, м	48,0	72,0	96,0	54,0	81,0	108,0	33,0	66,0	99,0	132,0	81,0	114,0	90,0	126,0

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

Таблица 5

Монтажные характеристики

Максимальная монтажная масса блока, т, на схему													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.1	3.8		4.8	4.9		5.5		5.6		4.6	5.0		5.8
Максимальная длина монтажного блока, м													
12													

Таблица 6

Геометрические характеристики опорных частей[1]

Наименование		Тип опорной части	
		неподвижная тангенциальная	подвижная однокатковая
Высота опорной части, мм		200	186
Расстояние от опорной площадки до центра шарнира, мм		124	93
Масса опорной части, кг		236	235
Размер опорной плиты, мм	вдоль оси моста	430	380
	Поперек оси моста	310	630
Количество анкерных болтов, шт		2	4
Расстояние между анкерными болтами, мм	вдоль оси моста	300	280
	Поперек оси моста	—	400

Рис. 1

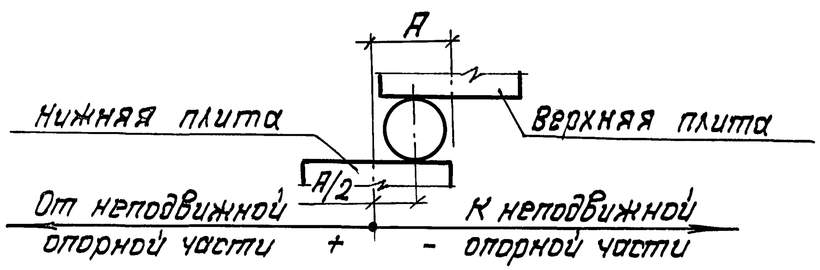


Таблица 7

Схема	Температурный пролет, м	Смещение оси верхней плиты относительно оси нижней плиты, A* (см. рис 1), мм. при температуре в градусах Цельсия																
		-50	-40	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+40	+50
7	33	-23	-19	-16	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	12	16
1-6, 8-14	24	-13	-10	-7	-6	-4	-3	-1	0	1	3	4	6	7	9	10	13	16
	27	-15	-11	-8	-6	-5	-3	-2	0	2	3	5	6	8	10	11	15	18
	33	-18	-14	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12	14	18	22
	36	-19	-15	-11	-9	-6	-4	-2	0	2	4	6	9	11	13	15	19	24
	48	-26	-20	-14	-12	-9	-6	-3	0	3	6	9	12	14	17	20	26	32
	54	-29	-23	-16	-13	-10	-6	-3	0	3	6	10	13	16	19	23	29	36
	57	-31	-24	-17	-14	-10	-7	-3	0	3	7	10	14	17	21	24	31	38
	63	-34	-26	-19	-15	-11	-8	-4	0	4	8	11	15	19	23	26	34	42
	66	-36	-28	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	28	36	44

* $A = \frac{\Delta}{2} + \alpha(t+5)L$, где Δ - перемещение опорного узла от временной нагрузки (для схемы 7 Δ = -11мм, для остальных схем Δ = 0),
α = 0.000012 - коэффициент линейного расширения стали,
t - температура воздуха в момент установки, град. Цельсия,
L - длина температурного пролета, мм.

Таблица 8

Лакокрасочный материал		Исполнение	Количество слоев на сочетание I	Количество слоев на сочетание II	Цвет
Грунтовка	ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	обычное	3	—	—
	ХС-059 ГОСТ 23494-79	северное А и Б, обычное			
	ХС-068 ТУ6-10-820-75				
	ХС-500 ТУ6-10-2002-85		—	2	
Покрывной материал	ХВ-124 ГОСТ 10144-89		3	2	серый
	ХС-119 ГОСТ 21824-76			—	
	ХС-759 ГОСТ 23494-79				
	ХВ-125 ГОСТ 10144-89	обычное	2		серебристый

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

6. Антикоррозионная защита

Все поверхности элементов металлоконструкций должны быть огрунтованы и окрашены в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 и СНиП 2.03.11-85.

Лакокрасочные материалы для пролетных строений, эксплуатируемых в средах со слабоагрессивным воздействием, приведены в табл. 8. При эксплуатации конструкций в средах со средне- и сильноагрессивным воздействием число слоев покрывного материала необходимо увеличить соответственно на один или два слоя. Применение материалов, не предусмотренных в табл. 8, должно быть согласовано с МПС и ЦНИИС Минтрансстроя.

Указания по выполнению технологии режима окраски приведены в руководящем техническом материале „Конструкции мостовые металлические, покрытия лакокрасочные" (Минтрансстрой, МПС 1976г.).

Непосредственно перед нанесением грунтовки поверхность металла очищается от загрязнений. Жировые загрязнения удаляются растворителем уайт-спиритом.

Степень очистки поверхности - не ниже первой по ГОСТ 9.402-80

7. Техническая характеристика и описание

7.1 Общее

Проектом предусматривается устройство пешеходных мостов с полезной шириной для прохода равной 3,0м. Движение пешеходов осуществляется по железобетонной плите, сборные блоки которой укладываются на верхние пояса металлических пролетных строений балочной конструкции.

Длина разрезного пролетного строения составляет 33м, неразрезные пролетные строения перекрывают пролеты длиной 24, 27, 33 и 36м. Пролетные строения образуются из отдельных блоков длиной 12, 9, 6 м. Максимальная длина блока 12м принята по условиям перевозки.

7.2 Металлические блоки пролетных строений.

Блоки пролетных строений образуются из двух несущих сварных двутавровых балок, объединенных поперечными и нижними продольными связями. Расстояние между осями главных балок 1400мм. В зависимости от статических схем пролетных строений стенки балок приняты высотой 800 и 1140мм толщиной 10мм, горизонтальные листы - шириной 330, 360 и 400мм толщиной 14, 16 и 20мм. В уровне нижних поясов предусмотрены продольные связи раскосного типа из уголков. Также из уголков поперечные связи между балками, предусмотренные в надопорных сечениях с шагом равным 3м и в середине пролетов с шагом, не превышающим 5м.

Каждое пролетное строение компонуется из блоков, образованных одним из семи принятых типов поперечных сечений главных балок и объединенных монтажными стыками на высокопрочных болтах.

7.3 Блоки железобетонной плиты. Покрытие.

Блоки сборной железобетонной плиты шириной 3.20м и длиной (вдоль моста) 2.99м имеют двускатный поперечный уклон -0.02. Уклон образуется изменением толщины плиты с 12.5см в середине до 9.5см по ее краям. Блоки плиты посредством четырех приливов, высотой 5см, опираются через клеецементный раствор (на основе эпоксидной смолы) на верхние горизонтальные листы главных балок пролетных строений и прикрепляются к ним с помощью высокопрочных болтов М22, натягиваемых усилием 220кн (22.4т.с.). В торцах между плитами поставлены по две на сечение металлических прокладки, приваривамые к закладным листам в плитах. В надопорных участках, в области растягивающих усилий, прокладки не ставятся. Зазор под плитой над металлическим горизонтальным листом заполняется цементно-песчаным раствором в теплое время года через отверстия в плите, предусмотренные для его нагнетания.

По требованию МПС толщина асфальтобетонного покрытия предусмотрена равной 2см из условия укладки вручную.

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

7.4 Некоторые конструктивные особенности и устройства

В условиях, определяемых положением путей, предусмотрена возможность расположения места опирания пролетных строений в любом сечении на длине 9м средней части надопорных блоков, при соблюдении следующих условий: подбирается расчетом для измененной схемы один из представленных в настоящем проекте типов сечений (см. лист 3.501.1-165.1-3-1); в опорном сечении ставятся опорные ребра и поперечные связи; корректируются продольные связи, но так, чтобы длины диагоналей не превосходили имеющиеся в проекте. Кроме того, следует сохранить данную в проекте ориентацию диагоналей поперечных связей по отношению к диагоналям продольных связей.

Установка пролетных строений предусматривается на металлические опорные части. Неподвижная опорная часть тангенциального типа Т-1 принята по серии 3.501.1-129. Решение о применении подвижной опорной части должно быть принято в соответствии с указанием п. 2.28 СНиП 2.05.03-84. Подвижные опорные части запроектированы однокаткового типа на вертикальную нагрузку 46т и 75т и перемещение ± 4.5см. Высота опорной части составляет 186мм, диаметр катка 110мм, размеры нижней плиты в плане 380×630мм при креплении к опоре анкерными болтами и 200×630мм при креплении полосой окаймления к закладному листу.

Установка опорных частей (см. табл. 7) производится путем смещения оси нижней опорной плиты по отношению к оси верхней плиты на величину А, мм, в случаях установки пролетных строений с отличными от данных в таблице 7 значений температурного пролета, а также климатических условий, рекомендуется пользоваться формулой $A=\frac{\Delta}{2}+\alpha T L$, где Δ, α, L – см. табл. 7;

$T=t-(T_{max}+T_{min}):2$, где t - температура наружного воздуха в момент установки, град. Цельсия (устанавливать в пасмурный день, либо до восхода солнца);

T_{max} - абсолютно максимальная температура наружного воздуха по СНиП 2.01.01-82 плюс 10°С (учет солнечной радиации);

T_{min} - абсолютно минимальная температура наружного воздуха.

На электрифицированных дорогах узлы прохода изолированной вставки несущего троса через вертикальные листы балок пролетного строения и крепление отбойника контактного провода выполняются в соответствии с проектом № 312 „Типовые конструкции и узлы контактной сети электрических железных дорог в искусственных сооружениях" Трансэлектропроекта.

Щиты ограждения и их крепление к перилам выполняются в соответствии с серией 3.501-112 шифр 728/6.

При обычном исполнении допускается установка перильных секций по выпуску 2-1 настоящей серии.

7.5 Указания по перевозке и монтажу

Блоки пролетных строений перевозятся ж.д. транспортом на открытых платформах в габарите погрузки. Установка балок и плит прохожей части производится железнодорожным краном соответствующей грузоподъемности в „окна".

8. Технические требования

8.1 Изготовление металлоконструкций.

Изготовление металлоконструкций должно соответствовать техническим условиям–выпуск 2-3 настоящей серии.

Весь металлопрокат, предназначенный для изготовления пролетных строений, перед выпуском в производство должен пройти дробеметную очистку на поточных линиях.

При изготовлении блоков пролетного строения для обеспечения проектной геометрии отверстия в диагоналях связей, поперечных ребрах, вертикальных и горизонтальных листах главных балок необходимо сверлить по кондукторам.

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

Изготовление и сварку стальных конструкций пролетных строений и обработку сварных соединений выполнять в соответствии со СНиП III-18-75, инструкциями ВСН 169-80, ВСН 188-78. Категории кромок и сварных швов см. по вышеуказанным техническим условиям. Монтажные соединения элементов осуществляются на высокопрочных болтах М22 после газопламенной обработки контактных поверхностей сопряжения и их последующей очистки от продуктов сгорания металлическими щетками. Объем контрольной сборки принять в соответствии со СНиП III-18-75.

Пролетные строения, кроме мест опирания плит прохожей части, должны быть огрунтованы на заводе-изготовителе двумя слоями грунтовки (см. п. 6 и табл. 8).

8.2 Изготовление железобетонной плиты.

Железобетонные плиты должны изготавливаться в соответствии с требованиями технических условий-выпуск 3-3 настоящей серии, в жестких металлических опалубочных формах, установленных на выровненном по нивелиру жестком основании.

9. Материалы

Марки стали для изготовления пролетных строений по типам исполнения приведены в табл. 9.

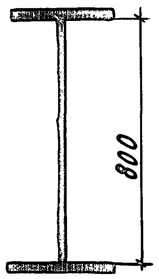
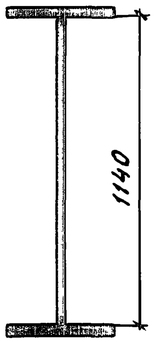
Для изготовления железобетонных плит применяется бетон класса В25 по ГОСТ 26633-85; марка бетона по водонепроницаемости должна быть не менее W6; марка бетона по морозостойкости F300 - для климатических условий, характеризуемых среднемесячной температурой наиболее холодного месяца ниже минус 20°С, и F200 - для прочих климатических условий.

Таблица 9

Наименование	Вид профиля, ГОСТ		Размер профиля	Марка металла и ГОСТ на исполнение		
				обычное (до -40°С)	северное А (до -50°С)	северное Б (ниже -50°С)
Блоки	Лист ГОСТ 19903-74		10, 12, 14, 16, 20	ГОСТ 6713-75		
	Уголок ГОСТ 8509-86 **		80×80×8 90×90×9	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3
Плиты прохожей части	Арматура стержневая горячекатаная ГОСТ 5781-82	Класс А-I	6, 10, 12	Ст.3 сп 2 ГОСТ 380-88		
		Класс А-III	10	25Г2С ГОСТ 5781-82		
	Лист ГОСТ 19903-74		10, 20	ГОСТ 6713-75		
	Уголок ГОСТ 8509-86 **		80×80×8	16Д	15ХСНД-2	
Перила	Лист ГОСТ 19903-74		10	Ст.3 сп 5 ГОСТ 380-88	15ХСНД ГОСТ 6713-75	
	Уголок ГОСТ 8509-86		80×80×8			
			56×56×5	Ст.3 пс 2 ГОСТ 380-88		
	Круг ГОСТ 2590-88		12			
Подвижные опорные части	Лист ГОСТ 19903-74		16	ГОСТ 6713-75		
			40	10ХСНД-2		10ХСНД-3
	Полоса ГОСТ 103-76		32×40	ГОСТ 19281-89		
			20×40	15ХСНД-2		15ХСНД-40
	Круг ГОСТ 2590-88		115*	40ХН2МА-Б-М-Т ГОСТ 4543-71		
				35Г ГОСТ 4543-71		
Неподвижные опорные части	Лист ГОСТ 19903-74		50	ГОСТ 6713-75		
				16Д		
			40	15ХСНД-2		10ХСНД-3
	Круг ГОСТ 2590-88		63	ГОСТ 19281-89		
				09Г2С-6	09Г2С-8	
Кожух опорной части	Лист ГОСТ 19903-74		4	Ст.0-Ст.2 ГОСТ 380-88		
	Уголок ГОСТ 8510-86		63×40×4			
	Круг ГОСТ 2590-88		8, 12			

* Выбор марки металла зависит от марки опорной части.
** Во всех исполнениях допускается прокат категории 1.

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

Сечение	Номер сечения	Состав сечения, мм	Номер схемы	Схема моста	Геометрические характеристики		Максимальные напряжения		Период собственных свободных колебаний, Tверт., сек*	Макс. прогиб от временной нагрузки, см
					F бр., см²	J бр., см⁴	σ прочн., кг/см²	σ уст., кг/см²		
	1	2г.л. 330×14 в.л. 800×10	2	3×24м	172.4	195741	2430	2620	0,363	1,5
			3	4×24м			2550	2700	0,376	1,5
	2	2г.л. 330×16 в.л. 800×10	1	2×24м	185,6	218475	2580	2660	0,349	1,2
	3	2г.л. 360×20 в.л. 800×10	4	2×27м	224	284779	2620	2660	0,406	1,6
			5	3×27м			2280	2360	0,411	1,8
			6	4×27м			2390	2480	0,412	1,8
	4	2г.л. 330×14 в.л. 1140×10	11	24+33+24м	206,4	431104	2260	2470	0,379	1,7
	5	2г.л. 360×16 в.л. 1140×10	12	24+2×33+24м	229.2	508351	2270	2460	0,404	1,3
			13	27+36+27м			2340	2550	0,436	2,0
	6	2г.л. 360×20 в.л. 1140×10	7	33м	258	607926	2520		0,422	3,3
			8	2×33м			2540	2690	0,441	1,8
			9	3×33м			2190	2330	0,438	2,0
			10	4×33м			2340	2480	0,440	2,0
	7	2г.л. 400×20 в.л. 1140×10	14	27+2×36+27м	274	661755	2170	2290	0,446	1,5

1. Все расчеты выполнены при толщине покрытия равной 4см

2.* В таблице указан расчетный период собственных колебаний в вертикальной плоскости, в горизонтальной плоскости он не превышает 0,3 сек.

3. В расчетах на прочность и устойчивость пролетное строение рассматривалось как стальное. При определении периода свободных колебаний пролетных строений сечение рассматривалось как сталебетонное на участках сжимающих усилий в железобетонной плите и как стальное – на участках растягивающих усилий, больших, чем выдерживает плита.

Гл. инж. инст.	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. II к	Резник	

3.501.1-165.1-3-1

Геометрические характеристики, подбор сечений.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

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

Схема 1 2×24м

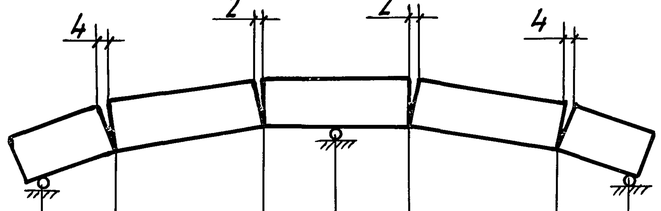
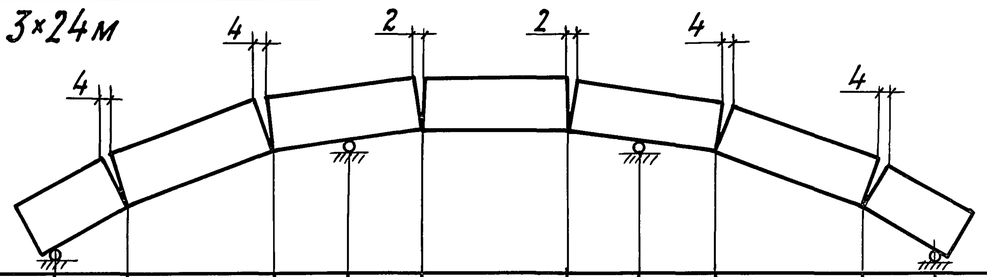
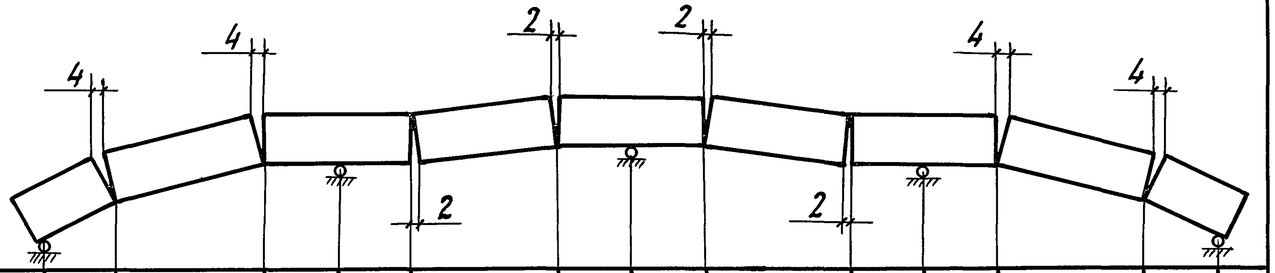


Схема 2 3×24м



Расстояние	м	5,7	12	6	6	12	5,7	5,7	12	6	6	12	6	6	12	5,7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	21	12		12	21		28	20	0	0	20	28			
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	3	2		2	3		4	3	1	1	3	4			
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	4	3		3	4		4	4	2	2	4	4			
Суммарный прогиб	мм	28	17		17	28		36	27	3	3	27	36			
Строительный подъем	мм	0 43	76	76	76	43	0	0 71	161	176	191	191	176	161	71	0

Схема 3 4×24м



Расстояние	м	5.7	12	6	6	12,002	6	6	12,002	6	6	12	5.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	26	18		4	7		7	4		18	26	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	4	3		1	1		1	1		3	4	
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	4	4		1	1		1	1		4	4	
Суммарный прогиб	мм	35	25		6	10		10	6		25	35	
Строительный подъем	мм	0 57	117	117	117	147	147	147	117	117	117	57	0

1. При определении прогиба от II части постоянной нагрузки толщина асфальта принята равной 4 см.

2. Раскрытие блоков указано без учета зазора в стыке.

Размеры раскрытия даны в мм.

Гл. инж. инта	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. IIк	Резник	

3.501.1-165.1-3-2

Строительный подъем

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Гипротрансмост

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема 4 2×27м

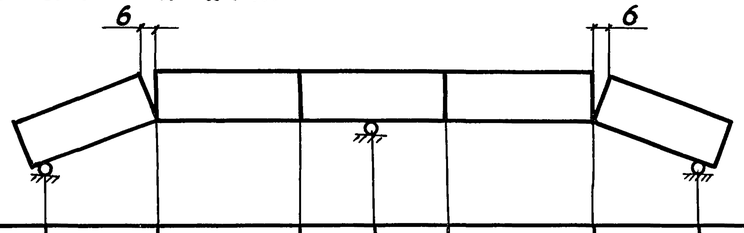
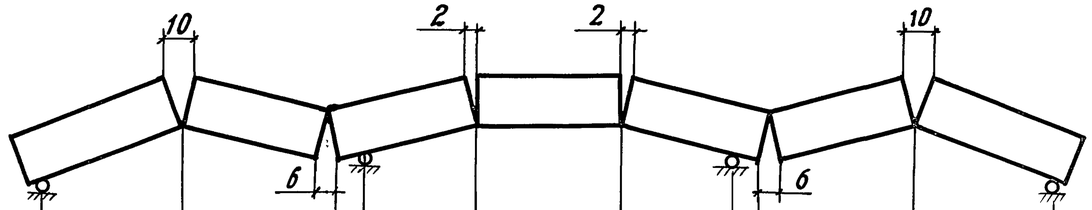
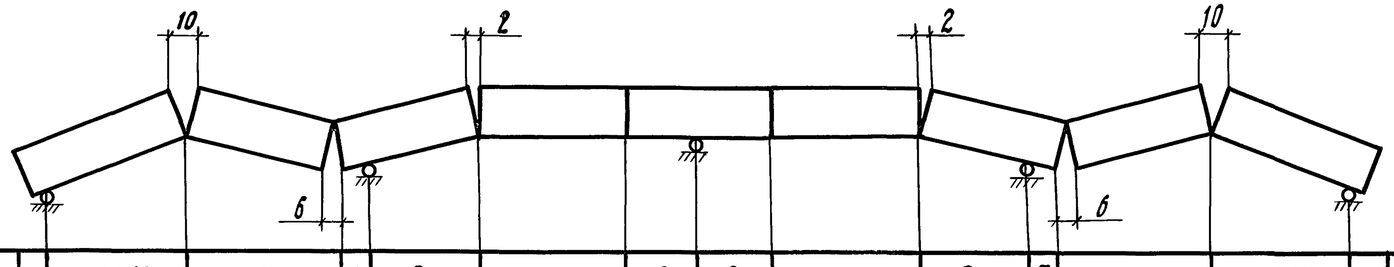


Схема 5 3×27м



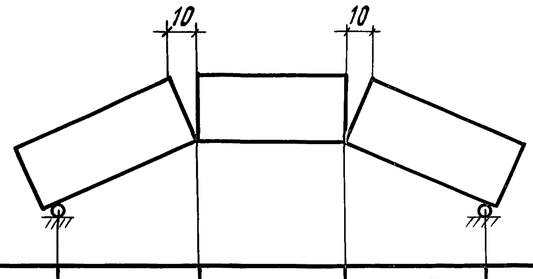
Расстояние	м	8.7	12	6	6	12	8.7	11.7	12,006	3	9	9	9	3	12,006	11.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	32	13	13		32		43	9	2		2			43	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	5	3	3		5		7	1	2		2			7	
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	6	3	3		6		7	2	2		2			7	
Суммарный прогиб	мм	44	19	19		44		57	12	6		6			57	
Строительный подъем	мм	0 65	65	65	65	65	0	0	88	28 35	58	58	35	28	88	0

Схема 6 4×27м



Расстояние	м	11.7	12,006	3	9	12	6	6	12	9	3	12,006	11.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	41	8		8		7		7		8	8	41
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	6	1		2		2		2		2	1	6
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	7	1		3		2		2		3	1	7
Суммарный прогиб	мм	54	10		13		10		10		13	10	54
Строительный подъем	мм	0	88	28 35	58		58	58	58		58	35 28	88 0

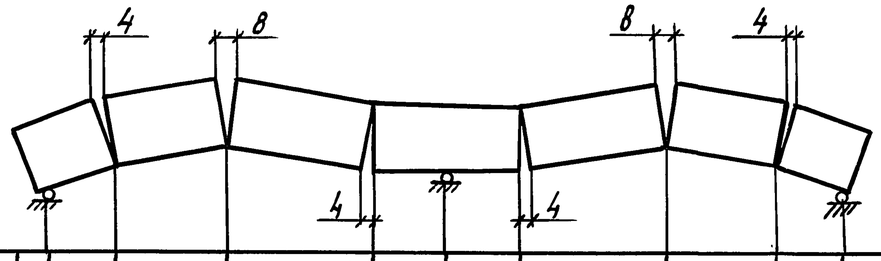
Схема 7 33м



Расстояние	м	11.7	9	11.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	80		80
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	11		11
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	12		12
Суммарный прогиб	мм	102		102
Строительный подъем	мм	0	103	103 0

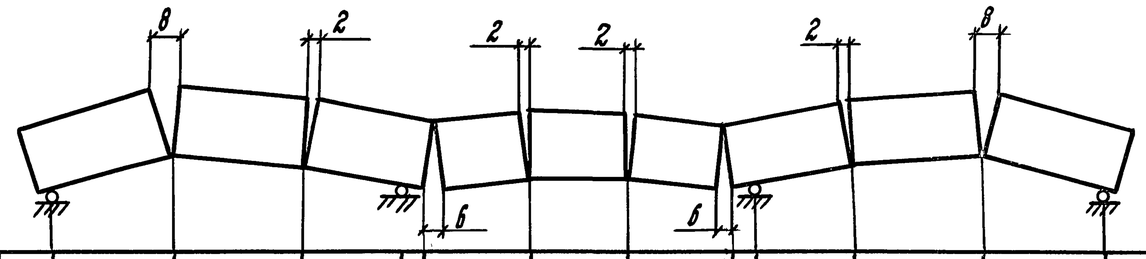
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема 8 2×33 м



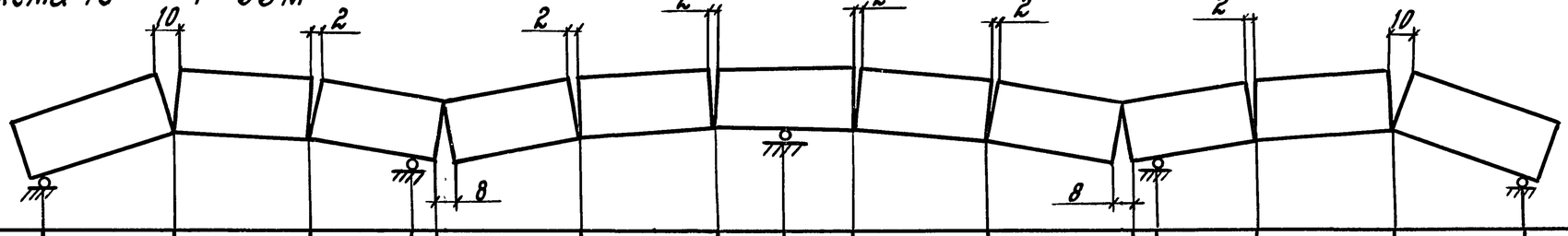
Расстояние	м	5.7	9	12.004	6	6	12.004	9	5.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	23	38	11		11	38	23	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	4	7	2		2	7	4	
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	4	7	2		2	7	4	
Суммарный прогиб	мм	31	51	15		15	51	31	
Строительный подъем	мм	0 40	72	29	29	29	72	40	0

Схема 9 3×33 м



Расстояние	м	11.7	12	9	3	9.006	9	9.006	3	9	12	11.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	45	29	-3		3	3	-3		29	45	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	7	5	0		2	2	0		5	7	
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	8	5	0		2	2	0		5	8	
Суммарный прогиб	мм	60	39	-3		7	7	-3		39	60	
Строительный подъем	мм	0	62	41	9	-2	14	14	-2	9	41	62	0

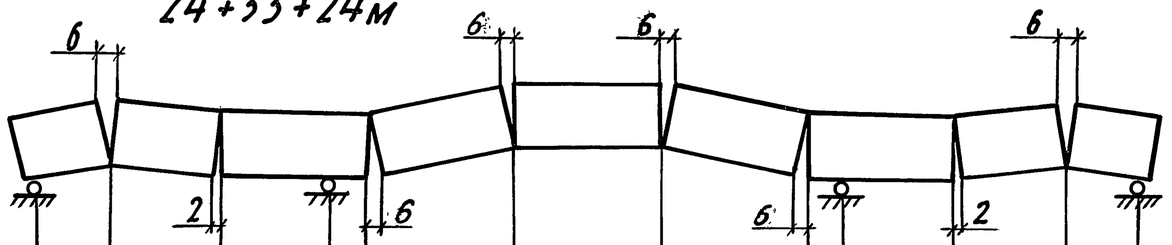
Схема 10 4×33 м



Расстояние	м	11.7	12	9	3	12.008	12	6	6	12	12.008	3	9	12	11.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	43	26	-1		13	6		6	13	-1		26	43	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	7	4	0		3	1		1	3	0		4	7	
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	7	5	0		3	1		1	3	0		5	7	
Суммарный прогиб	мм	57	36	-1		18	8		8	18	-1		36	57	
Строительный подъем	мм	0	82	61	29	19	61	82	82	82	61	19	29	61	82	0

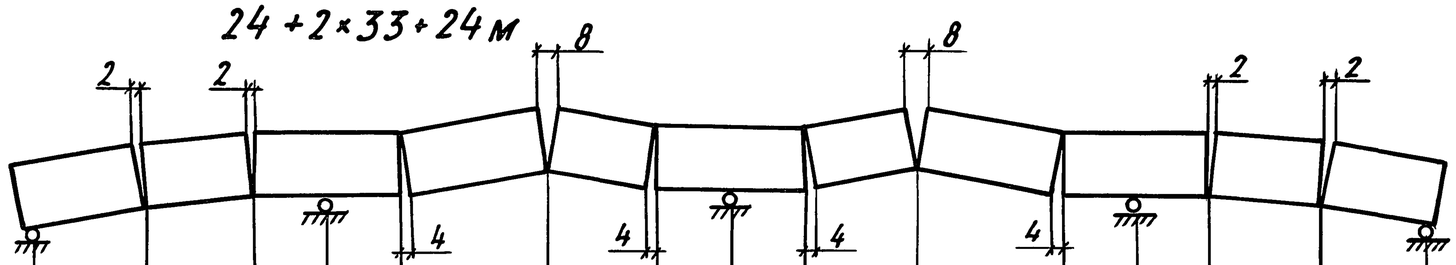
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема 11 — 24+33+24м



Расстояние	м	5.7	9.002	9	3	9.006	9	9.006	3	9	9.002	5.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	8	7	5	29	29	5	7	8			
Прогиб от II части постоянной нагрузки		1	1	1	6	6	1	1	1			
Прогиб от 40% временной нагрузки		2	2	1	6	6	1	2	2			
Суммарный прогиб		11	9	8	40	40	8	9	11			
Строительный подъем		0 20	4	4 4	51	51	4 4	4	20	0		

Схема 12 — 24+2×33+24м



Расстояние	м	8.7	9	6	6	12.004	9.004	6	6	9.004	12.004	6	6	9	8.7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	10	3	10	24	8	8	24	10	3	10				
Прогиб от II части постоянной нагрузки		2	1	2	5	2	2	5	2	1	2				
Прогиб от 40% временной нагрузки		2	1	2	5	2	2	5	2	1	2				
Суммарный прогиб		13	5	15	34	12	12	34	15	5	13				
Строительный подъем		0 31	46	46 46	88	57	57 57	88	46 46	46	31	0			

Взам. инв. №

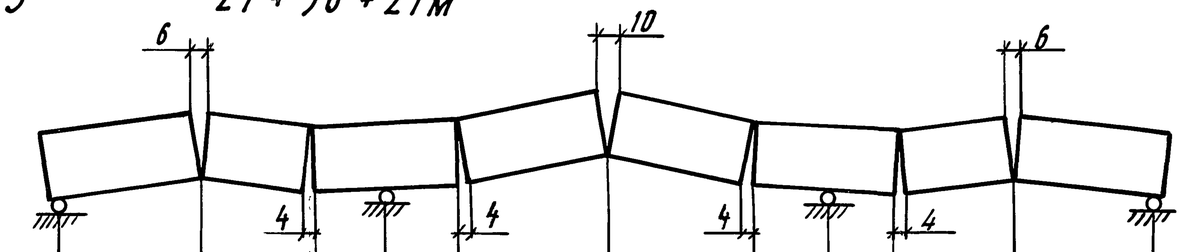
Подпись и дата

Инв. № подл.

3.501.1-165.1-3-2

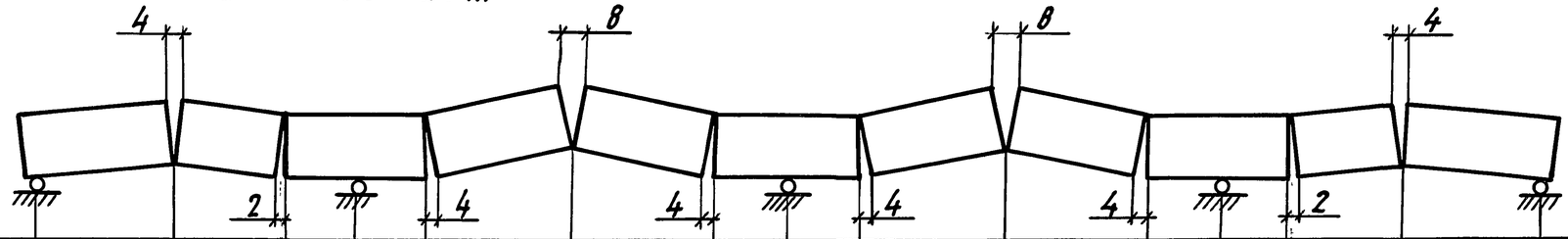
Лист 4

Схема 13 — 27 + 36 + 27 м



Расстояние	м		11.7	9.004	6	6	12.006	12.006	6	6	9.004	11.7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм		15	4		14	38	14		4	15		
Прогиб от II части постоянной нагрузки			3	1		3	7	3		1	3		
Прогиб от 40% временной нагрузки			3	1		3	8	3		1	3		
Суммарный прогиб			21	6		20	54	20		6	21		
Строительный подъем		0	31	7	12	18	70	18	12	7	31		0

Схема 14 — 27 + 2×36 + 27 м



Расстояние	м		11.7	9.002	6	6	12,004	12,004	6	6	12,004	12,004	6	6	9.002	11.7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм		13	4		10	27	8		8	27	10		4	13		
Прогиб от II части постоянной нагрузки			2	1		2	5	2		2	5	2		1	2		
Прогиб от 40% временной нагрузки			3	1		2	6	2		2	6	2		1	3		
Суммарный прогиб			18	6		14	39	12		12	39	14		6	18		
Строительный подъем		0	21	5	5	5	47	5	5	5	47	5	5	5	21		0

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марка металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проходной части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01
				40	2				—	—	—	—	0.60	0.60
	Итого:				3								0.61	0.61
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	4	2504			6.40	0.84	—	—	—	7.24
				16	5				7.96	—	—	—	—	7.96
				20	6				0.38	—	—	—	—	0.38
	Итого:				7				14.74	0.84				15.58
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0.21	—	0.01	0.22
				20	9				—	—	0.28	—	—	0.28
	Итого:				10						0.49		0.01	0.50
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		10	11				—	—	—	0.25	—	0.25
	Ст.0 - Ст.2			4	12				—	—	—	—	0.08	0.08
Всего профиля:					13				14.74	0.84	0.49	0.25	0.70	17.02
Полоса стальная горячекатаная по ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	14	2504			—	—	—	—	0.02	0.02
					15									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	16				0.06	—	—	—	—	0.06
				80×80×8	17				1.19	—	—	—	—	1.19
	Итого:				18				1.25					1.25
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0.10	—	—	0.10
	Ст.3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД	80×80×8	20				—	—	—	1.55	—	1.55
	Ст.3 пс 2			56×56×5	21	1214			—	—	—	0.77	—	0.77
Всего профиля:					22				1.25		0.10	2.32		3.67
Сталь угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63×40×4	23	1601			—	—	—	—	0.03	0.03

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

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж.	Белова	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-1ТС

Техническая спецификация металла к схеме 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проходжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	35Г			115	24				—	—	—	—	0,18	0.18
	Ст 3 пс 2			12	25				—	—	—	0,35	—	0.35
	40Х			22	26				—	—	—	—	0,01	0.01
	Ст 0 - Ст 2			8.12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
					28									
Всего профиля:					29							0,35	0.20	0.55
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст 3 сп 2			6. 10. 12 А-I	30	1443			—	—	0.44	—	—	0.44
	25Г2С			10 А-III	31				—	—	3.27	—	—	3.27
					32									
Всего профиля:					33						3.71			3.71
Итого масса металла:					34				15.99	0.84	4.30	2.92	0.95	25.00
В том числе по маркам: 10ХСНД	0.61	0.61	17.44		35									
15ХСНД	16.85	19.25	2.42		36									
16Д	0.60	—	—		37									
Ст.3	3.36	1.56	1.56		38									
Ст 0 - Ст 2	0.12	0.12	0.12		39									
Итого масса металла с учетом коэф. отхода 1.037					40									25.93
					41									
1.5% на сварные швы					42									0.24
Всего металла:					43									26.17

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение: Обычное	Северное „А"	Северное „Б"	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла, по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты пожарной части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01
				40	2				—	—	—	—	0.89	0.89
	Итого:				3				—				0.90	0.90
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	4	2504			9.59	1.26	—	—	—	10.85
				14	5				10.44	—	—	—	—	10.44
				20	6				0.51	—	—	—	—	0.51
	Итого:				7				20.54	1.26				21.80
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0.31	—	0.01	0.32
				20	9				—	—	0.42	—	—	0.42
	Итого:				10						0.73		0.01	0.74
	Ст 3 сп 5	15ХСНД		10	11				—	—	—	0.37	—	0.37
	Ст 0 - Ст 2			4	12				—	—	—	—	0.13	0.13
Всего профиля:					13				20.54	1.26	0.73	0.37	1.04	23.94
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	14	2504			—	—	—	—	0.02	0.02
					15									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	16				0.12	—	—	—	—	0.12
				80×80×8	17				1.78	—	—	—	—	1.78
	Итого:				18				1.90					1.90
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0.16	—	—	0.16
	Ст 3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД	80×80×8	20				—	—	—	2.33	—	2.33
	Ст 3 сп 2			56×56×5	21	1214			—	—	—	1.15	—	1.15
Всего профиля:					22				1.90		0.16	3.48		5.54
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст 0 - Ст 2			63×40×4	23	1601			—	—	—	—	0.05	0.05

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

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. II к.	Белова	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-2 ТС

Техническая спецификация металла к схеме 2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		35Г			115	24				—	—	—	—	0.27	0.27
		Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.51	—	0.51
		40Х			22	26				—	—	—	—	0.02	0.02
		Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
						28									
Всего профиля:						29							0.51	0.30	0.81
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.66	—	—	0.66
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	4.90	—	—	4.90
						32									
Всего профиля:						33						5.56			5.56
Итого масса металла:						34				22.44	1.26	6.45	4.36	1.41	35.92
В том числе по маркам	10ХСНД	0.90	0.90	24.60		35									
	15ХСНД	23.72	27.32	3.62		36									
	16Д	0.90	—	—		37									
	Ст.3	5.02	2.32	2.32		38									
	Ст.0 - Ст.2	0.19	0.19	0.19		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									37.25
						41									
						42									
1.5% на сварные швы						43									0.34
Всего металла:						44									37.59

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение: Обычное	Северное „А"	Северное „Б"	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марка металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.02	0.02
				40	2				—	—	—	—	1.19	1.19
	Итого:				3								1.21	1.21
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	4	2504			12.80	1.68	—	—	—	14.48
				14	5				13.92	—	—	—	—	13.92
				20	6				0.64	—	—	—	—	0.64
	Итого:				7				27.36	1.68				29.04
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0.45	—	0.01	0.46
				20	9				—	—	0.56	—	—	0.56
	Итого:				10						1.01		0.01	1.02
	Ст.3 сп5	15ХСНД		10	11				—	—	—	0.49	—	0.49
	Ст.0 - Ст.2			4	12				—	—	—	—	0.17	0.17
Всего профиля:					13				27.36	1.68	1.01	0.49	1.39	31.93
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32 × 40	14	2504			—	—	—	—	0.03	0.03
					15									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90 × 90 × 9	16				0.18	—	—	—	—	0.18
				80 × 80 × 8	17				2.39	—	—	—	—	2.39
	Итого:				18				2.57					2.57
	16Д	15ХСНД-2		80 × 80 × 8	19	2443			—	—	0.21	—	—	0.21
	Ст.3 сп5	15ХСНД	15ХСНД	80 × 80 × 8	20				—	—	—	3.11	—	3.11
	Ст.3 пс2			56 × 56 × 5	21	1214			—	—	—	1.54	—	1.54
Всего профиля:					22				2.57		0.21	4.65		7.43
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63 × 40 × 4	23	1601			—	—	—	—	0.06	0.06

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Давидян	
Нач.отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж.II к	Белова	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-ЗТС

Техническая спецификация металла к схеме 3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

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

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		35Г			115	24				—	—	—	—	0,35	0,35
		Ст.3пс2			12	25				—	—	—	0,70	—	0,70
		40Х			22	26				—	—	—	—	0,03	0,03
		Ст0-Ст2			8,12	27				—	—	—	—	0,01	0,01
						28									
Всего профиля:						29							0,70	0,39	1,09
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0,87	—	—	0,87
		25Г2С			10А-III	31				—	—	6,54	—	—	6,54
						32									
Всего профиля:						33						7,41			7,41
Итого масса металла:						34				29,93	1,68	8,63	5,84	1,87	47,95
В том числе по маркам	10ХСНД	1,21	1,21	32,82		35									
	15ХСНД	31,64	36,47	4,86		36									
	16Д	1,23	—	—		37									
	Ст.3	6,71	3,11	3,11		38									
	Ст.0-Ст.2	0,24	0,24	0,24		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1,037						40									49,72
						41									
						42									
1,5% на сварные швы						43									0,46
Всего металла:						44									50,18

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: блоки	стыки	плиты проходжей части	перила	подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0,01	0,01
				40	2				—	—	—	—	0,60	0,60
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			7,20	0,33	—	—	—	7,53
				12	4				—	0,83	—	—	—	0,83
				20	5				12,59	—	—	—	—	12,59
	Итого:				6				19,79	1,16	—	—	0,61	21,56
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0,23	—	0,01	0,24
				20	8				—	—	0,32	—	—	0,32
	Итого:				9				—	—	0,55	—	0,01	0,56
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0,28	—	0,28
	Ст.0-Ст.2			4	11				—	—	—	—	0,08	0,08
Всего профиля:					12				19,79	1,16	0,55	0,28	0,70	22,48
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0,02	0,02
					14				—	—	—	—	—	—
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0,06	—	—	—	—	0,06
				80×80×8	16				1,33	—	—	—	—	1,33
	Итого:				17				1,39	—	—	—	—	1,39
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	1,75	—	1,75
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0,12	—	—	0,12
	Ст.3 пс 2			56×56×5	20	1214			—	—	—	0,86	—	0,86
Всего профиля:					21				1,39	—	0,12	2,61	—	4,12
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0-Ст.2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0,03	0,03
					23				—	—	—	—	—	—

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

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. I к	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-4ТС

Техническая спецификация металла к схеме 4.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-88		35Г			115	24				—	—	—	—	0,18	0,18
		Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.39	—	0,39
		40Х			22	26				—	—	—	—	0.01	0.01
		Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
						28				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						29				—	—	—	0.39	0.20	0,59
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.49	—	—	0.49
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	3.68	—	—	3.68
						32				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						33				—	—	4.17	—	—	4.17
Итого масса металла:						34				21.18	1.16	4.84	3.28	0.95	31.41
В том числе по маркам	10ХСНД	0.61	0.61	22.95		35									
	15ХСНД	22.36	25.07	2.73		36									
	16Д	0.68	—	—		37									
	Ст.3	3.77	1.74	1.74		38									
	Ст.0-Ст.2	0.12	0.12	0.12		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									
						41									
						42									32.57
1.5% на сварные швы						43									0.32
Всего металла:						44									32.89

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0,01	0,01
				40	2				—	—	—	—	0,89	0,89
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			10,77	0,49	—	—	—	11,26
				12	4				—	1,24	—	—	—	1,24
				20	5				18,81	—	—	—	—	18,81
	Итого:				6				29,58	1,73	—	—	0,90	32,21
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0,34	—	0,01	0,35
				20	8				—	—	0,48	—	—	0,48
	Итого:				9				—	—	0,82	—	0,01	0,83
	Ст.3 сп5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0,42	—	0,42
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0,13	0,13
Всего профиля:					12				29,58	1,73	0,82	0,42	1,04	33,59
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0,02	0,02
					14				—	—	—	—	—	—
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0,12	—	—	—	—	0,12
				80×80×8	16				2,00	—	—	—	—	2,00
	Итого:				17				2,12	—	—	—	—	2,12
	Ст.3 сп5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	2,63	—	2,63
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0,18	—	—	0,18
	Ст.3 пс 2			56×56×5	20	1214			—	—	—	1,30	—	1,30
Всего профиля:					21				2,12	—	0,18	3,93	—	6,23
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0,05	0,05
					23				—	—	—	—	—	—

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. I к	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-5ТС

Техническая спецификация металла к схеме 5.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты подкрановой части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		35Г			115	24				—	—	—	—	0.27	0.27
		Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.58	—	0.58
		40Х			22	26				—	—	—	—	0.02	0.02
		Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
						28				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						29				—	—	—	0.58	0.30	0.88
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.74	—	—	0.74
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	5.52	—	—	5.52
						32				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						33				—	—	6.26	—	—	6.26
Итого масса металла:						34				31.70	1.73	7.26	4.93	1.41	47.03
В том числе по маркам	10ХСНД	0.90	0.90	34.33		35									
	15ХСНД	33.45	37.51	4.08		36									
	16Д	1.01	—	—		37									
	Ст.3	5.67	2.62	2.62		38									
	Ст.0-Ст.2	0.19	0.19	0.19		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									
						41									
						42									48.77
1.5% на сварные швы						43									0.48
Всего металла:						44									49.25

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: Обычное	Северное „А"	Северное „Б"	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.02	0.02
				40	2				—	—	—	—	1.19	1.19
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			14.35	0.65	—	—	—	15.00
				12	4				—	1.67	—	—	—	1.67
				20	5				25.05	—	—	—	—	25.05
	Итого:				6				39.40	2.32	—	—	1.21	42.93
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0.47	—	0.01	0.48
				20	8				—	—	0.63	—	—	0.63
	Итого:				9				—	—	1.10	—	0.01	1.11
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0.56	—	0.56
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0.17	0.17
Всего профиля:					12				39.40	2.32	1.10	0.56	1.39	44.77
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0.03	0.03
					14				—	—	—	—	—	—
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0.18	—	—	—	—	0.18
				80×80×8	16				2.67	—	—	—	—	2.67
	Итого:				17				2.85	—	—	—	—	2.85
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	3.50	—	3.50
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0.24	—	—	0.24
	Ст 3 пс 2			56×56×5	20	1214			—	—	—	1.73	—	1.73
Всего профиля:					21				2.85	—	0.24	5.23	—	8.32
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст 0 - Ст 2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0.06	0.06
					23				—	—	—	—	—	—

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

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. 1 к.	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-6ТС

Техническая спецификация металла к схеме 6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротранспост

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		40ХН2МА-б-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.35	0.35
		Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.78	—	0.78
		40Х			22	26				—	—	—	—	0.03	0.03
		Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
						28				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						29				—	—	—	0.78	0.39	1.17
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.99	—	—	0.99
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	7.35	—	—	7.35
						32				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						33				—	—	8.34	—	—	8.34
Итого масса металла:						34				42.25	2.32	9.68	6.57	1.87	62.69
В том числе по маркам	10ХСНД	1.21	1.21	45.78		35									
	15ХСНД	44.60	50.01	5.44		36									
	16Д	1.35	—	—		37									
	Ст.3	7.56	3.50	3.50		38									
	Ст.0-Ст.2	0.24	0.24	0.24		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									
						41									
						42									65.01
1.5% на сварные швы						43									0.64
Всего металла:						44									65.65

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1				—	—	—	—	0.01	0.01
				40	2				—	—	—	—	0.30	0.30
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3				6.22	0.23	—	—	—	6.45
				14	4				—	0.49	—	—	—	0.49
				20	5				7.79	—	—	—	—	7.79
	Итого:				6				14.01	0.72				14.73
	16Д	15ХСНД-2		10	7				—	—	0.15	—	0.002	0.16
				20	8				—	—	0.19	—	—	0.19
	Итого:				9						0.34		0.002	0.35
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0.17	—	0.17
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0.04	0.04
Всего профиля:					12				14.01	0.72	0.34	0.17	0.36	15.60
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13				—	—	—	—	0.01	0.01
					14									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				—	—	—	—	—	—
				80×80×8	16				0.84	—	—	—	—	0.84
	Итого:				17				0.84					0.84
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	1.07	—	1.07
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19				—	—	0.07	—	—	0.07
	Ст.3 пс 2			56×56×5	20				—	—	—	0.53	—	0.53
Всего профиля:					21				0.84		0.07	1.60		2.51
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63×40×4	22				—	—	—	—	0.02	0.02
					23									

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

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-7ТС

Техническая спецификация металла к схеме 7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-88		35Г			115	24				—	—	—	—	0.09	0.09
		Ст. 3 пс 2			12	25				—	—	—	0.24	—	0.24
		40Х			22	26				—	—	—	—	0.01	0.01
		Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0.002	0.002
						28									
Всего профиля:						29							0.24	0.11	0.35
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст. 3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.30	—	—	0.30
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	2.25	—	—	2.25
						32									
Всего профиля:						33						2.55			2.55
Итого масса металла:						34				14.85	0.72	2.96	2.01	0.50	21.04
В том числе по маркам	10ХСНД	0.31	0.31	15.88		35									
	15ХСНД	15.58	17.24	1.67		36									
	16Д	0.42	—	—		37									
	Ст. 3	2.31	1.07	1.07		38									
	Ст.0-Ст.2	0.07	0.07	0.07		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									
						41									
						42									21.82
1.5% на сварные швы						43									0.23
Всего металла:						44									22.05

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01
				40	2				—	—	—	—	0.60	0.60
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			12.59	0.71	—	—	—	13.30
				12	4				—	1.24	—	—	—	1.24
				20	5				15.48	—	—	—	—	15.48
	Итого:				6				28.07	1.95	—	—	0.61	30.63
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0.29	—	0.01	0.30
				20	8				—	—	0,39	—	—	0,39
	Итого:				9				—	—	0.68	—	0.01	0,69
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0.34	—	0.34
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0,08	0,08
Всего профиля:					12				28.07	1.95	0.68	0.34	0.70	31.74
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0.02	0, 02
					14									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0,06	—	—	—	—	0.06
				80×80×8	16				1.67	—	—	—	—	1.67
	Итого:				17				1.73	—	—	—	—	1.73
	Ст.3 сп5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	2,14	—	2.14
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0,14	—	—	0.14
	Ст.3 пс 2			56×56×5	20	1214			—	—	—	1,06	—	1,06
Всего профиля:					21				1,73		0,14	3,20		5.07
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0,03	0,03
					23									

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

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Давидян	
Нач.отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-8ТС

Техническая спецификация металла к схеме 8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОТРАНСМОСТ

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		35Г			115	24				—	—	—	—	0.18	0.18
		Ст. 3 пс 2			12	25				—	—	—	0,48	—	0,48
		40Х			22	26				—	—	—	—	0,01	0,01
		Ст.0 - Ст.2			8,12	27				—	—	—	—	0,01	0,01
						28									
Всего профиля:						29							0,48	0,20	0,68
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0,60	—	—	0,60
		25Г2С			10А-III	31				—	—	4,49	—	—	4,49
						32									
Всего профиля:						33						5.09			5.09
Итого масса металла						34				29,80	1,95	5,91	4,02	0,95	42,63
В том числе по маркам	10ХСНД	0,61	0,61	32,36		35									
	15ХСНД	31,77	35,08	3,33		36									
	16Д	0,83	—	—		37									
	Ст.3	4.62	2.14	2,14		38									
	Ст.0-Ст.2	0.12	0,12	0,12		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1,037						40									44,21
						41									
						42									
1,5% на сварные швы						43									0,45
Всего металла						44									44,66

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: блоки	стыки	плиты проезжей части	перила	подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01
				40	2				—	—	—	—	0.89	0.89
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			18.75	0.94	—	—	—	19.69
				12	4				—	1.67	—	—	—	1.67
				20	5				23.04	—	—	—	—	23.04
	Итого:				6				41.79	2.61	—	—	0.90	45.30
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0.43	—	0.01	0.44
				20	8				—	—	0.58	—	—	0.58
	Итого:				9				—	—	1.01	—	0.01	1.02
	Ст.3 сп5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0.51	—	0.51
	Ст.0-Ст.2			4	11				—	—	—	—	0.13	0.13
Всего профиля:					12				41.79	2.61	1.01	0.51	1.04	46.96
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0.02	0.02
					14									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0.12	—	—	—	—	0.12
				80×80×8	16				2.51	—	—	—	—	2.51
	Итого:				17				2.63	—	—	—	—	2.63
	Ст.3 сп5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	3.21	—	3.21
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0.22	—	—	0.22
	Ст.3 пс2			56×56×5	20	1214			—	—	—	1.58	—	1.58
Всего профиля:					21				2.63		0.22	4.79		7.64
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0-Ст.2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0.05	0.05
					23									

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

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Давидян	
Нач.отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж.1к	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-9ТС

Техническая спецификация металла к схеме 9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты ходовой части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МА-Б-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.27	0.27
	Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.71	—	0.71
	40Х			22	26				—	—	—	—	0.02	0.02
	Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
					28									
Всего профиля:					29							0.71	0.30	1.01
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.90	—	—	0.90
	25Г2С			10 А-III	31				—	—	6.74	—	—	6.74
					32									
Всего профиля:					33						7.64			7.64
Итого масса металла:					34				44.42	2.61	8.87	6.01	1.41	63.32
В том числе по маркам: 10ХСНД	0.90	0.90	47.93		35									
15ХСНД	47.05	52.01	4.98		36									
16Д	1.24	—	—		37									
Ст.3	6.91	3.19	3.19		38									
Ст.0-Ст.2	0.19	0.19	0.19		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037					40									65.66
					41									
					42									
1.5% на сварные швы					43									0.67
Всего металла:					44									66.33

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: блоки	стыки	плиты проходной части	перила	подкрановые опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0,02	0,02
				40	2				—	—	—	—	1,19	1,19
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			24,99	1,18	—	—	—	26,17
				12	4				—	2,08	—	—	—	2,08
				20	5				30,66	—	—	—	—	30,66
	Итого:				6				55,65	3,26	—	—	1,21	60,12
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0,57	—	0,01	0,58
				20	8				—	—	0,77	—	—	0,77
	Итого:				9				—	—	1,34	—	0,01	1,35
	Ст.3сп5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0,68	—	0,68
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0,17	0,17
Всего профиля:					12				55,65	3,26	1,34	0,68	1,39	62,32
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0,03	0,03
					14									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0,18	—	—	—	—	0,18
				80×80×8	16				3,16	—	—	—	—	3,16
	Итого:				17				3,34	—	—	—	—	3,34
	Ст.3сп5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	4,27	—	4,27
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0,29	—	—	0,29
	Ст.3 пс2			56×56×5	20	1214			—	—	—	2,11	—	2,11
Всего профиля:					21				3,34		0,29	6,38		10,01
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0,06	0,06
					23									

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

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Давидян	
Нач.отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж. 1к	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-10 ТС

Техническая спецификация металла к схеме 10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		40ХН2МА-б-М-А			115	24	4224			—	—	—	—	0.35	0.35
		Ст3пс2			12	25				—	—	—	0.95	—	0.95
		40Х			22	26				—	—	—	—	0.03	0.03
		Ст.0-Ст.2			8,12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
						28									
Всего профиля:						29							0.95	0.39	1.34
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3сп2			6,10,12 А-I	30	1443			—	—	1.20	—	—	1.20
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	8.99	—	—	8.99
						32									
Всего профиля:						33						10.19			10.19
Итого масса металла:						34				58.99	3.26	11.82	8.01	1.87	83.95
В том числе по маркам	10ХСНД	1,21	1,21	63,46		35									
	15ХСНД	62,28	68,87	6.62		36									
	16Д	1.64	—	—		37									
	Ст3	9.21	4.26	4,26		38									
	Ст0-Ст2	0,24	0,24	0,24		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									87.06
						41									
						42									
1.5% на сварные швы						43									0.90
Всего металла:						44									87.96

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0,01	0,01
				40	2				—	—	—	—	0,89	0,89
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			15,53	1,97	—	—	—	17,50
				14	4				11,75	—	—	—	—	11,75
				20	5				0,67	—	—	—	—	0,67
	Итого:				6				27,95	1,97	—	—	0,90	30,82
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0,34	—	0,01	0,35
				20	8				—	—	0,48	—	—	0,48
	Итого:				9				—	—	0,82	—	0,01	0,83
	Ст.3 сп5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0,42	—	0,42
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0,13	0,13
Всего профиля:					12				27,95	1,97	0,82	0,42	1,04	32,20
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	13	2504			—	—	—	—	0,02	0,02
					14									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	15				0,12	—	—	—	—	0,12
				80×80×8	16				2,06	—	—	—	—	2,06
	Итого:				17				2,18	—	—	—	—	2,18
	Ст.3сп5	15ХСНД		80×80×8	18				—	—	—	2,62	—	2,62
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0,18	—	—	0,18
	Ст.3 пс2			56×56×5	20	1214			—	—	—	1,30	—	1,30
Всего профиля:					21				2,18	—	0,18	3,92	—	6,28
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0-Ст.2			63×40×4	22	1601			—	—	—	—	0,05	0,05
					23									

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.конто.	Давидян	
Нач.отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж.1к.	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-11 ТС

Техническая спецификация металла к схеме 11

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

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

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		40ХН2МА-Б-М-А			115	24	4224			—	—	—	—	0,27	0,27
		Ст.3пс2			12	25				—	—	—	0,58	—	0,58
		40Х			22	26				—	—	—	—	0,02	0,02
		Ст.0 - Ст.2			8, 12	27				—	—	—	—	0,01	0,01
						28				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						29				—	—	—	0,58	0,30	0,88
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0,74	—	—	0,74
		25Г2С			10 А-III	31				—	—	5,52	—	—	5,52
						32				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						33				—	—	6,26	—	—	6,26
Итого масса металла:						34				30,13	1,97	7,26	4,92	1,41	45,69
В том числе по маркам	10ХСНД	0,9	0,9	33,00		35									
	15ХСНД	32,12	36,17	4,07		36									
	16Д	1,01	—	—		37									
	Ст.3	5,66	2,62	2,62		38									
	Ст.0-Ст.2	0,19	0,19	0,19		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1,037						40									
						41									
						42									47,38
1,5% на сварные швы						43									0,46
Всего металла:						44									47,84

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0,02	0,02
				40	2				—	—	—	—	1,19	1,19
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			21,77	2,57	—	—	—	24,34
				16	4				20,61	—	—	—	—	20,61
				20	5				0,83	—	—	—	—	0,83
	Итого:				6				43,21	2,57	—	—	1,21	46,99
	16Д	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0,49	—	0,01	0,50
				20	8				—	—	0,67	—	—	0,67
	Итого:				9				—	—	1,16	—	0,01	1,17
	Ст.3 сп5	15ХСНД		10	10				—	—	—	0,59	—	0,59
	Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	—	0,17	0,17
Всего профиля:					12				43,21	2,57	1,16	0,59	1,39	48,92
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32 × 40	13	2504			—	—	—	—	0,03	0,03
					14				—	—	—	—	—	—
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90 × 90 × 9	15				0,18	—	—	—	—	0,18
				80 × 80 × 8	16				2,88	—	—	—	—	2,88
	Итого:				17				3,06	—	—	—	—	3,06
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		80 × 80 × 8	18				—	—	—	3,69	—	3,69
	16Д	15ХСНД-2		80 × 80 × 8	19	2443			—	—	0,25	—	—	0,25
	Ст.3 пс2			56 × 56 × 5	20	1214			—	—	—	1,82	—	1,82
Всего профиля:					21				3,06	—	0,25	5,51	—	8,82
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2			63 × 40 × 4	22	1601			—	—	—	—	0,06	0,06
					23				—	—	—	—	—	—

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

Глинжкина	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. I к	Гирба	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-12 ТС

Техническая спецификация металла к схеме 12

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

25440-01 40

Формат А3

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты ходовой части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88		40ХН2МА-Б-М-А			115	24	4224			—	—	—	—	0,35	0,35
		Ст.3пс2			12	25				—	—	—	0,82	—	0,82
		40х			22	26				—	—	—	—	0,03	0,03
		Ст.0 - Ст.2			8,12	27				—	—	—	—	0,01	0,01
						28				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						29				—	—	—	0,82	0,39	1,21
Арматура ГОСТ 5781-82		Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	1,04	—	—	1,04
		25Г2С			10А-III	31				—	—	7,76	—	—	7,76
						32				—	—	—	—	—	—
Всего профиля:						33				—	—	8,80	—	—	8,80
Итого масса металла:						34				46,27	2,57	10,16	6,92	1,87	67,79
В том числе по маркам	10ХСНД	1,21	1,21	50,05		35									
	15ХСНД	48,87	54,52	5,68		36									
	16Д	1,37	—	—		37									
	Ст.3	7,96	3,68	3,68		38									
	Ст.0-Ст.2	0,24	0,24	0,24		39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037						40									
						41									
						42									70,30
1,5% на сварные швы						43									0,70
Всего металла:						44									71,00

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Блоки	Стыки	Плиты проезжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01
				40	2				—	—	—	—	0.89	0.89
	Итого:				3								0.90	0.90
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	4	2504			17.08	1.79	—	—	—	18.87
				16	5				16.27	—	—	—	—	16.27
				20	6				0.67	—	—	—	—	0.67
	Итого:				7				34.02	1.79				35.81
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0.38	—	0.01	0.39
				20	9				—	—	0.53	—	—	0.53
	Итого:				10						0.91		0.01	0.92
	Ст.3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД-2	10	11				—	—	—	0.47	—	0.47
	Ст.0 - Ст.2			4	12				—	—	—	—	0.13	0.13
	Всего профиля:				13				34.02	1.79	0.91	0.47	1.04	38.23
	Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2	15ХСНД-40	32×40	14	2504			—	—	—	—	0.02	0.02
					15									
	Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	16				0.12	—	—	—	—	0.12
					80×80×8	17				2.27	—	—	—	—	2.27
		Итого:				18				2.39					2.39
		16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0.20	—	—	0.20
		Ст.3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД	80×80×8	20				—	—	—	2.92	—	2.92
		Ст.3 сп 2			56×56×5	21	1214			—	—	—	1.44	—	1.44
	Всего профиля:					22				2.39		0.20	4.36		6.95
	Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2		63×40×4	23	1601				—	—	—	—	0.05	0.05

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Белова	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-13 ТС

Техническая спецификация металла к схеме 13

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротранспост

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты проходжей части	Перила	Подвижные опорные части	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МА-Б-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.27	0.27
	Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.65	—	0.65
	40Х			22	26				—	—	—	—	0.02	0.02
	Ст.0 - Ст.2			8,12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
					28									
					29									
Всего профиля:					30							0.65	0.30	0.95
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	31	1443			—	—	0.83	—	—	0.83
	25Г2С			10 А-III	32				—	—	6.13	—	—	6.13
					33									
Всего профиля:					34						6.96			6.96
Итого масса металла:					35				36.41	1.79	8.07	5.48	1.41	53.16
В том числе по маркам	10ХСНД	0.90	0.90	39.10	36									
	15ХСНД	38.22	42.73	4.53	37									
	16Д	1.12	—	—	38				—			—		
	Ст 3	6.31	2.92	2.92	39									
	Ст.0 - Ст.2	0.19	0.19	0.19	40							—	—	
Итого масса металла с учетом коэф. отхода 1.037					41									55.13
					42									
1,5% на сварные швы					43					—			—	0.55
Всего металла					44									55.68

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проходжей части	Перила	Подвижные опорные части	Общая масса, т
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.02	0.02
				40	2				—	—	—	—	1.19	1.19
	Итого:				3								1.21	1.21
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	4	2504			23.89	1.18	—	—	—	25.07
				12	5				0.02	2.34	—	—	—	2.36
				20	6				32.47	—	—	—	—	32.47
	Итого:				7				56.38	3.52				59.90
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0.54	—	0.01	0.55
				20	9				—	—	0.74	—	—	0.74
	Итого:				10						1.28		0.01	1.29
	Ст 3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД-2	10	11				—	—	—	0.66	—	0.66
	Ст 0 - Ст 2			4	12				—	—	—	—	0.17	0.17
Всего профиля:					13				56.38	3.52	1.28	0.66	1.39	63.23
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32×40	14	2504			—	—	—	—	0.03	0.03
					15									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90×90×9	16				0.18	—	—	—	—	0.18
				80×80×8	17				3.15	—	—	—	—	3.15
	Итого:				18				3.33					3.33
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443			—	—	0.27	—	—	0.27
	Ст 3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД	80×80×8	20				—	—	—	4.08	—	4.08
	Ст 3 сп 2			56×56×5	21	1214			—	—	—	2.00	—	2.00
Всего профиля:					22				3.33		0.27	6.08		9.68
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 103-76	Ст 0 - Ст 2			63×40×4	23	1601			—	—	—	—	0.06	0.06

Гл. инж. ин-та	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Белова	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-14 ТС

Техническая спецификация металла к схеме 14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротранссмост

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

Формат А3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ на исполнение: обычное	северное А	северное Б	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Масса металла по элементам конструкции, т: Блоки	Стыки	Плиты проложей части	Перила	Подвижные отдельные части	Общая масса, т
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МА-Б-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.35	0.35
	Ст3 пс 2			12	25				—	—	—	0.91	—	0.91
	40Х			22	26				—	—	—	—	0.03	0.03
	Ст0-Ст2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
					28									
Всего профиля:					29							0.91	0.39	1.30
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	1.16	—	—	1.16
	25Г2С			10 А-III	31				—	—	8.58	—	—	8.58
Всего профиля:					32						9.74	—		9.74
Итого масса металла:					33				59.71	3.52	11.29	7.65	1.87	84.04
В том числе по маркам	10ХСНД	1.21	1.21	64.44	34									
	15ХСНД	63.26	69.56	6.33	35									
	16Д	1.56	—	—	36									
	Ст.3	8.81	4.07	4.07	37									
	Ст0-Ст2	0.24	0.24	0.24	38									
Итого масса металла с учетом коэф. отхода 1.037					39									87.15
					40									
1.5% на сварные швы					41									0.91
Всего металла:					42									88.06
					43									
					44									

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

N п.п.	Наименование	Масса ед. кг	Масса, кг, к схеме													Прим.
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Высокопрочные болты, гайки, шайбы																Термообработка
	Болты ГОСТ 22353-77																
1	М22-6g×60.110	0.282	36	54	72	41	61	81	25	50	75	100	61	86	68	95	
2	М22-6g×70.110	0.312	159	239	319	172	257	344	118	257	365	474	327	400	326	461	
3	М22-6g×85.110	0.355	140	211	282	163	245	328	92	242	324	406	279	350	245	464	
4	М22-6g×200.110	0.688	45	62	88	50	74	100	31	60	91	122	74	105	83	116	
	Итого:		380	566	761	426	637	853	266	609	855	1102	741	941	722	1136	
5	Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	0.108	118	177	238	133	199	266	83	191	268	345	233	295	226	355	
6	Шайба 22 ГОСТ 22355-77	0.059	130	195	261	146	217	292	91	210	294	379	256	323	249	388	
	Всего, кг:		628	938	1260	705	1053	1411	440	1010	1417	1826	1230	1559	1197	1879	
	Болты, винты, гайки, шайбы																
	Болты ГОСТ 7798-70																
7	М22-6g×110.109, ХЛ.016	0.428	11	14	18	11	14	18	7	11	14	18	14	18	14	18	
8	М12-6g×30.46	0.041	10.5	15.8	21.0	11.8	17.7	23.7	7.3	14.5	21.7	28.9	17.7	25.0	19.7	27.6	
9	Винт М16-6g×30.46 ГОСТ 17473-80	0.063	8.1	12.1	16.2	9.1	13.6	18.2	5.6	11.1	16.7	22.2	13.6	19.2	15.2	21.2	
10	Винт А М16-6g×70.58.019 ГОСТ 17475-80	0.076	1.3	1.9	2.5	1.3	1.9	2.5	0.6	1.3	1.9	2.5	1.9	2.5	1.9	2.5	
11	Винт А М12-6g×40.58.019 ГОСТ 10338-80	0.042	2.7	4.1	5.4	2.7	4.1	5.4	1.4	2.7	4.1	5.4	4.1	5.4	4.1	5.4	
	Гайки ГОСТ 5915-70																
12	М22-6Н.12.ХЛ.016	0.108	4.4	6.1	7.8	4.4	6.1	7.8	2.6	4.4	6.1	7.8	6.1	7.8	6.1	7.8	
13	М16-6Н.5	0.038	4.9	7.3	9.8	5.5	8.2	11.0	3.4	6.7	10.1	13.4	8.2	11.6	9.2	12.8	
14	М12-6Н.5	0.016	4.1	6.2	8.2	4.6	6.9	9.3	2.9	5.7	8.5	11.3	6.9	9.8	7.7	10.8	
15	Шайба 22.11.ХЛ.016 ГОСТ 11371-78	0.059	4.8	6.6	8.5	4.8	6.6	8.5	2.9	4.8	6.6	8.5	6.6	8.5	6.6	8.5	
16	Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	0.011	2.9	4.3	5.7	3.2	4.8	6.4	2.0	3.9	5.8	7.8	4.8	6.7	5.3	7.4	
17	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	0.006	3.1	4.7	6.2	3.5	5.2	7.0	2.2	4.3	6.4	8.5	5.2	7.3	4.6	8.1	
	Всего крепежных изделий, т:		0.68	1.03	1.37	0.76	1.14	1.53	0.48	1.09	1.52	1.96	1.32	1.69	1.29	2.01	

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

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж. II к.	Резник		

3.501.1-165.1-3-3

Ведомость крепежных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

Схема 1 (поз. 5 не показана)

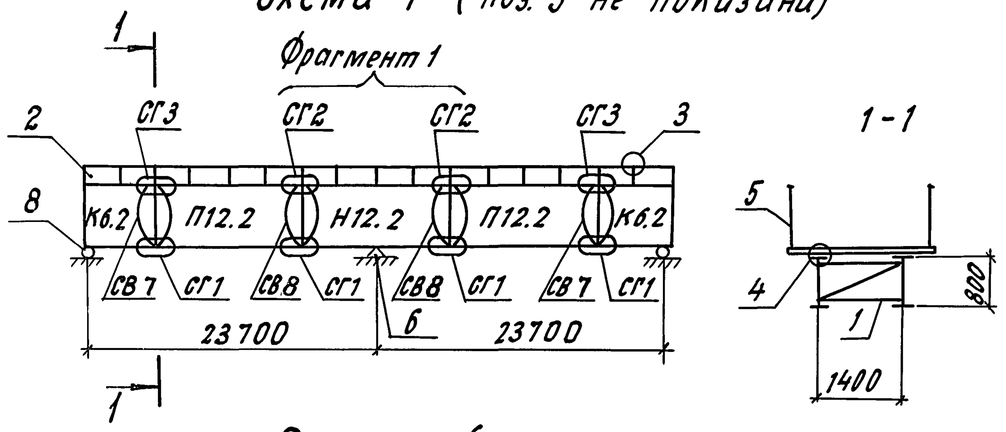


Схема 2 (поз. 5 не показана)

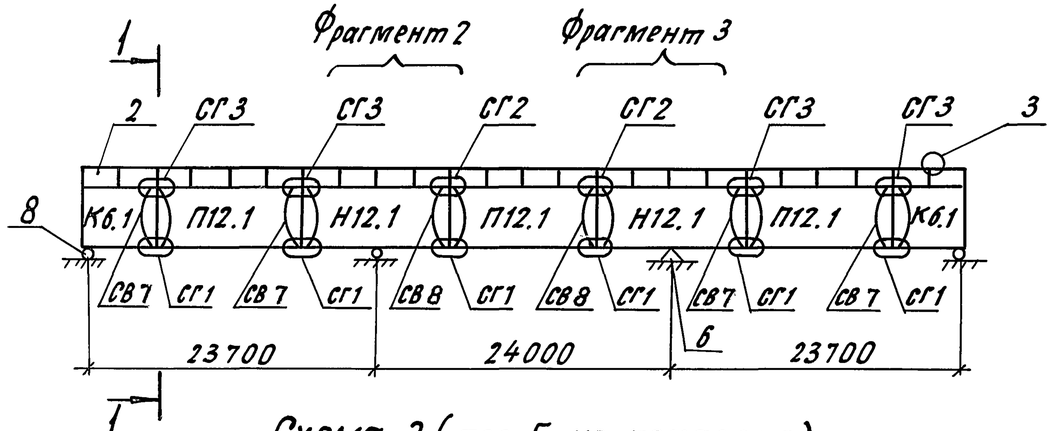
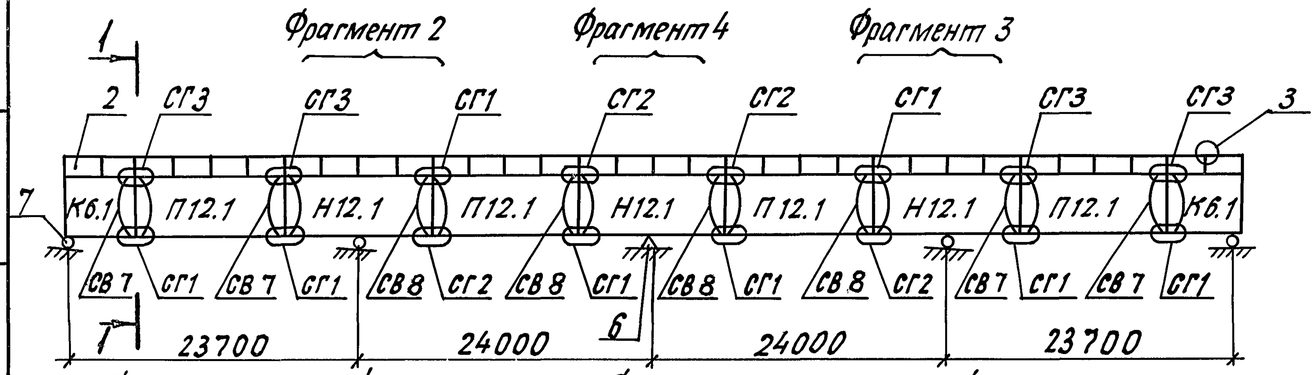
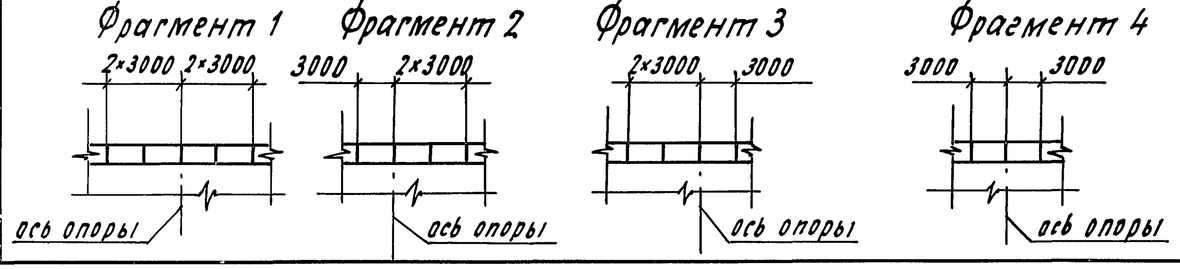


Схема 3 (поз. 5 не показана)





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	Масса ед., кг
К6.1	3.501.1-165.1-3-10	Блок крайний К6.1		2	2	1954.2
К6.2	-01	К6.2	2			2078.2
П12.1	3.501.1-165.1-3-12 -01	Блок промежуточный П12.1		3	4	3668.7
П12.2	-02	П12.2	2			3917.1
Н12.1	3.501.1-165.1-3-14	Блок надопорный Н12.1		2	3	3846.2
Н12.2	-01	Н12.2	1			4094.6
1	3.501.1-165.1-3-17	Монтажная диагональ продольных связей	4	6	8	18.4
СВ7	3.501.1-165.1-3-20 -06	Вертикальный стык СВ7	4	8	8	53.7
СВ8	-07	СВ8	4	4	8	53.7
СГ1	3.501.1-165.1-3-30	Горизонтальный стык СГ1	8	12	16	45.9
СГ2	-01	СГ2	4	4	8	45.9
СГ3	-02	СГ3	4	8	8	45.9
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита проезжей части	16	24	32	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	10	15	20	2.5
4	3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	64	96	128	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70	Секция перильного ограждения	64	96	128	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	2	2	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Подвижная опорная часть			8	236.4
8	-01	Подвижная опорная часть	4	6		236.4

В пределах фрагментов 1-4 монтажное соединение плит, поз. 3, отсутствует.

Гл. инж. ин-та	Нгуравов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-4

Схемы 1-3 пролетного строения

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

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

Схема 4 (поз. 5 не показана)

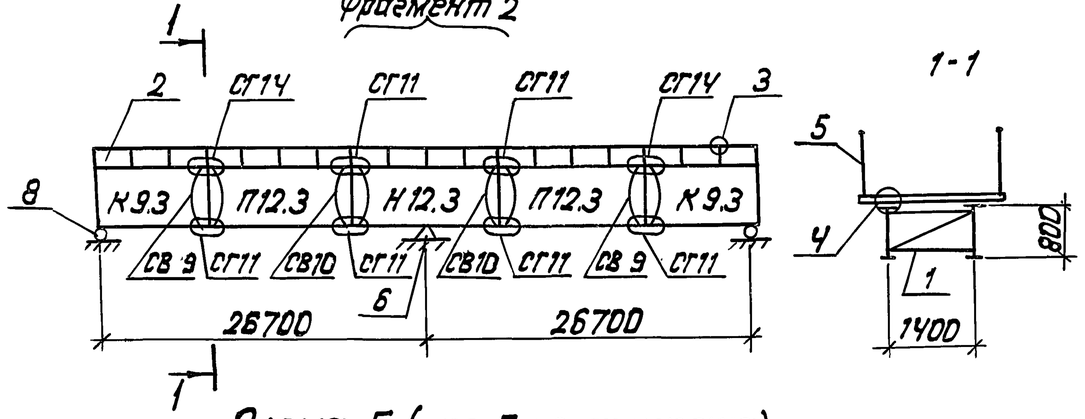


Схема 5 (поз. 5 не показана)

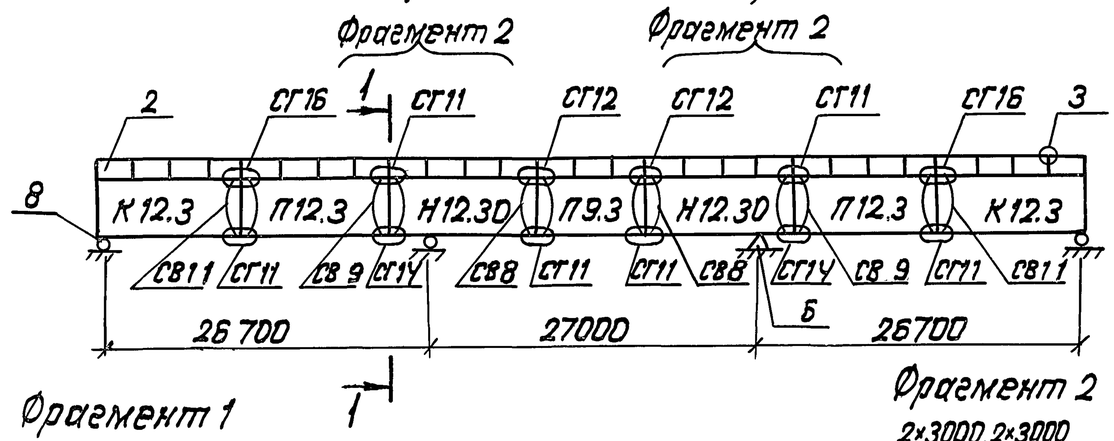
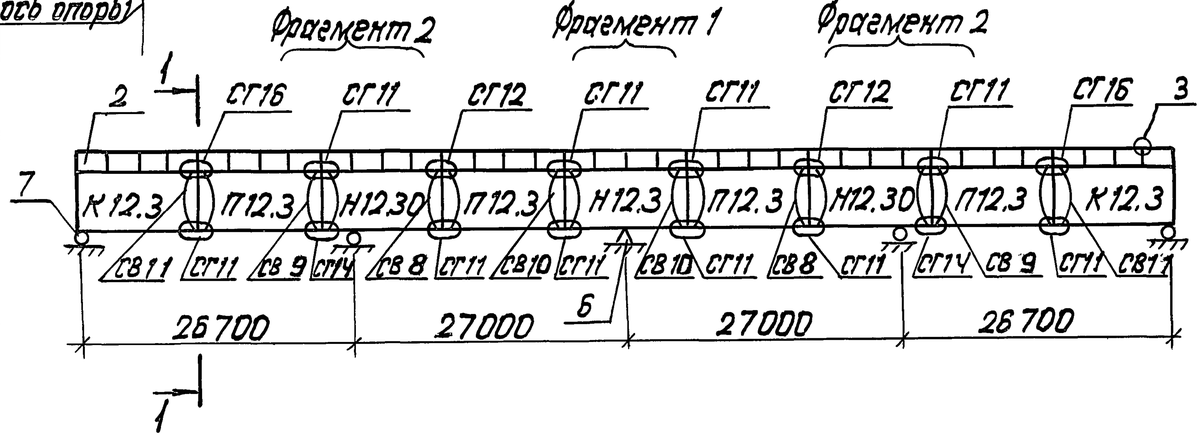


Схема 6 (поз. 5 не показана)



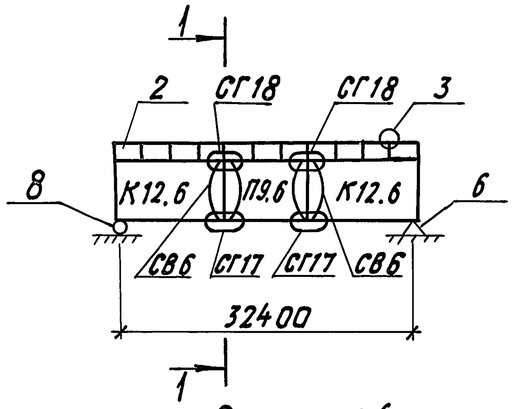
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему			Масса ед., кг
			4	5	6	
К 9.3	3.501.1-165.1-3-10-02	Блок крайний К 9.3	2			3603.2
К 12.3	-03	К 12.3		2	2	4744.8
П 9.3	3.501.1-165.1-3-12	Блок промежуточный П 9.3		1		3496.6
П 12.3	-03	П 12.3	2	2	4	4638.2
Н 12.3	3.501.1-165.1-3-14-02	Блок надопорный Н 12.3	1		1	4818.7
Н 12.30	-03	Н 12.30		2	2	4819.0
1	3.501.1-165.1-3-17-01	Монтажная диагональ продольн. связи	4	6	8	18.1
СВ 8	3.501.1-165.1-3-20-07	Вертикальный стык СВ 8		4	4	53.7
СВ 9	-08	СВ 9	4	4	4	53.7
СВ 10	-09	СВ 10	4		4	53.7
СВ 11	-10	СВ 11		4	4	53.7
СГ 11	3.501.1-165.1-3-30-10	Горизонтальный стык СГ 11	12	12	20	68.3
СГ 12	-11	СГ 12		4	4	68.3
СГ 14	-13	СГ 14	4	4	4	68.3
СГ 16	-15	СГ 16		4	4	68.3
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита проезжей части	18	27	36	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	12	16	22	2.5
4	3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	72	108	144	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70	Секция перильного ограждения	72	108	144	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	2	2	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Подвижная опорная часть			8	236.4
8	-01	Подвижная опорная часть	4	6		236.4

В пределах фрагментов 1,2 монтажное соединение плит, поз. 3, отсутствует.

Гл. инж. инт.	Журавов		3.501.1-165.1-3-5
Н. контр.	Давидян		
Нач. отд.	Монов		Схемы 4-6 пролетного строения
ГИП	Бялик		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Кузьмин		Гипротрансмост
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

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

Схема 7 (поз. 5 не показана)



1-1

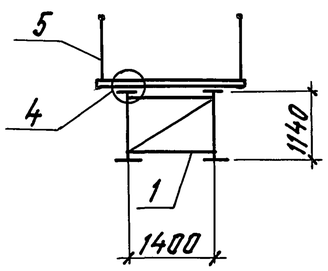
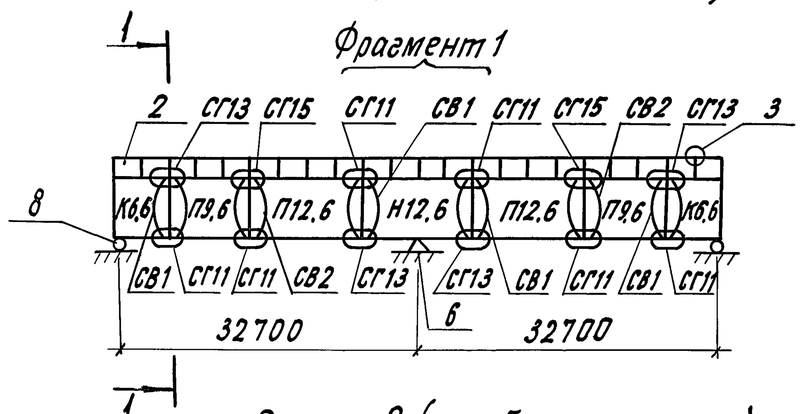


Схема 8 (поз. 5 не показана)



Фрагмент 1

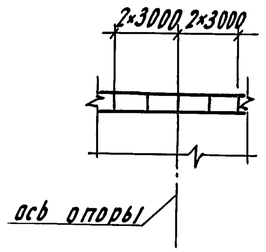
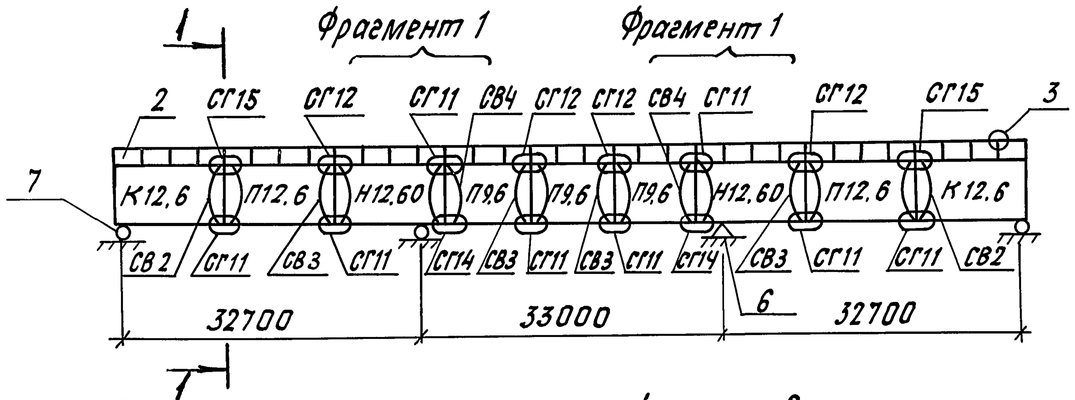


Схема 9 (поз. 5 не показана)



В пределах фрагмента 1 монтажное соединение плит, поз. 3, отсутствует.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 7	8	9	Масса ед., кг
К6.6	3.501.1-165.1-3-11 -01	Блок крайний К6.6		2		2818,5
К12.6	-04	К12.6	2		2	5457.0
П9.6	3.501.1-165.1-3-13 -02	Блок промежуточный П9.6	1	2	3	4019.1
П12.6	-05	П12.6		2	2	5322.0
Н12.6	3.501.1-165.1-3-15 -01	Блок надопорный Н12.6		1		5541.8
Н12.60	-04	Н12.60			2	5542.1
1	3.501.1-165.1-3-17 -01	Монтажная диагональ продольн. связей	2	6	8	18.1
СВ1	3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный стык СВ1		8		76.0
СВ2	-01	СВ2		4	4	76.0
СВ3	-02	СВ3			8	76.0
СВ4	-03	СВ4			4	76.0
СВ6	-05	СВ6	4			80.3
СГ11	3.501.1-165.1-3-30 -10	Горизонтальный стык СГ11		12	16	68,3
СГ12	-11	СГ12			8	68.3
СГ13	-12	СГ13		8		68.3
СГ14	-13	СГ14			4	68.3
СГ15	-14	СГ15		4	4	68.3
СГ17	-16	СГ17	4			79.2
СГ18	-17	СГ18	4			79.2
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита прохожей части	11	22	33	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	10	16	22	2.5
4	3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	44	88	132	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70	Секция перильного ограждения	44	88	132	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	2	2	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Подвижная опорная часть			6	236.4
8	-01	Подвижная опорная часть	2	4		236.4

Гл. инж. инд.	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-6

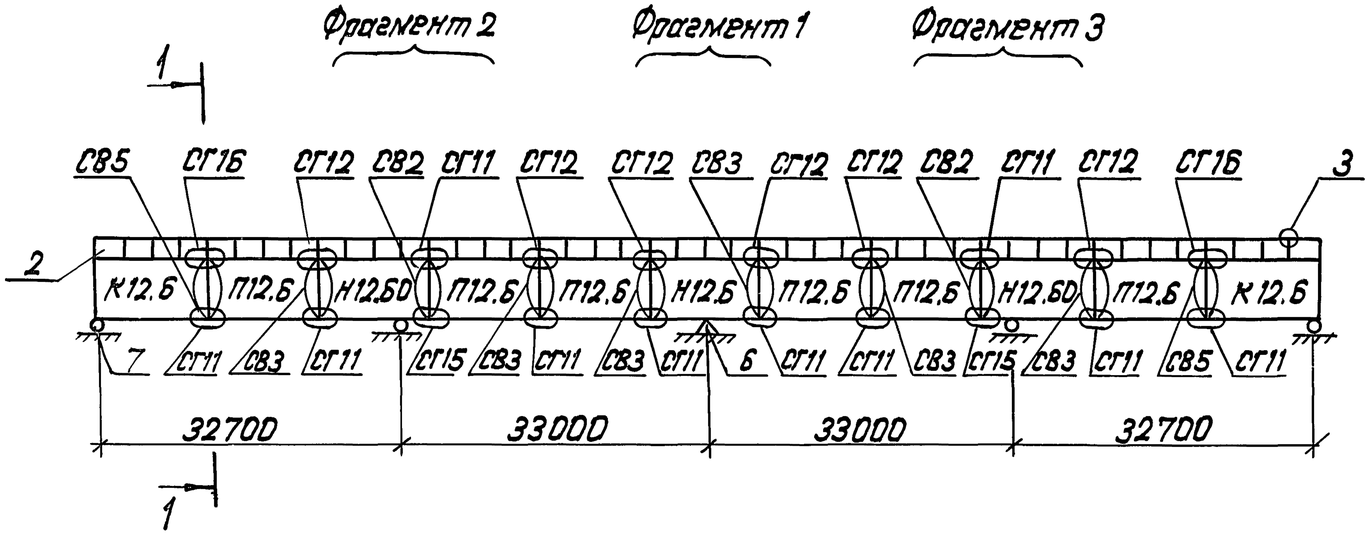
Схемы 7-9 пролетного строения

Стадия	Лист	Листов
Р		1

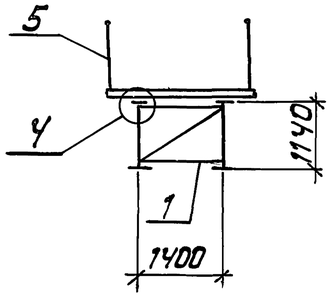
Гипротрансмост

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

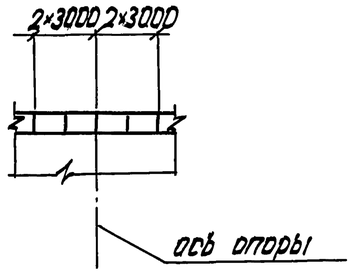
Позиция 5 не показана



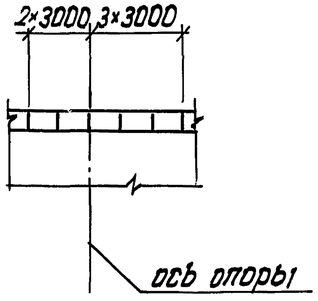
1-1



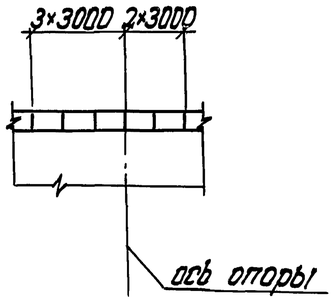
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Фрагмент 3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг
К12.6	3.501.1-165.1-3-11-ОЧ	Блок крайний К12.6	2	5457.0
П12.6	3.501.1-165.1-3-13-05	Блок промежуточный П12.6	6	5322.0
Н12.6	3.501.1-165.1-3-15-01	Блок надопорный Н12.6	1	5541.8
Н12.60	-ОЧ	Н12.60	2	5542.1
1	3.501.1-165.1-3-17-01	Монтажная диагональ продольн.связей	10	18.1
СВ2	3.501.1-165.1-3-20-01	Вертикальный стык СВ2	Ч	76.0
СВ3	-02	СВ3	12	76.0
СВ5	-ОЧ	СВ5	Ч	76.0
СГ11	3.501.1-165.1-3-30-10	Горизонтальный стык СГ11	20	68.3
СГ12	-11	СГ12	12	68.3
СГ15	-1Ч	СГ15	Ч	68.3
СГ16	-15	СГ16	Ч	68.3
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита проезжей части	ЧЧ	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	26	2.5
Ч	3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	176	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70	Секция перильного ограждения	176	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Подвижная опорная часть	8	236.4

В пределах фрагментов 1-3 монтажное соединение плит, поз. 3 отсутствует.

Гл.инж.ин-та	Журавов		
Н.контр.	Давидян		
Нач. отд	Монов		
ГИП	Бялик		
Вед.инж.	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-7

Схема 10 пролетного строения

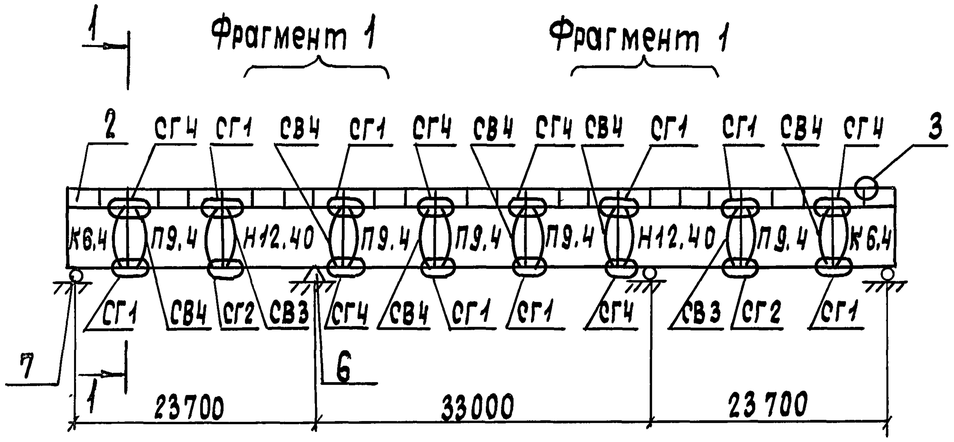
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

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

Формат А3

Схема 11 (поз. 5 не показана)



Фрагмент 1

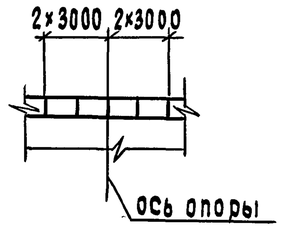
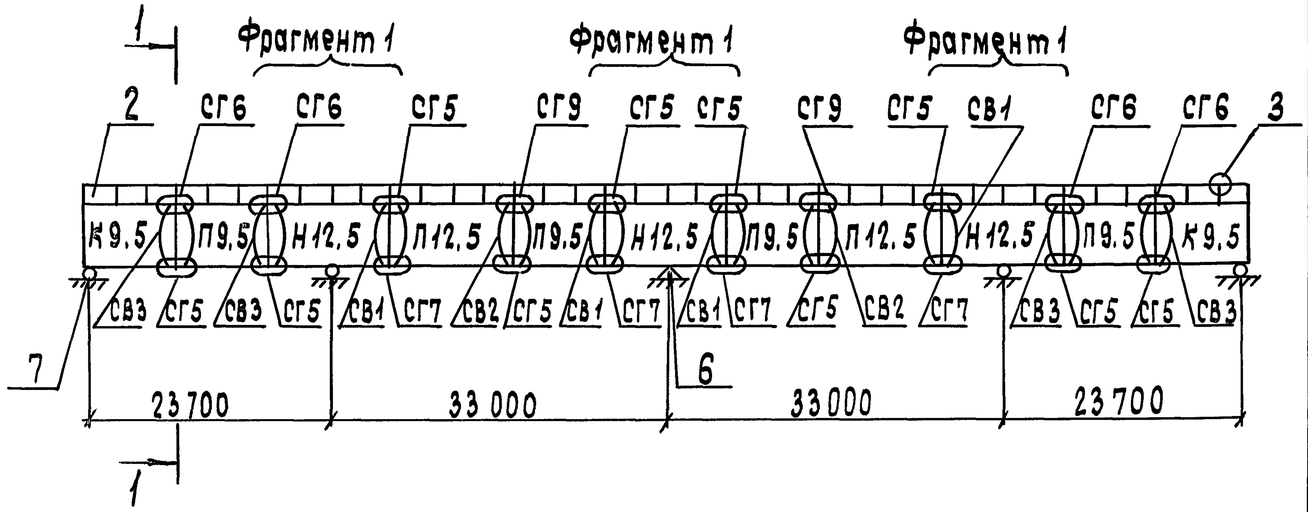
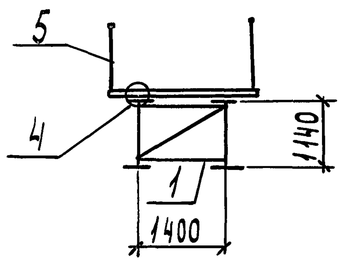


Схема 12 (поз. 5 не показана)



1-1



В пределах фрагмента 1 монтажное соединение плит, поз. 3, отсутствует.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 11	Кол. на схему 12	Масса ед., кг
К 6.4	3.501.1-165.1-3-11	Блок крайний К 6.4	2		2334.0
К 9.5	-02	К 9.5		2	3747.3
П 9.4	3.501.1-165.1-3-13	Блок промежуточный П 9.4	5		3291.8
П 9.5	-01	П 9.5		4	3612.3
П 12.5	-04	П 12.5		2	4779.6
Н 12.5	3.501.1-165.1-3-15	Блок надопорный Н 12.5		3	4999.4
Н 12.40	-03	Н 12.40	2		4571.7
1	3.501.1-165.1-3-17	Монтажная диагональ продольных связей	8		18.4
	-01	Монтажная диагональ продольных связей		10	18.1
СВ1	3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный стык СВ1		8	76.0
СВ2	-01	СВ2		4	76.0
СВ3	-02	СВ3	4	8	76.0
СВ4	-03	СВ4	12		76.0
СГ1	3.501.1-165.1-3-30	Горизонтальный стык СГ1	16		45.9
СГ2	-01	СГ2	4		45.9
СГ4	-03	СГ4	12		45.9
СГ5	-04	СГ5		20	48.6
СГ6	-05	СГ6		8	48.6
СГ7	-06	СГ7		8	48.6
СГ9	-08	СГ9		4	48.6
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита проезжей части	27	38	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	16	22	2.5
4	3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	108	152	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70	Секция перильного ограждения	108	152	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	2	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Подвижная опорная часть	6	8	236.4

Гл.инж.ин-та	Журавов	
Н.контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-8

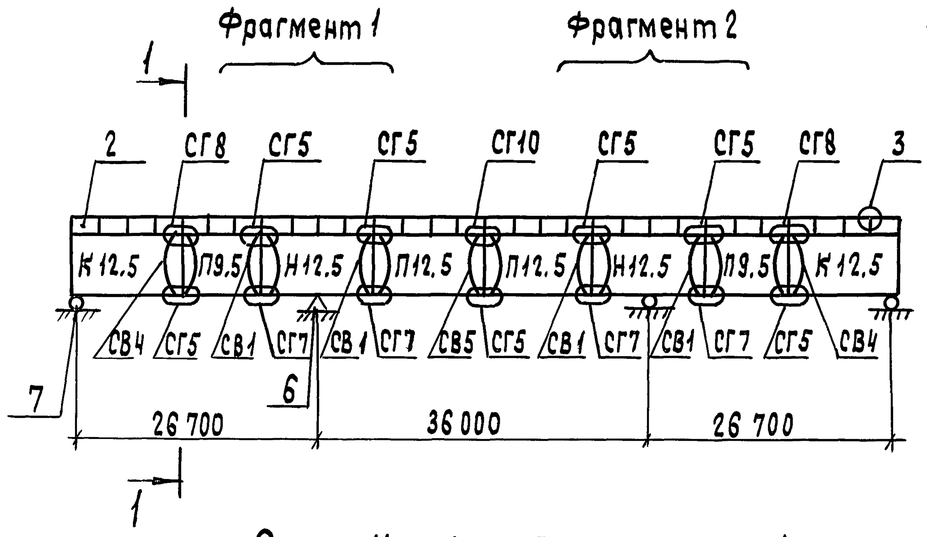
Схемы 11, 12 пролетного строения

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

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

Схема 13 (поз. 5 не показана)



1-1

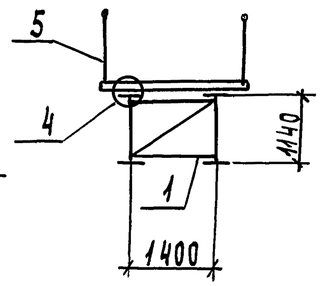
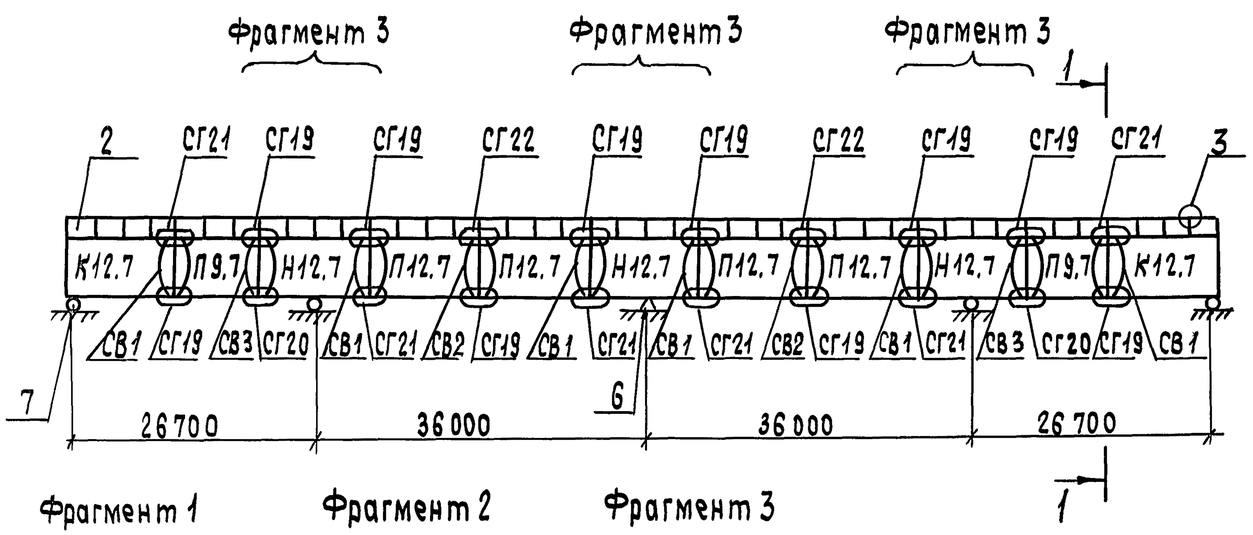
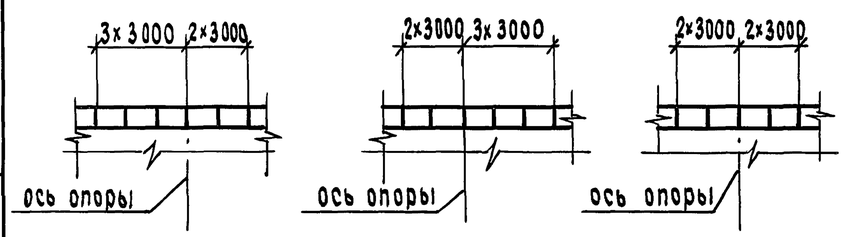


Схема 14 (поз. 5 не показана)





В пределах фрагментов 1, 2, 3 монтажное соединение плит, поз.3, отсутствует

Марка, поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на схему 13	Кол. на схему 14	Масса ед. кг
К12.5	3.501.1-165.1-3-11	-03	Блок крайний К12.5	2		4914.6
К12.7		-05	К12.7		2	5755.0
П9.5	3.501.1-165.1-3-13	-01	Блок промежуточный П9.5	2		3612.3
П9.7		-03	П9.7		2	4242.6
П12.5		-04	П12.5	2		4779.6
П12.7		-06	П12.7		4	5620.1
Н12.5	3.501.1-165.1-3-15		Блок надопорный Н12.5	2		4999.4
Н12.7		-02	Н12.7		3	5842.4
1	3.501.1-165.1-3-17	-01	Монтажная диагональ продольн. связей	7		18.1
		-02	Монтажная диагональ продольных связей		10	17.6
СВ1	3.501.1-165.1-3-20		Вертикальный стык СВ1	8	12	76.0
СВ2		-01	СВ2		4	76.0
СВ3		-02	СВ3		4	76.0
СВ4		-03	СВ4	4		76.0
СВ5		-04	СВ5	2		76.0
СГ5	3.501.1-165.1-3-30	-04	Горизонтальный стык СГ5	14		48.6
СГ7		-06	СГ7	8		48.6
СГ8		-07	СГ8	4		48.6
СГ10		-09	СГ10	2		48.6
СГ19		-18	СГ19		20	77.1
СГ20		-19	СГ20		4	77.1
СГ21		-20	СГ21		12	77.1
СГ22		-21	СГ22		4	77.1
2	3.501.1-165.1-3-40		Плита проходней части	30	42	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50		Монтажное соединение плит	17	26	2.5
4	3.501.1-165.1-3-60		Монтажный узел крепления плит	120	168	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70		Секция перильного ограждения	120	168	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80		Неподвижная опорная часть	2	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90		Подвижная опорная часть	6	8	236.4

Гл. инж. инв.	Журавов	
Н. контр.	Давидян	
Нач. отд.	Монов	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-9

Схемы 13, 14 пролетного строения

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипротрансмост

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03							Примеч.
				Документация											
А3			3.501.1-165.1-3-15 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
Б4		1		Полка											
				Лист s14 330×5996	4										217.5 кг
				s16 330×5996		4									248.5 кг
				s20 360×8996			4								508.5 кг
				360×11996				4							678.0 кг
Б4		3		Стенка											
				Лист s10 800×5996	2	2									376.6 кг
				800×8996			2								565.0 кг
				800×11996				2							753.4 кг
			Марку стали смотри табл. 9 ПЗ	Марка	К6.1	К6.2	К9.3	К12.3							

Нач. отд	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Белова	

3.501.1-165.1-3-10

Блок крайний К (К6.1, К6.2, К9.3, К12.3)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротранемост

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03							Примеч.
				Поперечное ребро											
А4		4	3.501.1-165.1-3-16 −05	Лист s10 180×800	2	2	2								11.3 кг
		5	−03	180×800	2	2	4	6							11.3 кг
		6	−06	Лист s20 180×800	2	2	2	2							22.7 кг
		7	−02	180×800	2	2	2	2							22.7 кг
Б4		8		Опорный лист	2	2	2	2							18.8 кг
				Лист s20 300×400											
Б4		9		Уголок 80×80×8 ℓ=2120	1	1									20.5 кг
				ℓ=2070			1	1							20.0 кг
		10		ℓ=1910	2	2									18.4 кг
				ℓ=1870			4	6							18.1 кг
		11		ℓ=1425	2	2	3	4							13.8 кг
		15		ℓ=1350	4	4	6	8							13.0 кг
				Стандартные изделия											
		17		Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	38	38	58	78							0.312 кг
		19		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	38	38	58	78							0.108 кг
		20		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	76	76	116	156							0.059 кг
				Марка	К6.1	К6.2	К9.3	К12.3							

3.501.1-165.1-3-10

Лист 2

Формат А4

25440-01 53

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			3.501.1-165.1-3-15 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
				Детали											
Б4		1		Полка											
				Лист s14 330×5996	4										217.5 кг
				s16 360×8996			4								406.8 кг
				360×11996				4							542.4 кг
				s20 360×5996		4									338.9 кг
				360×11996					4						678.0 кг
				400×11996						4					753.4 кг
Б4		2		Стенка											
				Лист s10 1140×5996	2	2									536.6 кг
				1140×8996			2								805.1 кг
				1140×11996				2	2	2					1073.5 кг
А4				Поперечное ребро											
			Марку стали смотри табл. 9 ПЗ	Марка	К6.4	К6.6	К9.5	К12.5	К12.6	К12.7					

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Белова	

3.501.1-165.1-3-11

Блок крайний К (К6.4, К6.6, К9.5, К12.5-К12.7)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Формат А4

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.
					-	01	02	03	04	05					
		4	3.501.1-165.1-3-16 -04	Лист s10 180×1140	2	2	2								16.1 кг
		5	3.501.1-165.1-3-16	180×1140	2	2	4	6	6	6					16.1 кг
		6	-07	s20 180×1140	2	2	2	2	2	2					32.2 кг
		7	-01	180×1140	2	2	2	2	2	2					32.2 кг
Б4		8		Опорный лист	2	2	2	2	2	2					18.8 кг
				Лист s20 300×400											
Б4		9		Уголок 80×80×8 ℓ=2120	1										20.5 кг
				ℓ=2070		1	1	1	1						20.0 кг
				ℓ=2010						1					19.4 кг
		10		ℓ=1910	2										18.4 кг
				ℓ=1870		2	4	6	6						18.1 кг
				ℓ=1820						6					17.6 кг
		11		ℓ=1560	2	2	3	4	4	4					15.1 кг
Б4		15		Уголок 80×80×8 ℓ=1350	4	4	6	8	8	8					13.0 кг
				Стандартные изделия											
		17		Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	38	38	58	78	78	78					0.312 кг
		19		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	38	38	58	78	78	78					0.108 кг
		20		Шайба 22. ГОСТ 22355-77	76	76	116	156	156	156					0.059 кг
				Марка	К6.4	К6.6	К9.5	К12.5	К12.6	К12.7					

3.501.1-165.1-3-11 Лист 2

25440-01 54

53

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03	Примеч.
				Документация					
А3			3.501.1-165.1-3-15 СБ	Сборочный чертеж					
				Детали					
Б4		1		Полка					
				Лист s14 330×11996		4			435,1 кг
				s16 330×11996			4		497,2 кг
				s20 360×8996	4				508,5кг
				360×11996				4	678,0кг
Б4		3		Стенка					
				Лист s10 800×8996	2				565,0кг
				800×11996		2	2	2	753,4кг
				Марка	П9.3	П12.1	П12.2	П12.3	

Марку стали смотри табл. 9 ПЗ

Нач. отдела	Монов	
Н. контр.	Давидян	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Белова	

3.501.1-165.1-3-12

Блок промежуточный П (П9.3, П12.1 – П12.3)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03	Примеч.
А4				Поперечное ребро					
		4	3.501.1-165.1-3-16 -05	Лист s10 180×800	2				11.3кг
		5	-03	180×800	6	8	8	8	11.3кг
Б4				Диагональ					
		10		Уголок 80×80×8 ℓ= 1910		7	7		18,4кг
				ℓ = 1870	5			7	18,1кг
				ℓ = 1425	3	4	4	4	13,8кг
Б4		15		Распорка	6	8	8	8	13,0кг
				Уголок 80×80×8 ℓ = 1350					
				Стандартные изделия					
		17		Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	60	80	80	80	0,312 кг
		19		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	60	80	80	80	0,108кг
		20		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	120	160	160	160	0,059кг
				Марка	П9.3	П12.1	П12.2	П12.3	

3.501.1-165.1-3-12

Лист 2

Формат А4

25440-01 55

54

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.
					-	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
А3			3.501.1-165.1-3-15 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Детали											
Б4		1		Полка											
				Лист s14 330×8996	4										326,3 кг
				s16 360×8996		4									406.8 кг
				360×11996					4						542.4 кг
				s20 360×8996			4								508.5 кг
				360×11996						4					678.0 кг
				400×8996				4							565.0 кг
				400×11996							4				753.4 кг
Б4		2		Стенка											
				Лист s10 1140×8996	2	2	2	2							805.1 кг
				1140×11996					2	2	2				1073.5 кг
			Марку стали смотри табл. 9 ПЗ	Марка	П9.4	П9.5	П9.6	П9.7	П12.5	П12.6	П12.7				

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Инж.	Резник	
Инж.	Белова	

3.501.1-165.1-3-13

Блок промежуточный П (П9.4 – П9.7, П12.5 – П12.7)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.
					-	01	02	03	04	05	06				
А4				Поперечное ребро											
		4	3.501.1-165.1-3-16 -04	Лист s10 180×1140	2	2	2	2							16.1 кг
		5	3.501.1-165.1-3-16	180×1140	6	6	6	6	8	8	8				16.1 кг
Б4				Диагональ											
		10		Уголок 80×80×8 ℓ=1910	5										18.4 кг
				ℓ=1870		5	5		7	7					18.1 кг
				ℓ=1820				5			7				17.6 кг
		11		ℓ=1560	3	3	3	3	4	4	4				15.1 кг
Б4		15		Распорка	6	6	6	6	8	8	8				13.0 кг
				Уголок 80×80×8 ℓ=1350											
				Стандартные изделия											
		17		Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	60	60	60	60	80	80	80				0.312 кг
		19		Гайка М22-6g.110 ГОСТ 22354-77	60	60	60	60	80	80	80				0.108 кг
		20		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	120	120	120	120	160	160	160				0.059 кг
				Марка	П9.4	П9.5	П9.6	П9.7	П12.5	П12.6	П12.7				

3.501.1-165.1-3-13

Лист 2

Формат А4

25440-01 56

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03							Примеч.
				Документация											
А3			3.501.1-165.1-3-15СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
Б4		1		Полка											
				Лист s14 330×11996	4										435.1 кг
				s16 330×11996		4									497.2 кг
				s20 360×11996			4	4							678.0 кг
Б4		2		Стенка	2	2	2	2							753.4 кг
				Лист s10 800×11996											
				Поперечное ребро											
А4		5	3.501.1-165.1-3-16 -03	s10 180×800	8	8	8	8							11.3 кг
		6	-06	s20 180×800	2	2	2	2							22.7 кг
		7	-02	180×800	2	2	2	2							22.7 кг
Б4		8		Опорный лист	2	2	2	2							18.8 кг
				s20 300×400											
			Марку стали смотри табл. 9 ПЗ	Марка	Н12.1	Н12.2	Н12.3	Н12.30							

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж	Белова	

3.501.1-165.1-3-14

Блок надопорный Н12 (Н12.1 - Н12.3, Н12.30)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03							Примеч.
				Диагональ											
Б4		10		Уголок 80×80×8 ℓ=1910	2	2									18.4 кг
				ℓ=1870			2	3							18.1 кг
		11		ℓ=1425	5	5	5	5							13.8 кг
		12		ℓ=1810	2	2									17.5 кг
				ℓ=1780			2	1							17.2 кг
Б4		13		Уголок 90×90×9 ℓ=2400	2	2	2	1							29.3 кг
		14		ℓ=2350				1							28.7 кг
Б4		15		Распорка	10	10	10	10							13.0 кг
				Уголок 80×80×8 ℓ=1350											
Б4		16		Лист s10 90×180	4	4	4	4							1.3 кг
				Стандартные изделия											
		17		Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	80	80	80	80							0.312 кг
		18		Болт М22-6g×85.110 ГОСТ 22353-77	8	8	8	8							0.355 кг
		19		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	88	88	88	88							0.108 кг
		20		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	176	176	176	176							0.059 кг
				Марка	Н12.1	Н12.2	Н12.3	Н12.30							

25440-01 ТЗ

3.501.1-165.1-3-14

Лист 2

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.
					–	01	02	03	04						
				Документация											
А3			3.501.1-165.1-3-15 СБ	Сборочный чертеж.	X	X	X	X	X						
				Детали											
БЧ		1		Полка											
				Лист s14 330×11996				4							435.1 кг
				s16 360×11996	4										542.4 кг
				s20 360×11996		4			4						678.0 кг
				400×11996			4								753.4 кг
БЧ		2		Стенка											
				Лист s10 1140×11996	2	2	2	2	2						1073.5 кг
				Поперечное ребро											
АЧ		5	3.501.1-163.1-3-16	Лист s10 180×1140	8	8	8	8	8						16,1 кг
			-07	s20 180×1140	2	2	2	2	2						32,2 кг
Марку стали смотри табл. 9 ПЗ				Марка	H12.5	H12.6	H12.7	H12.40	H12.60						

Нач. отдела	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Инж.	Резник	
Инж.	Белова	

3.501.1-165.1-3-15

Блок надопорный Н12 (Н12.5-Н12.7, Н12.40, Н12.60)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.
					–	01	02	03	04						
		5	3.501.1-163.1-3-16 -01	s20 180×1140	2	2	2	2	2						32,2 кг
БЧ		8		Опорный лист	2	2	2	2	2						18,8 кг
				Лист s20 300×400											
БЧ		10		Уголок 80×80×8 ℓ=1910				3							18,4 кг
				ℓ=1870	2	2			3						18,1 кг
				ℓ=1820			2								17,6 кг
		11		ℓ=1560	5	5	5	5	5						15,1 кг
		12		ℓ=1810				1							17,5 кг
				ℓ=1780	2	2			1						17,2 кг
				ℓ=1740			2								16,8 кг
БЧ		13		Уголок 90×90×9 ℓ=2400	2	2	2	1	1						29,3 кг
		14		ℓ=2350				1	1						28,7 кг
БЧ		15		Уголок 80×80×8 ℓ=1350	10	10	10	10	10						13,0 кг
БЧ		16		Лист s10 90×180	4	4		4	4						1,3 кг
				s12 90×180			4								1,5 кг
		17		Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	80	80	80	80	80						0,312 кг
		18		Болт М22-6g×85×110 ГОСТ 22353-77	8	8	8	8	8						0,355 кг
		19		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	88	88	88	88	88						0,108 кг
		20		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	176	176	176	176	176						0,059 кг
				Марка	H12.5	H12.6	H12.7	H12.40	H12.60						

3.501.1-165.1-3-15

Лист 2

Формат А4

25440-01 58

Таблица исполнений

Таблица 1

Обозначение	Марка	Рисунки для разрезов		Размеры, мм			Масса кг
		продольного	поперечного	H	B	S	
3.501.1-165.1-3-10	К6.1	1	9, 13	800	330	14	1954.2
-01	К6.2	1	9, 13	800	330	16	2078.2
-02	К9.3	2	9, 13	800	360	20	3603.2
-03	К12.3	3	9	800	360	20	4744.8
3.501.1-165.1-3-11	К6.4	1	8, 13	1140	330	14	2334.0
-01	К6.6	1	8, 13	1140	360	20	2818.5
-02	К9.5	2	8, 13	1140	360	16	3747.3
-03	К12.5	3	8	1140	360	16	4914.6
-04	К12.6	3	8	1140	360	20	5457.0
-05	К12.7	3	8	1140	400	20	5755.0
3.501.1-165.1-3-12	П9.3	4	11, 13	800	360	20	3996.6
-01	П12.1	5	11	800	330	14	3668.7
-02	П12.2	5	11	800	330	16	3917.1
-03	П12.3	5	11	800	360	20	4638.2
3.501.1-165.1-3-13	П9.4	4	10, 13	1140	330	14	3291.8
-01	П9.5	4	10, 13	1140	360	16	3612.3
-02	П9.6	4	10, 13	1140	360	20	4019.1
-03	П9.7	4	10, 13	1140	400	20	4242.6
-04	П12.5	5	10	1140	360	16	4779.6
-05	П12.6	5	10	1140	360	20	5322.0
-06	П12.7	5	10	1140	400	20	5620.1
3.501.1-165.1-3-14	Н12.1	6	9, 15	800	330	14	3846.2
-01	Н12.2	6	9, 15	800	330	16	4094.6
-02	Н12.3	6	9, 15	800	360	20	4818.7
-03	Н12.30	7	9, 15	800	360	20	4819.0
3.501.1-165.1-3-15	Н12.5	6	8, 14	1140	360	16	4999.4
-01	Н12.6	6	8, 14	1140	360	20	5541.8
-02	Н12.7	6	8, 14	1140	400	20	5842.4
-03	Н12.40	7	8, 14	1140	330	14	4571.7
-04	Н12.60	7	8, 14	1140	360	20	5542.1

1. Группу отверстий позиции 1 для стыкования полок блоков смотри чертеж 3.501.1-165.1-3-30.

2. Группу отверстий позиции 2 для стыкования вертикальных листов блоков смотри чертеж 3.501.1-165.1-3-20.

3. Таблицу 2 смотри на листе 6, таблицу 3 — на листе 7.

Нач.отд.	Монов		
Н.контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед.инж	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Белова		

3.501.1-165.1-3-15СБ

Блок крайний К
Блок промежуточный П
Блок надопорный Н
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.1	1:40
Лист 1	Листов 7	

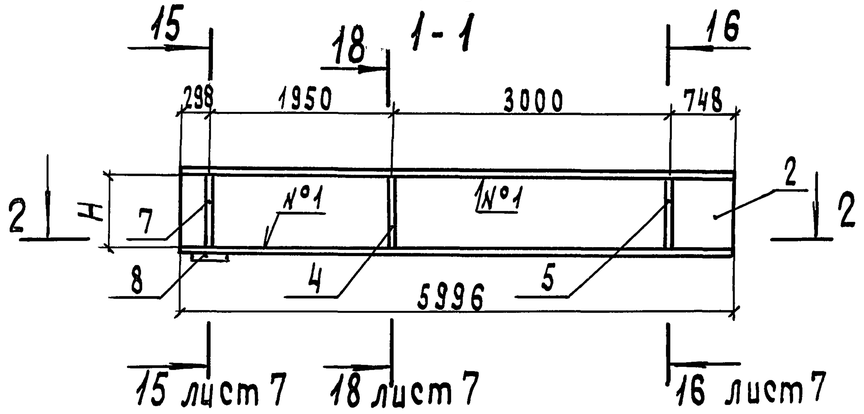
Гипротрансмост

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

Рис. 1

К 6

1-1



План

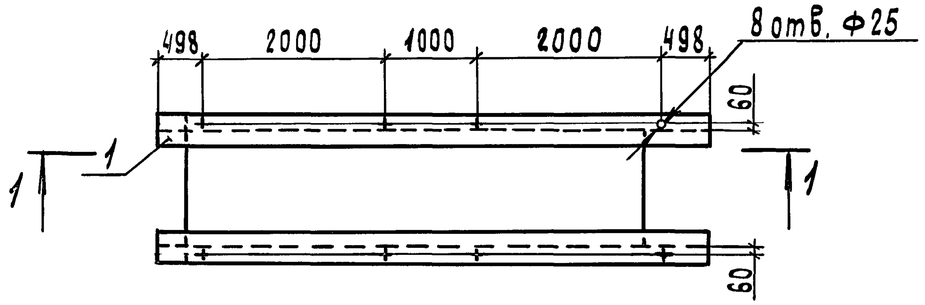
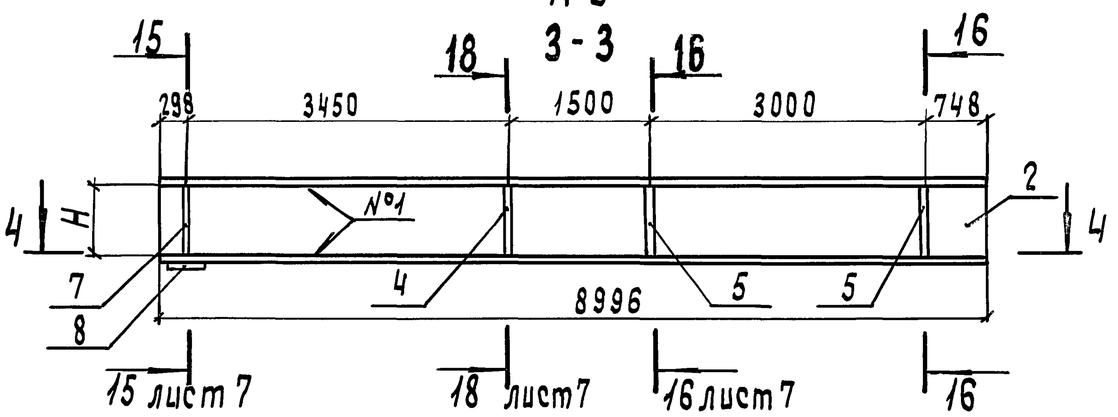


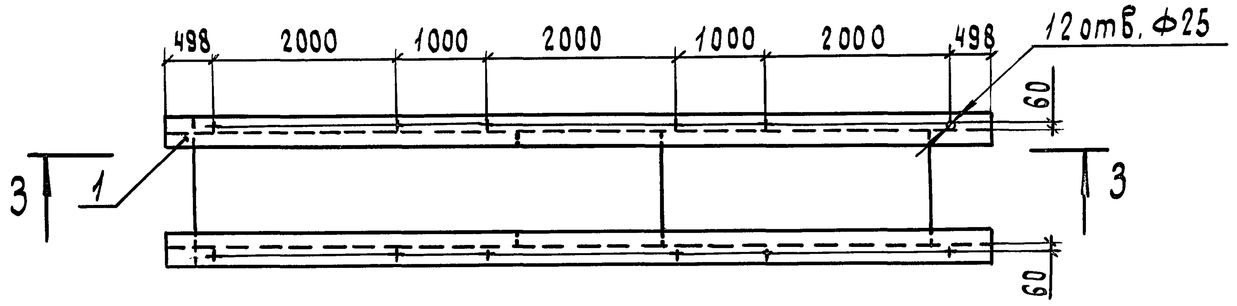
Рис. 2

К 9

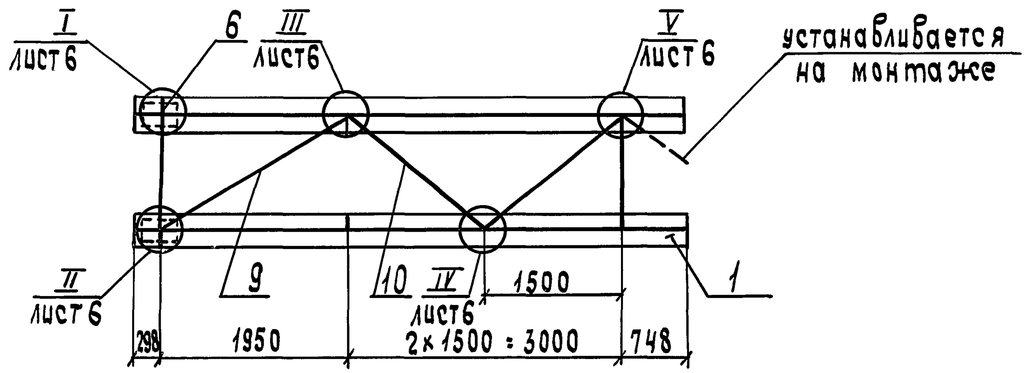
3-3



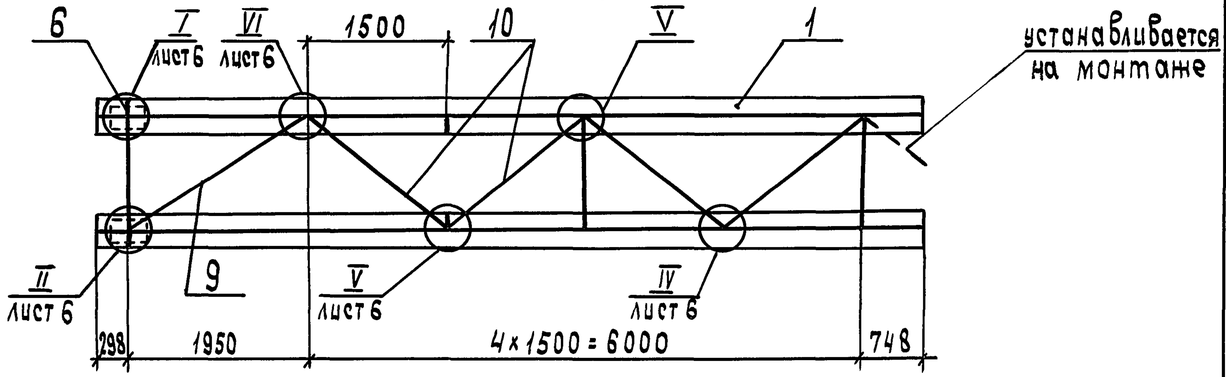
План



2-2



4-4

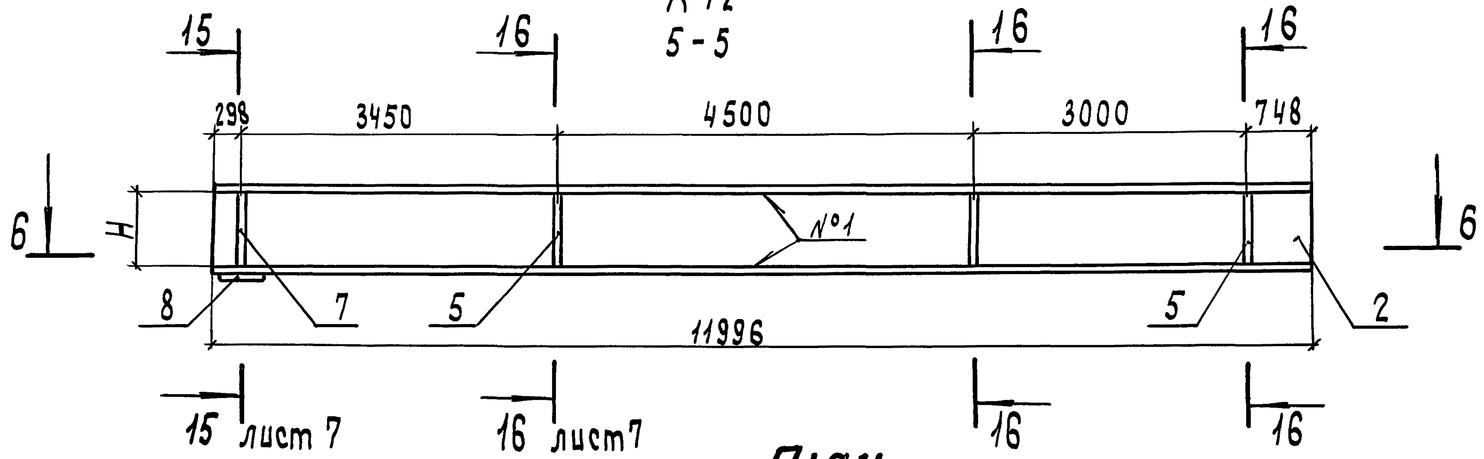


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

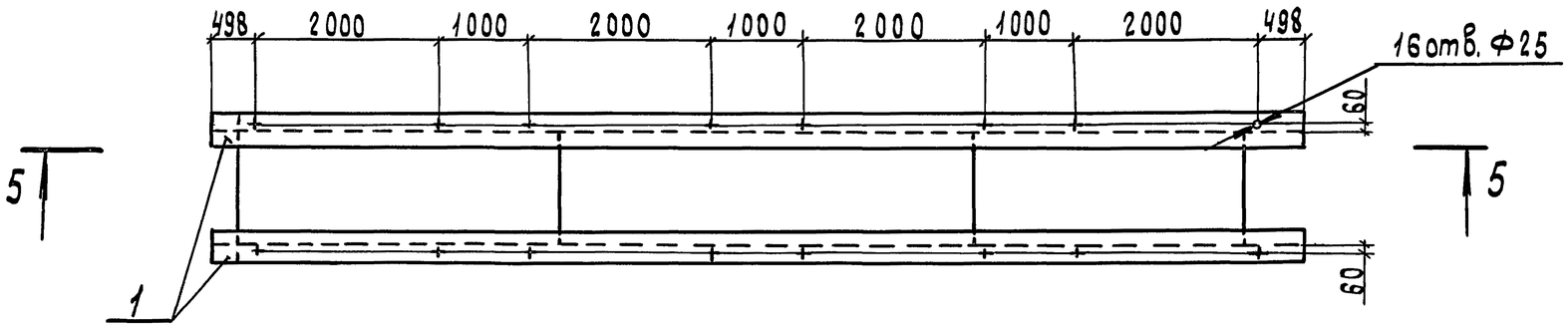
Рис. 3

К 12

5 - 5



План



6 - 6

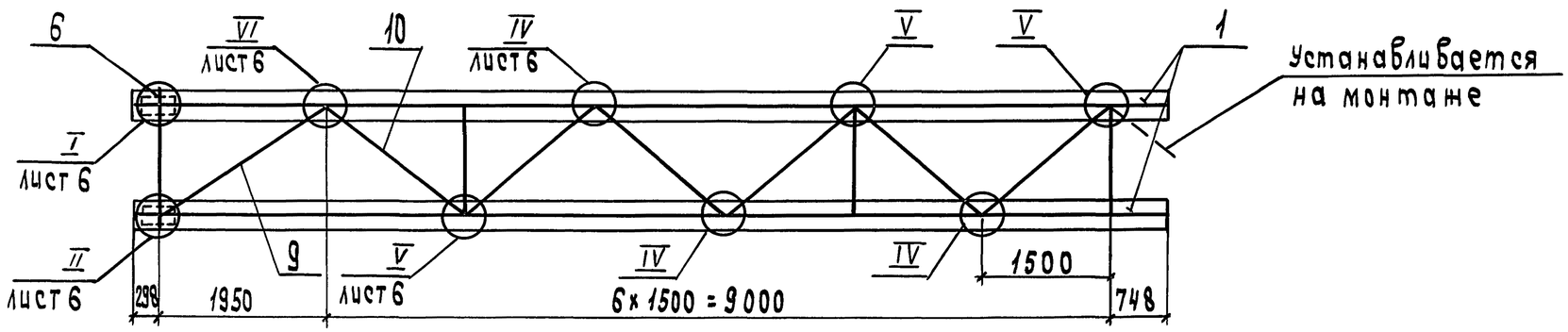


Рис. 4
П9
7-7

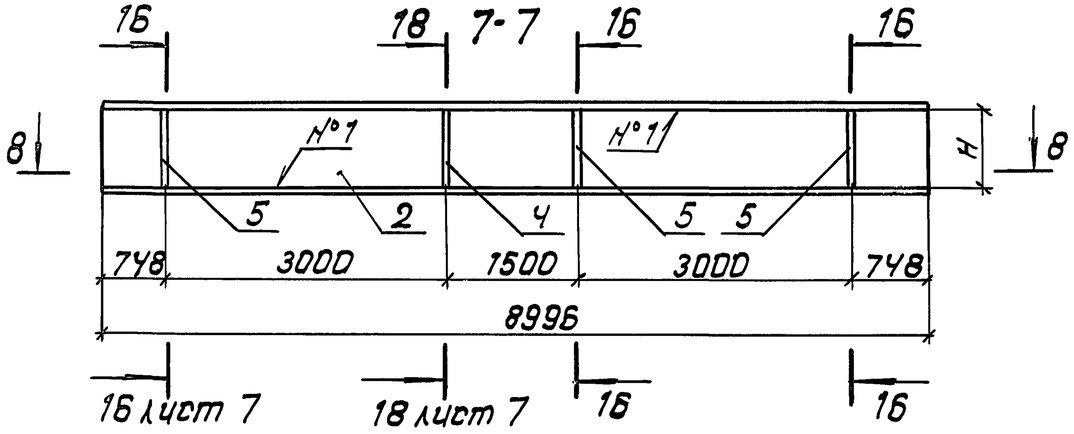
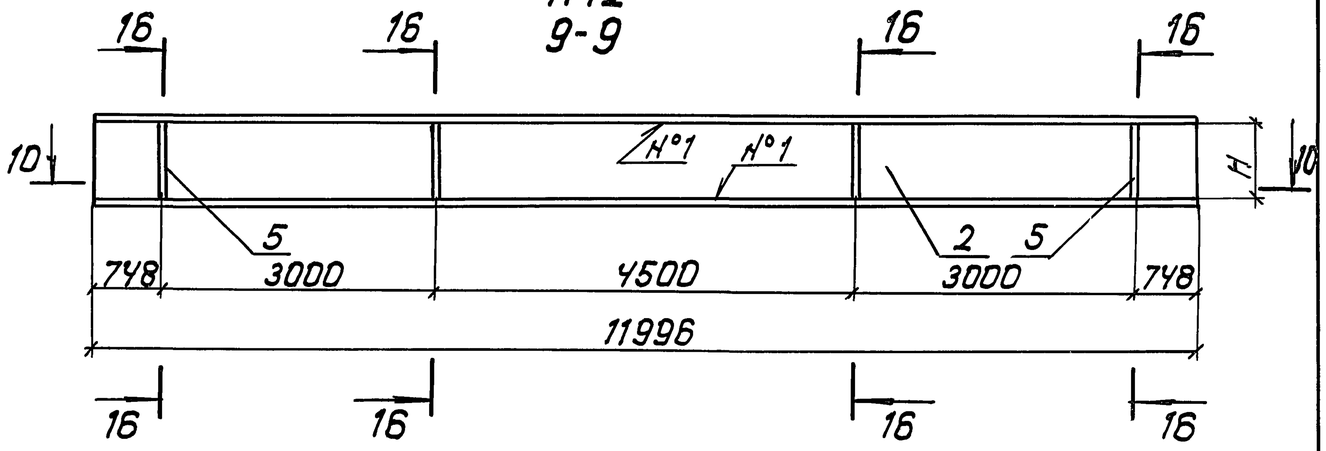
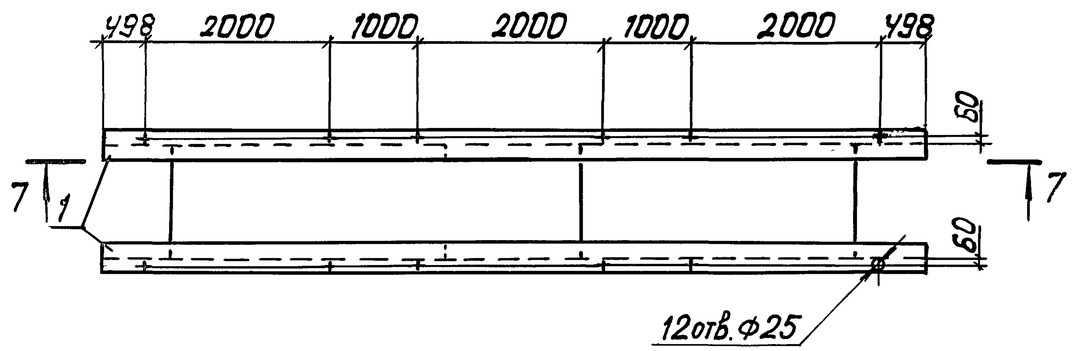


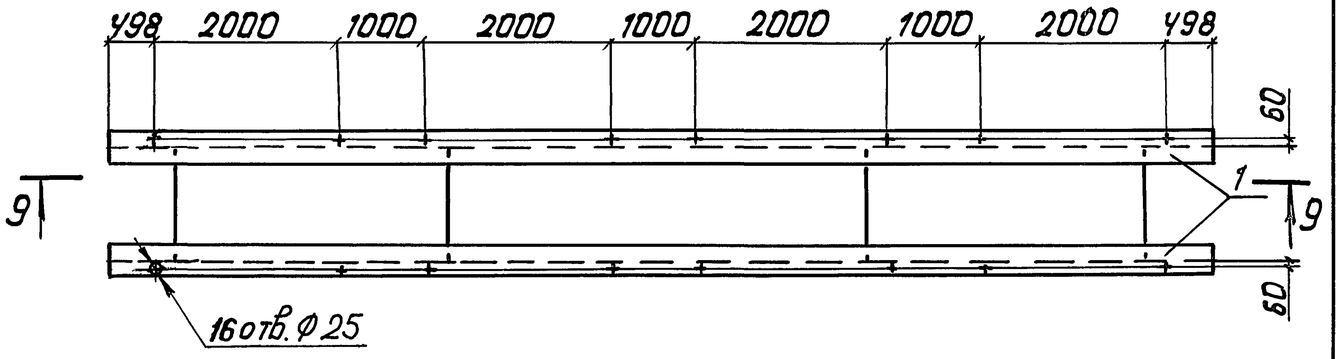
Рис. 5
П12
9-9



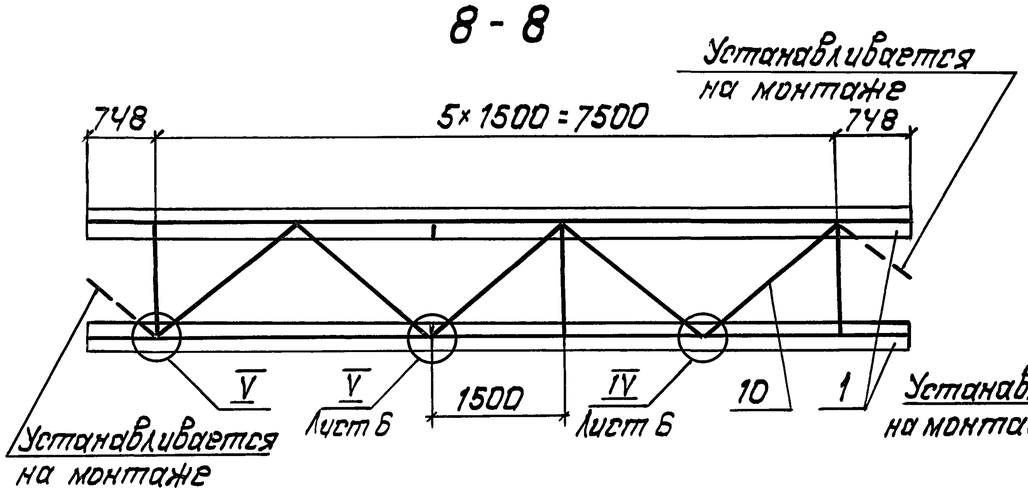
План



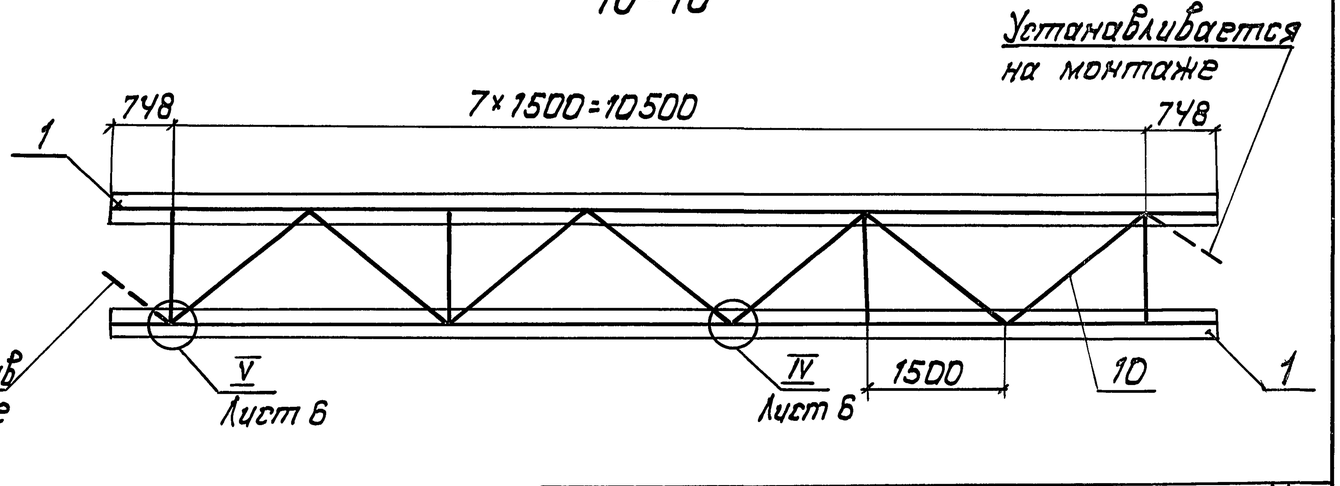
План



8-8



10-10



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

3.501.1-165.1-3-15СБ	Лист 4

Рис. 6
Н 12
11-11

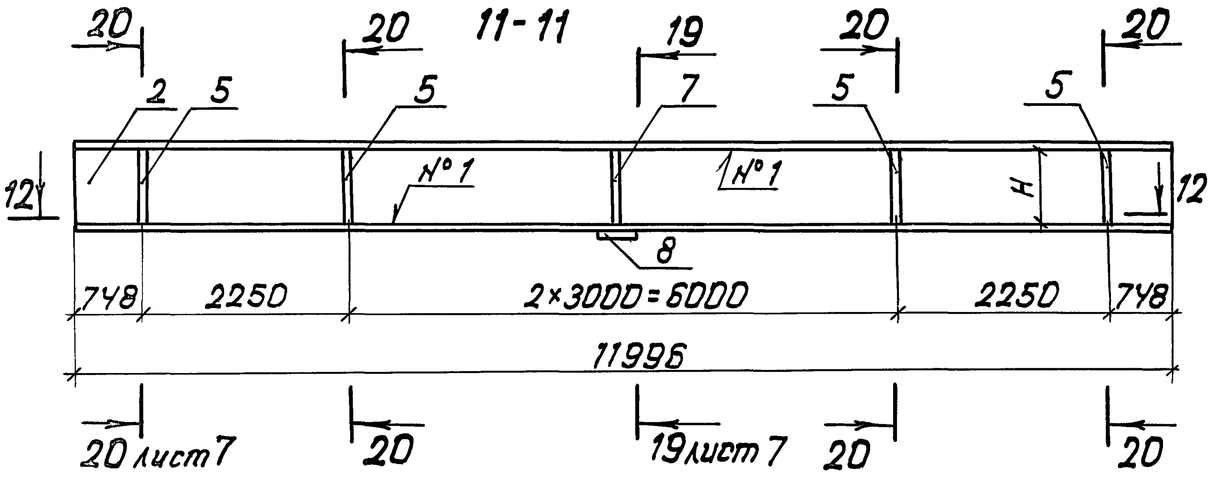
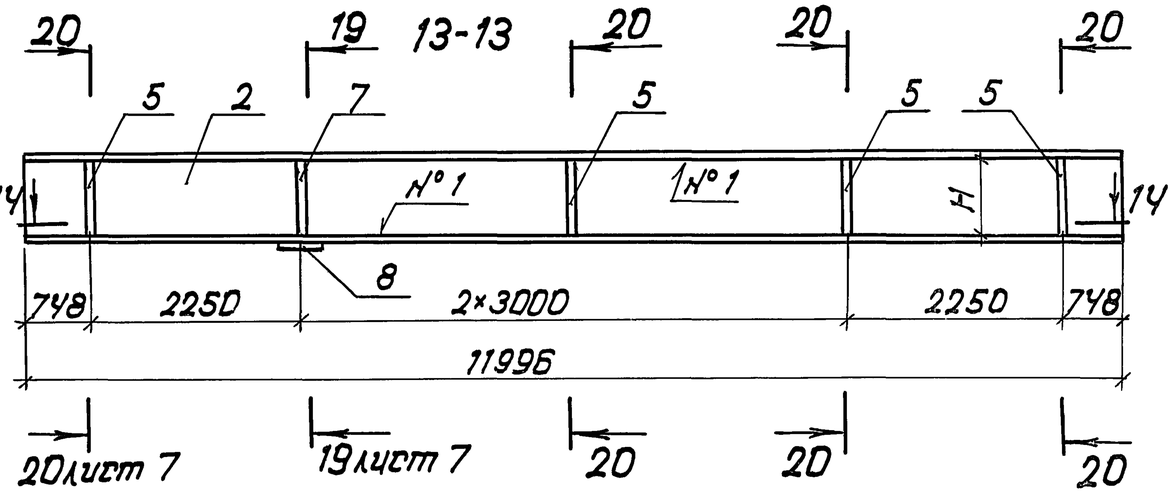
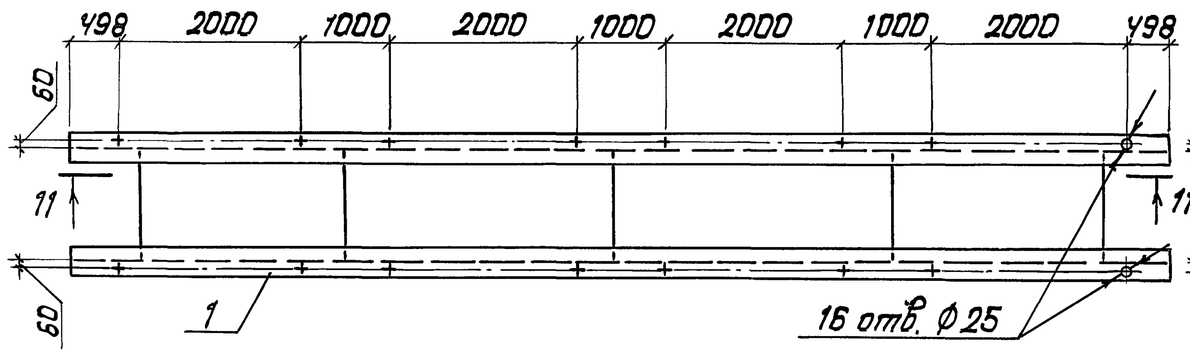


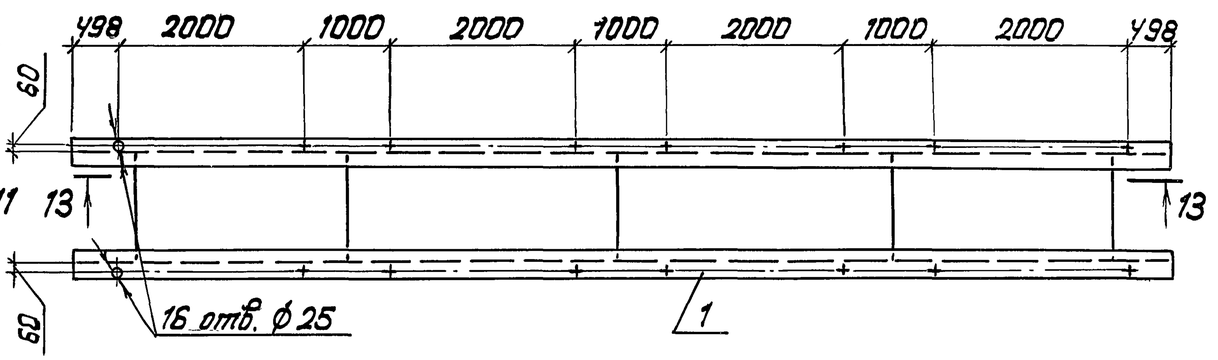
Рис. 7
Н 12
13-13



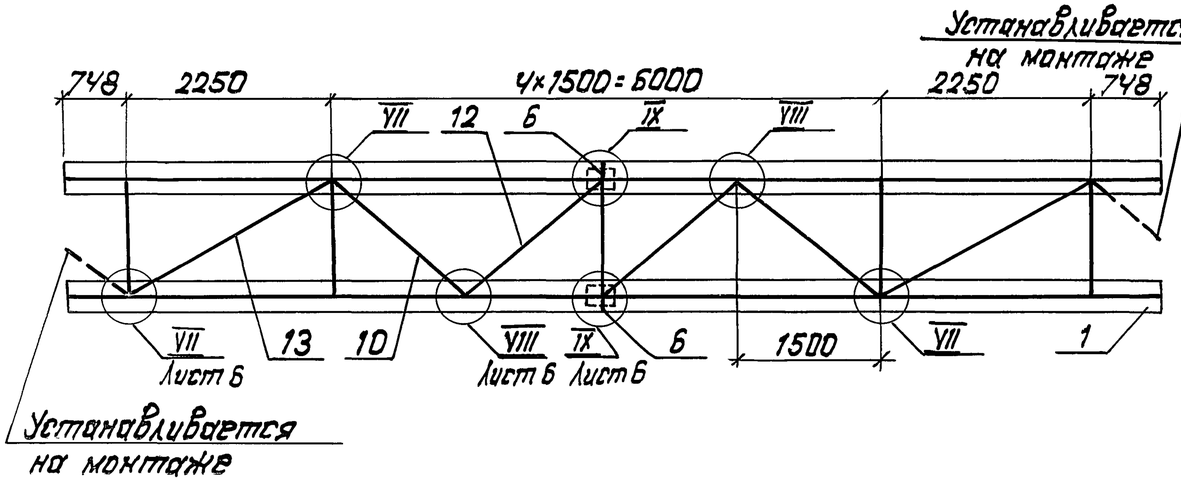
План



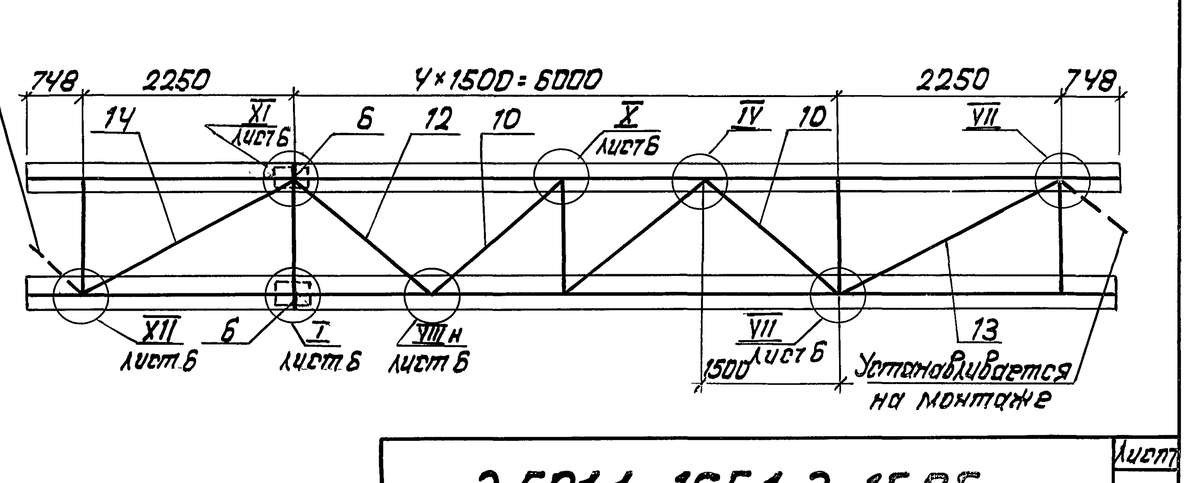
План



12-12



14-14

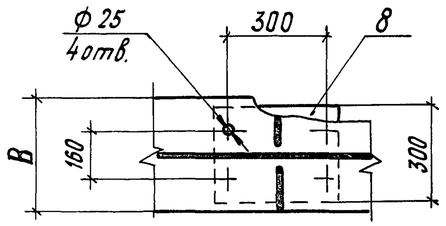


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

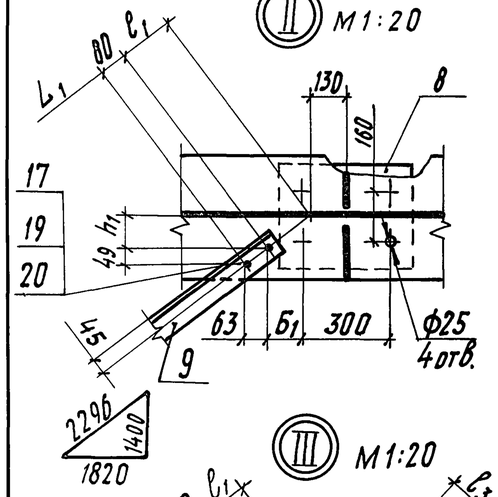
3.501.1-165.1-3-15 СБ

Лист 5

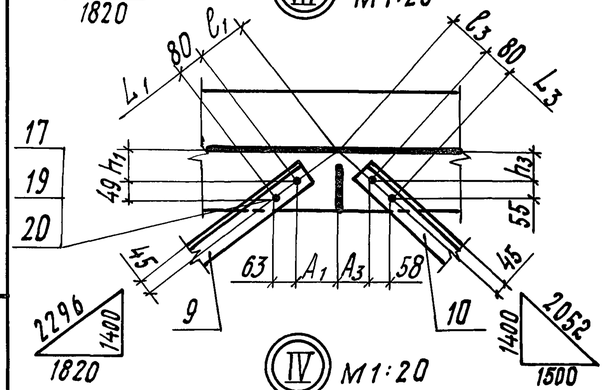
I М1:20



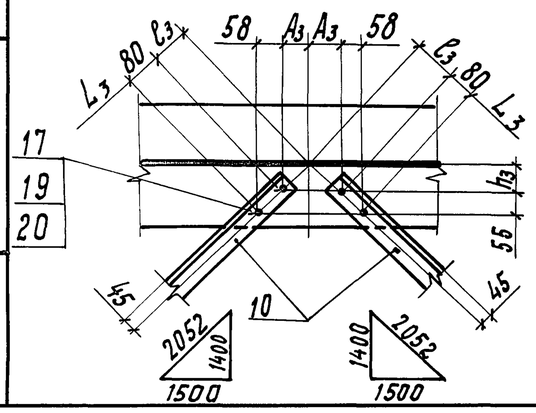
II М1:20



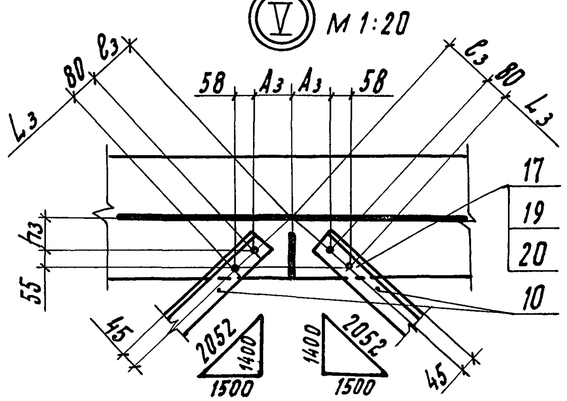
III М1:20



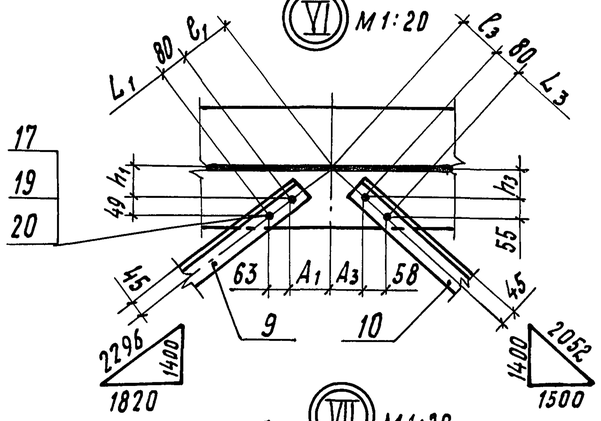
IV М1:20



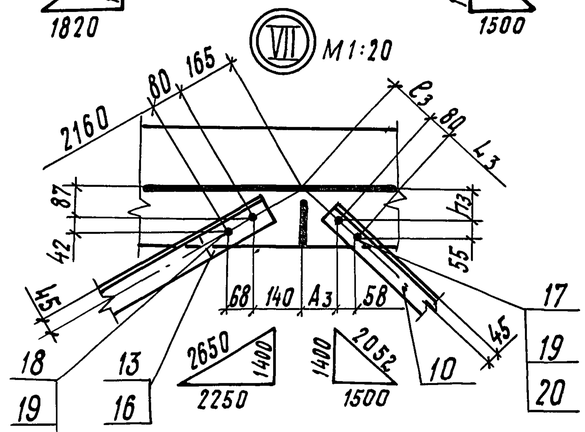
V М1:20



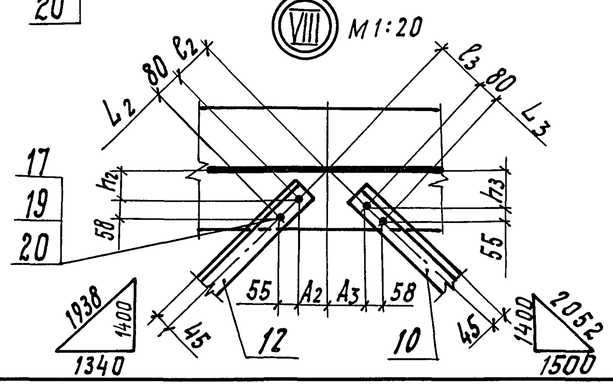
VI М1:20



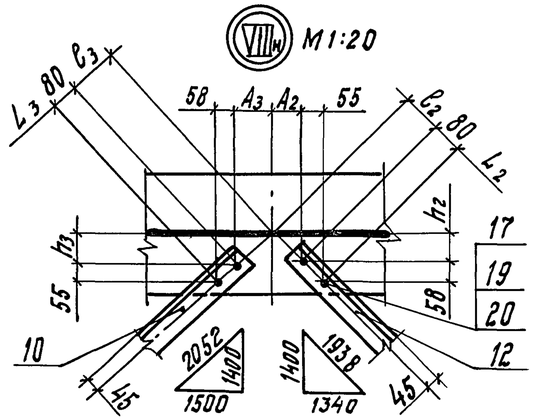
VII М1:20



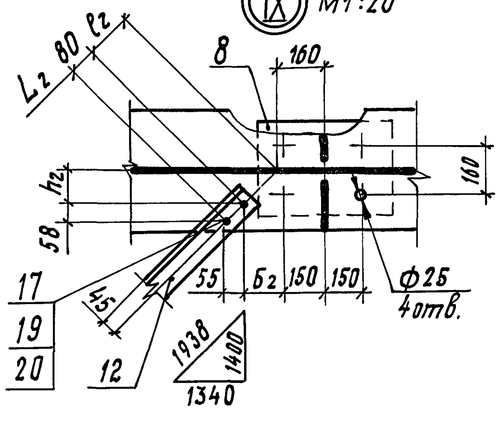
VIII М1:20



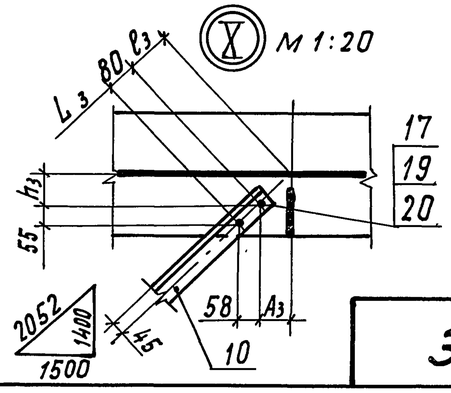
VIII М1:20



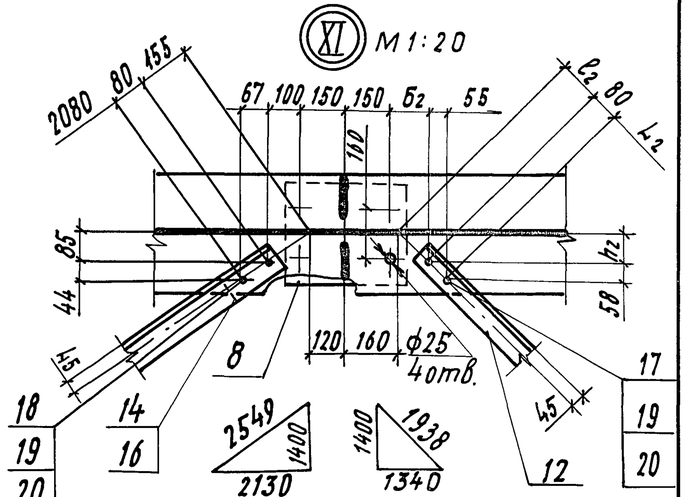
IX М1:20



X М1:20



XI М1:20



XII М1:20

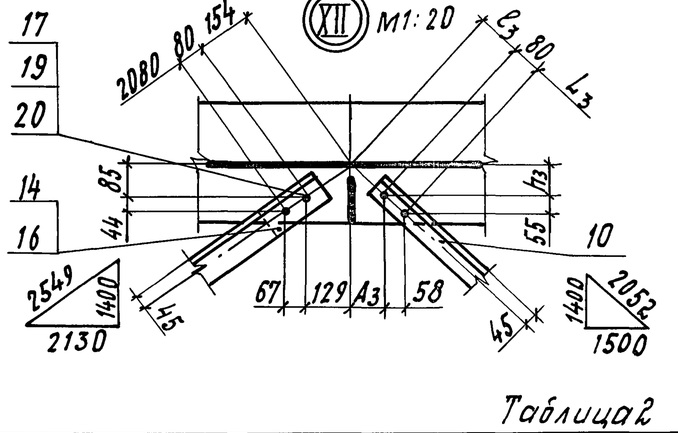


Таблица 2

Ширина полки, B, мм	Размеры, мм													
	L_1	l_1	h_1	A_1	$Б_1$	L_2	l_2	h_2	A_2	$Б_2$	L_3	l_3	h_3	A_3
330	1870	133	81	105	85	1580	99	72	68	78	1670	111	76	81
360	1820	158	96	125	105	1540	119	86	82	92	1630	131	89	96
400	1760	188	115	149	129	1490	144	104	100	110	1570	161	110	118

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3.501.1-165.1-3-15 СБ

Лист 6

Рис. 8
М 1:15
15 - 15

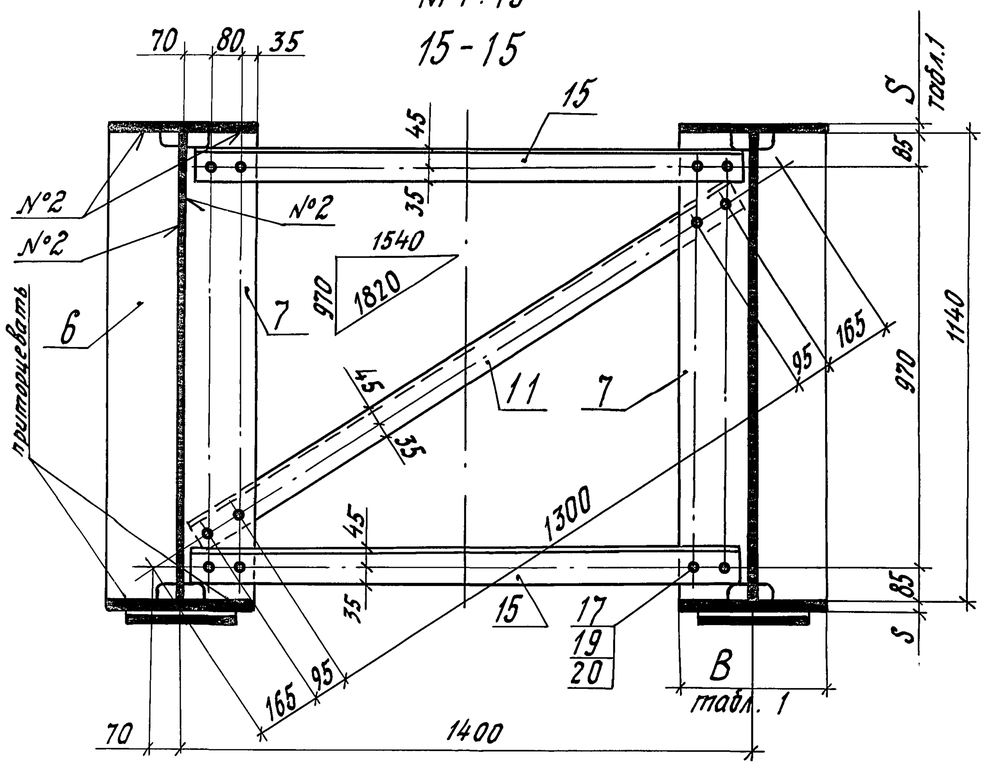


Рис. 9
М 1:15
15 - 15

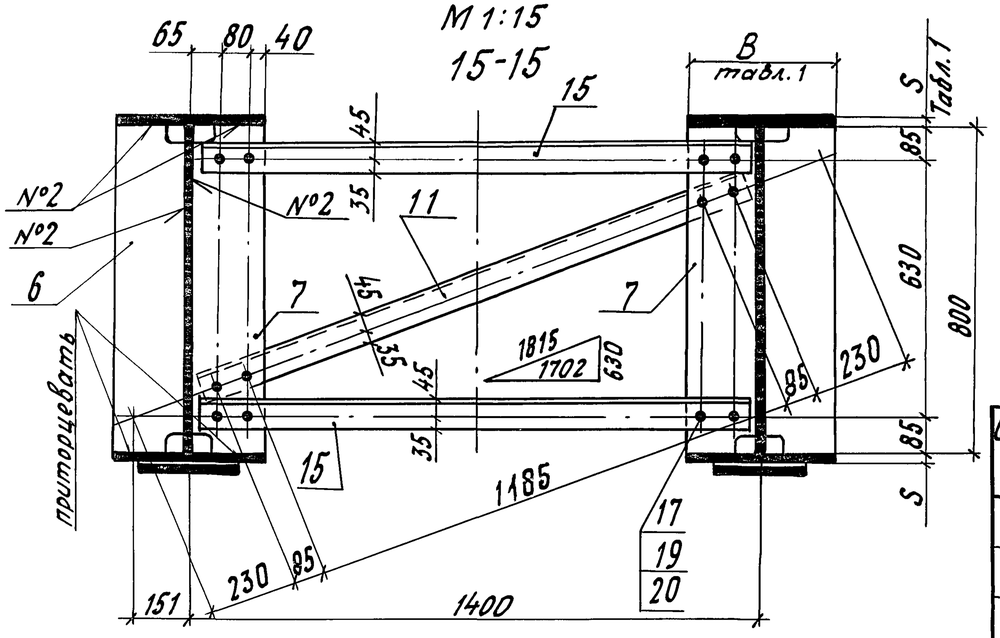


Рис. 10
Остальное- см. рис. 8
16 - 16
М 1:25

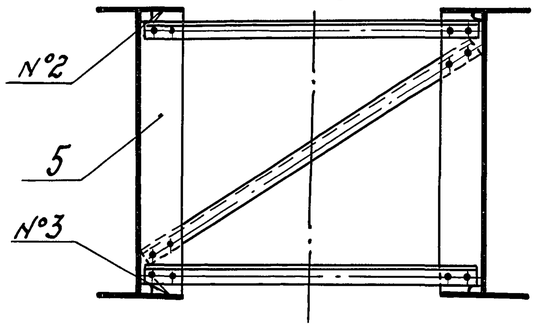


Рис. 11
Остальное- см. рис. 9
16 - 16
М 1:25

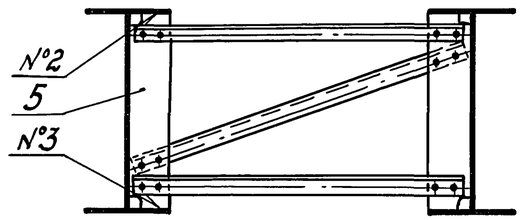


Рис. 12
М 1:5

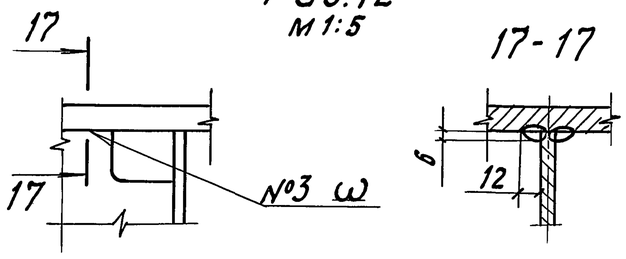


Рис. 13
М 1:15
18 - 18

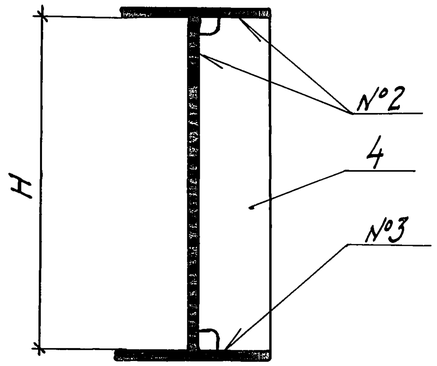


Рис. 14
М 1:25

19 - 19
Остальное
см. рис. 8

20 - 20
Остальное
см. рис. 10

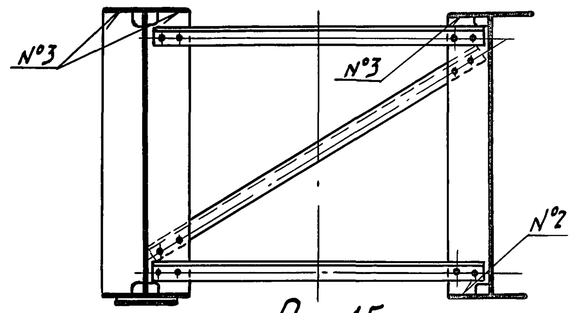


Рис. 15
М 1:25

19 - 19
Остальное
см. рис. 9

20 - 20
Остальное
см. рис. 11

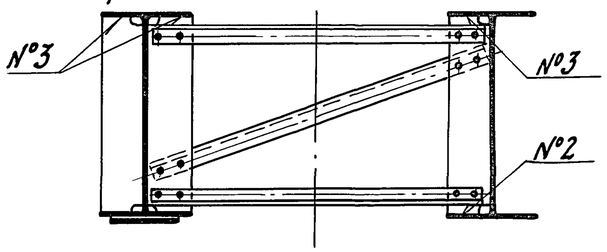


Таблица 3

Сварной шов	Обозначение
№1	ГОСТ 8713-79-АФ-Т3-∆6
№2	ГОСТ 8713-79-ПФ-Т3-∆6
№3	Сварка ручная дуговая, рис.12

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

Рис.1

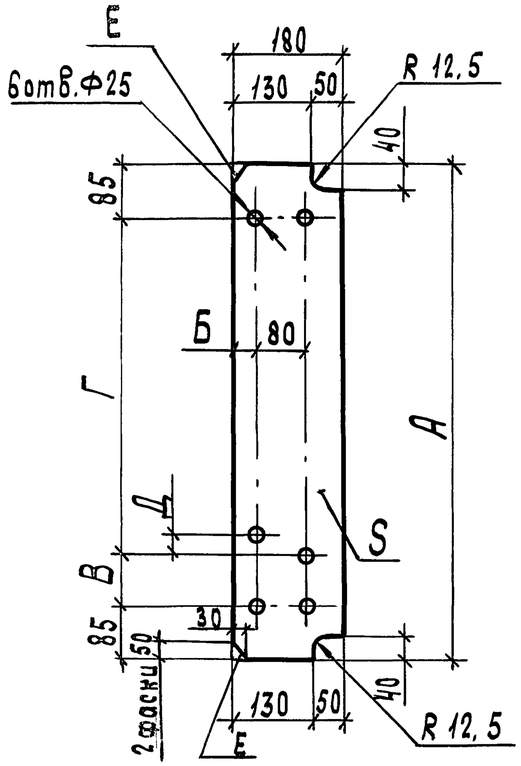
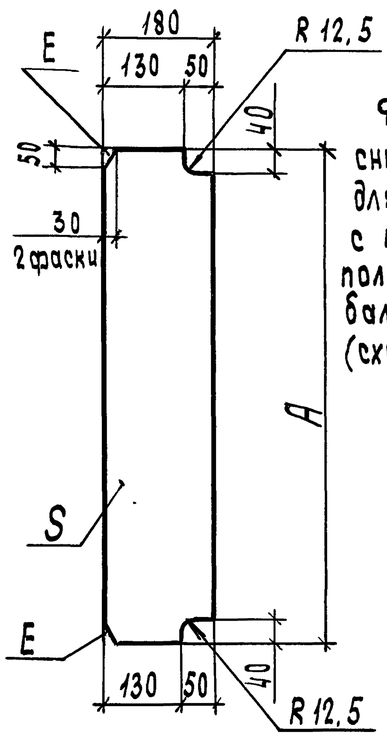


Рис.2



Фаски Е снимать только для сечений с шириной полки главной балки 330 мм (схемы 2,3,11)

Обозначение	Рис.	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	S	Масса, кг
3.501.1-165.1-3-16	1	1140	35	88	895	50	10	16.1
-01							20	32.2
-02		800	40	80	550	29		22.7
-03							10	11.3
-04	2	1140	35	—	—	—		16.1
-05		800	40	—	—	—		11.3
-06				—	—	—	20	22.7
-07		1140	35	—	—	—		32.2

Нач.отд.	Монов		
Н.контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед.инж	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-16

Ребро жесткости

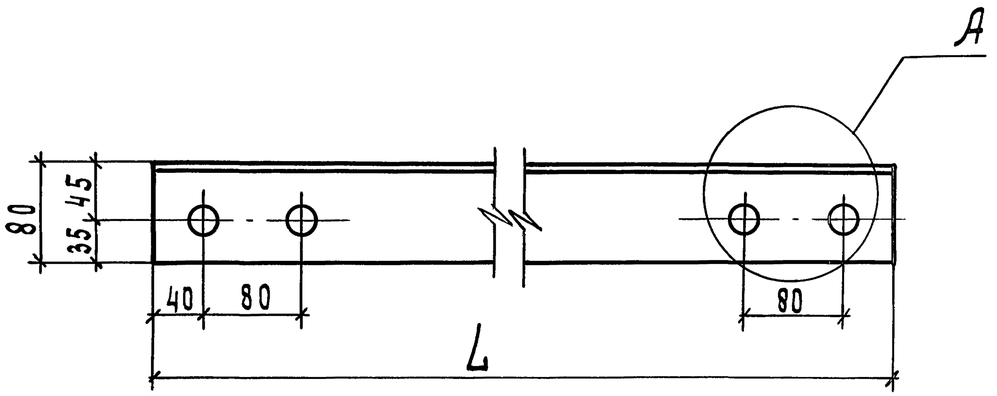
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:10
Лист	Листов 1	

Лист s ГОСТ 19903-74 / см. табл. 9 ПЗ

Гипротрансмост

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

Формат А4



Обозначение	L, мм	Масса, кг
3.501.1-165.1-3-17	1910	18.4
-01	1880	18.1
-02	1820	17.6

Группу отверстий „А" сверлить при контрольной сборке

Нач.отд.	Монов		
Н.контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед.инж	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Белова		

3.501.1-165.1-3-17

Монтажная диагональ продольных связей

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 80×80×8 ГОСТ 8509-86 / см. табл. 9 ПЗ

Гипротрансмост

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

Формат А4

Рис. 1

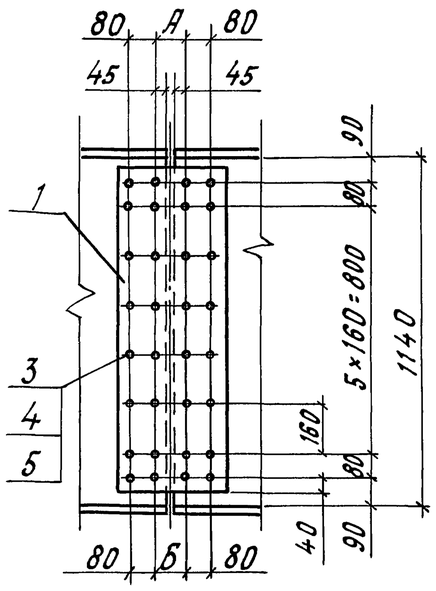


Рис. 2

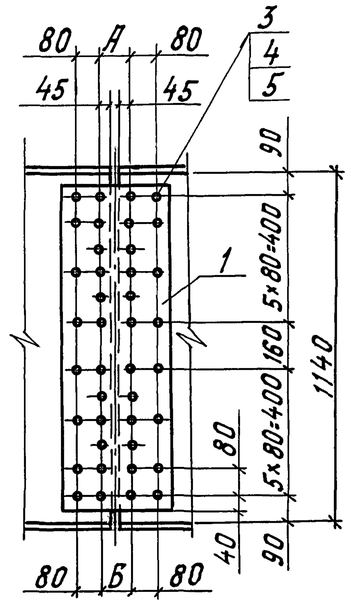
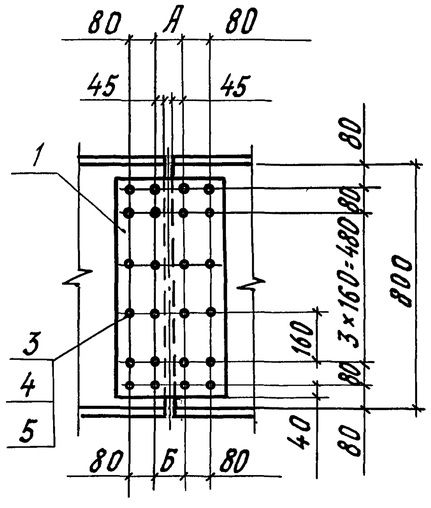


Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Масса ед., кг
3.501.1-165.1-3-20	СВ1	1	98	94	76.0
-01	СВ2		101	95	
-02	СВ3		96	94	
-03	СВ4		100	94	
-04	СВ5		103	95	
-05	СВ6	2	103	95	80.3
-06	СВ7	3	98	94	53.7
-07	СВ8		96	94	
-08	СВ9		99	95	
-09	СВ10		94	94	
-10	СВ11		103	95	

Поз.	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
	Детали										
1	Лист s10 360×1040	2	2	2	2	2	2				29.4 кг
	360×720							2	2	2	20.4 кг
	Стандартные изделия										
3	Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	32	32	32	32	32	40	24	24	24	0.312 кг
4	Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	32	32	32	32	32	40	24	24	24	0.108 кг
5	Шайба 22 ГОСТ 22355-77	64	64	64	64	64	80	48	48	48	0.059 кг
	Марка	СВ1	СВ2	СВ3	СВ4	СВ5	СВ6	СВ7	СВ8	СВ9	
	Обозн. исполн.	09	10								
	Детали										
1	Лист s10 360×720	2	2								20.4 кг
	Стандартные изделия										
3	Болт М22-6g×70.110 ГОСТ 22353-77	24	24								0.312 кг
4	Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	24	24								0.108 кг
5	Шайба 22 ГОСТ 22355-77	48	48								0.059 кг
	Марка	СВ10	СВ11								

Марки стали приведены в табл. 9 ПЗ

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-20

Вертикальный стык СВ (СВ1 - СВ11)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамин. №

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.501.1-165.1-3-30 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
Б4		1		Лист s10 330×710	1	1	1	1							16.8 кг
				360×710					1	1	1	1	1	1	18.5 кг
		2		150×710	2	2	2	2							7.6 кг
				160×710					2	2	2	2	2	2	8.1 кг
				Стандартные изделия											
		3		Болт М22-6g×85.110 ГОСТ 22353-77	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	0.355 кг
		4		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	0.108 кг
		5		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	0.059 кг
				Марка	СГ1	СГ2	СГ3	СГ4	СГ5	СГ6	СГ7	СГ8	СГ9	СГ10	

Марки стали приведены в табл. 9П3

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-30

Горизонтальный стык СГ (СГ1 - СГ22)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипротрансмост

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3			3.501.1-165.1-3-30 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
Б4		1		Лист s12 360×870	1	1	1	1	1	1					27.6 кг
				400×870									1	1	30.9 кг
				Лист s14 360×870							1	1			32.2 кг
		2		Лист s12 160×870	2	2	2	2	2	2					12.2 кг
				180×870									2	2	13.8 кг
				Лист s14 160×870							2	2			14.2 кг
				Стандартные изделия											
		3		Болт М22-6g×85.110 ГОСТ 22353-77	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	0,355 кг
		4		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	0,108 кг
		5		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	56	56	56	56	56	56	64	64	64	64	0,059 кг
				Марка	СГ11	СГ12	СГ13	СГ14	СГ15	СГ16	СГ17	СГ18	СГ19	СГ20	

25440-01

68

3.501.1-165.1-3-30

Лист 2

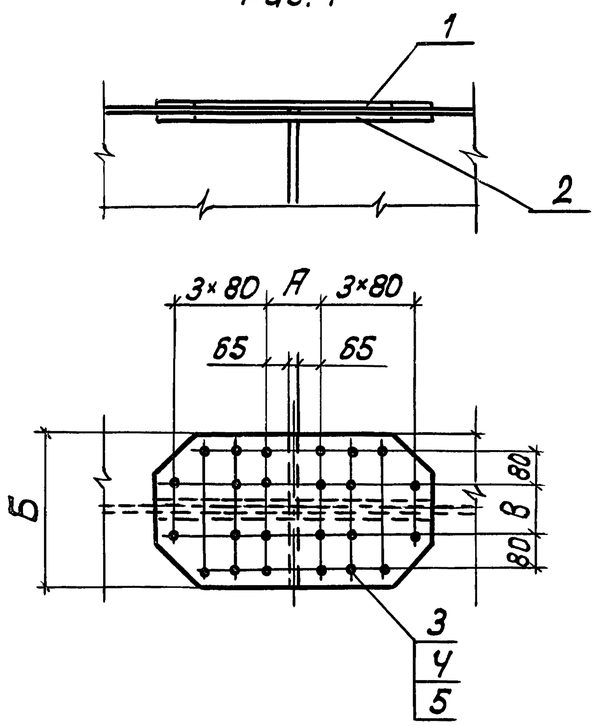
Формат А4

67

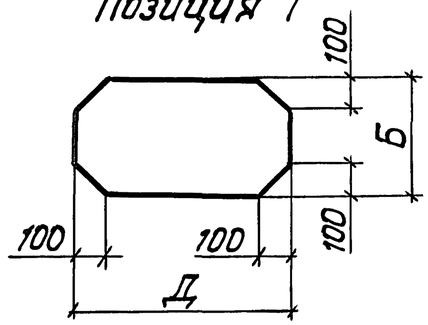
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 20	21								Примечание
А3			3.501.1-165.1-3-30СБ	Сборочный чертеж										
				Детали										
Б4		1		Лист s12 400×870	1	1								30,9 кг
		2		180×870	2	2								13,8 кг
				Стандартные изделия										
		3		Болт М22-6g×85.110 ГОСТ 22353-77	32	32								0,355 кг
		4		Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	32	32								0,108 кг
		5		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	64	64								0,059 кг
				Марка	СГ21	СГ22								

Рис. 1



Позиция 1



Позиция 2

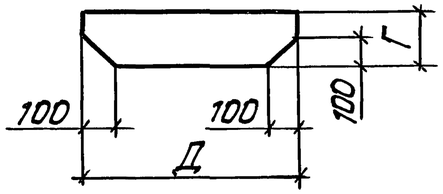
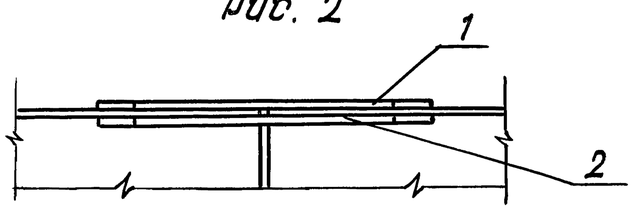


Рис. 2



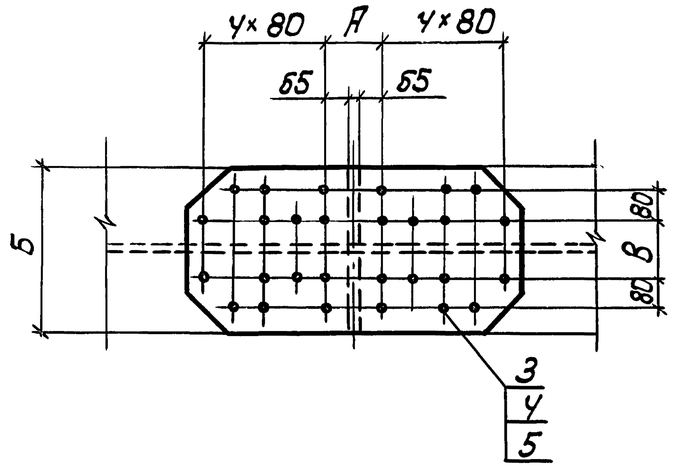
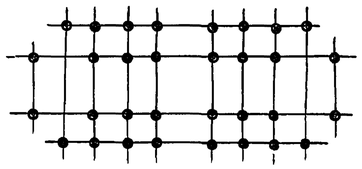


Рис. 3

Остальное - см. рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Масса ед., кг
3.501.1-165.1-3-30	СГ 1	1	13Ч	330	100	150	710	45.9
-01	СГ 2		13Б					
-02	СГ 3		138					
-03	СГ 4		140					
-04	СГ 5		13Ч	360	120	160		48.6
-05	СГ 6		13Б					
-06	СГ 7		138					
-07	СГ 8		140					
-08	СГ 9		142					
-09	СГ10		144					
-10	СГ11	2	13Ч					68.3
-11	СГ12		13Б					
-12	СГ13		138					
-13	СГ14		140					
-14	СГ15		142					
-15	СГ16		144					
-16	СГ17	3	13Ч	400	140	870		79,2
-17	СГ18		14Ч					
-18	СГ19		13Ч					77.1
-19	СГ20		13Б					
-20	СГ21		138					
-21	СГ22		142					

Нач. отд.	Монов		
Н. контр	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-30 СБ

Горизонтальный стык СГ (СГ1 - СГ22)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:15
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.501.1-165.1-3-40СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.501.1-165.1-3-41	Закладная деталь		
				ЗД 1	2	3.80 кг
А4		2	-01	ЗД 1Н	2	3.80 кг
А4		3	3.501.1-165.1-3-42	ЗД 2	4	1.89 кг
				Детали		
Б4		4*		10 А-III Ø=3270	24	2.02 кг
Б4		5		Ø=3140	24	1.94 кг
Б4		6		Ø=2930	23	1.81 кг
Б4		7*		Ø=3060	27	1.89 кг
Б4		8*		Ø=760	4	0.47 кг
Б4		9		Ø=1220	4	0.75 кг
Б4		10		Ø=760	4	0.47 кг
Б4		11		Ø=380	8	0.23 кг
Б4		12		Ø=1800	4	1.11 кг
Б4		13		Ø=1900	2	1.17 кг
Б4		14*		Ø=490	4	0.30 кг
Б4		15*		10 А-I Ø=750	8	0.46 кг
Б4		16*		Ø=700	12	0.43 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		17*		12 А-I Ø=890	4	0.79 кг
Б4		18*		6 А-I Ø=150	347	0.03 кг
				Материал		
				Бетон класса В25	1.06	м³

1.* Позиции 4, 7, 8, 14, 15-18 - см. ведомость деталей на листе 3.501.1-165.1-3-40СБ лист 2

2. Марки стали приведены в табл. 9 ПЗ

3. Характеристики бетона приведены в п. 9 ПЗ

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

3.501.1-165.1-3-40

Плита проходей части

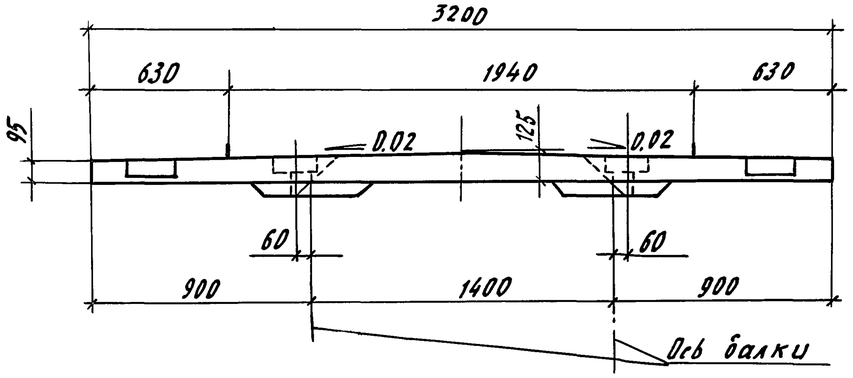
Стадия	Лист	Листов
Р		1

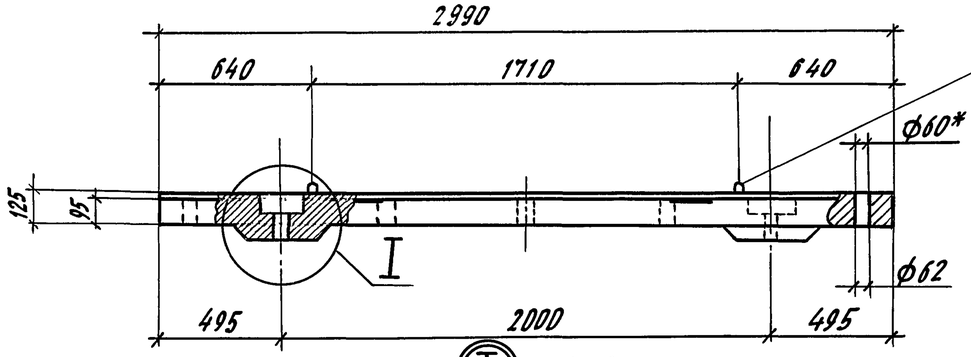
Гипротрансмост

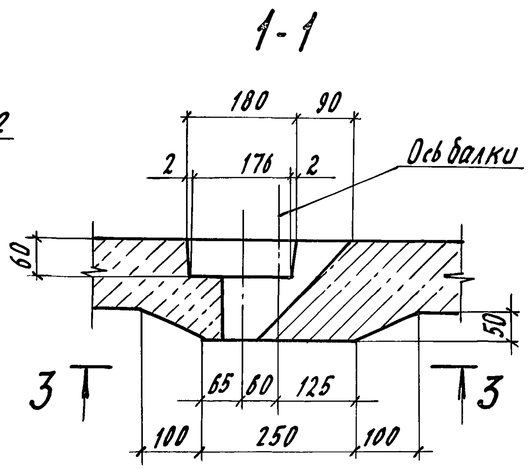
Взам. инв. №

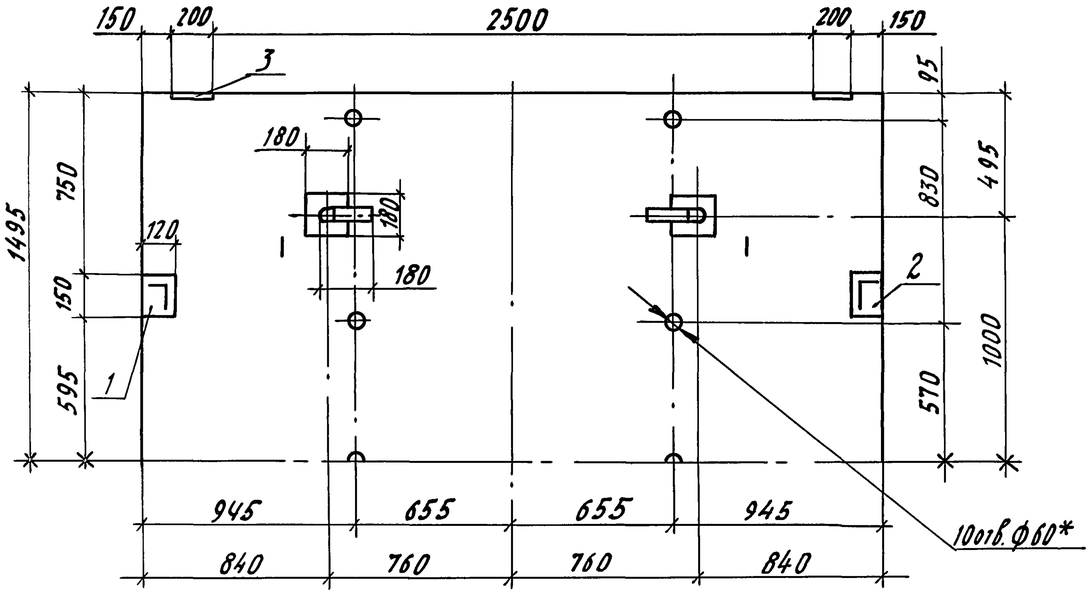
Подпись и дата

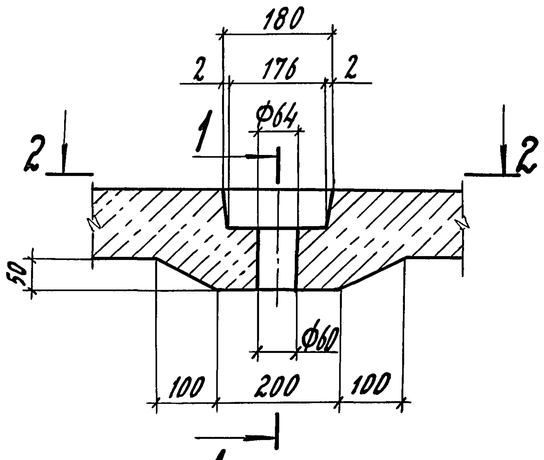
Инв. № подл.

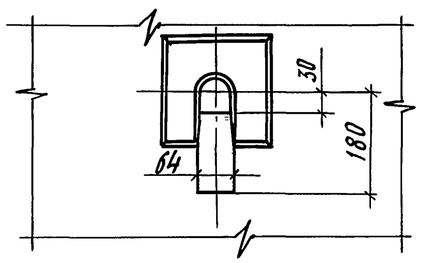


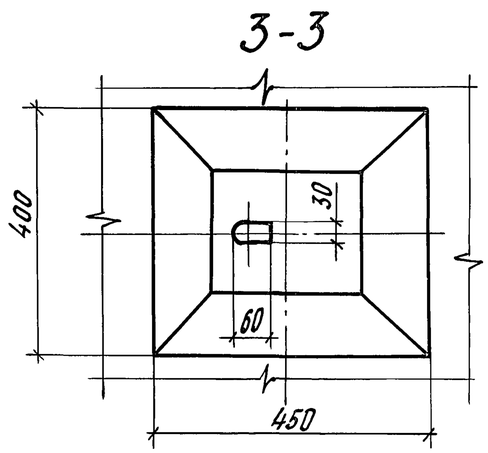












1.* Отверстия для нагнетания раствора.

2. Объединение стержней при армировании возможно двух вариантов, см. табл. 1.

3. Таблицы 2,3 на листе 2.

Таблица 1

Вариант объединения стержней	Тип исполнения
Вязальной проволокой	Северное А и Б, обычное
Сварка ГОСТ14098-85-К1-Кт	Северное А, обычное

Нач.отд.	Монов	
Н.контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед.инж.	Кузьмин	
Инж.	Резник	
Инж.	Дмитриева	

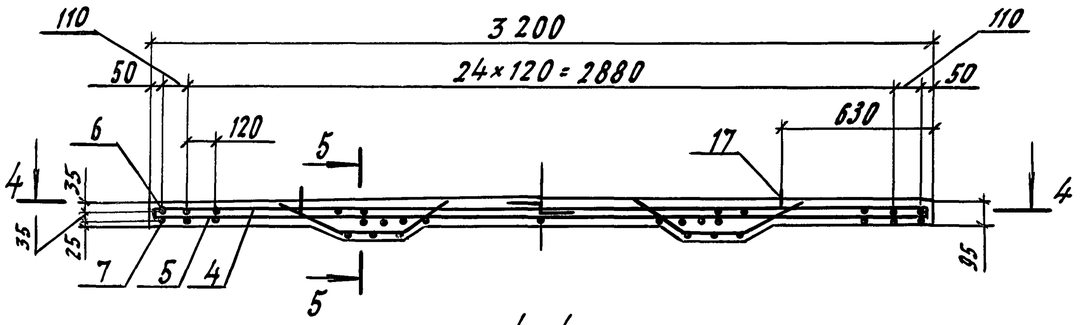
3.501.1-165.1-3-40 СБ

Плита проходной части. Сборочный чертеж.

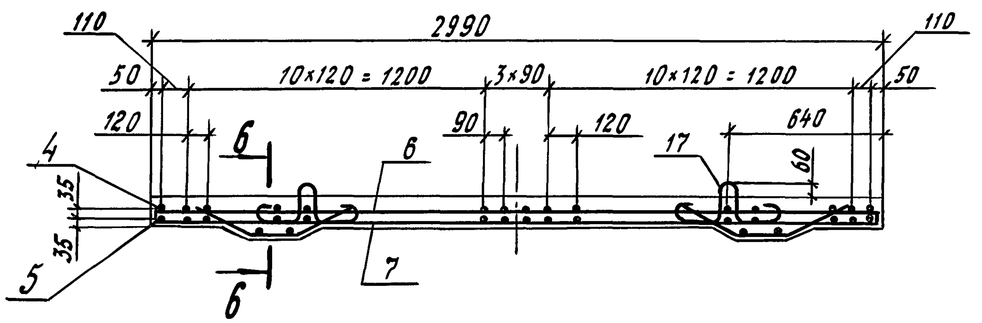
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2637	1:25 1:10
Лист 1	Листов 2	

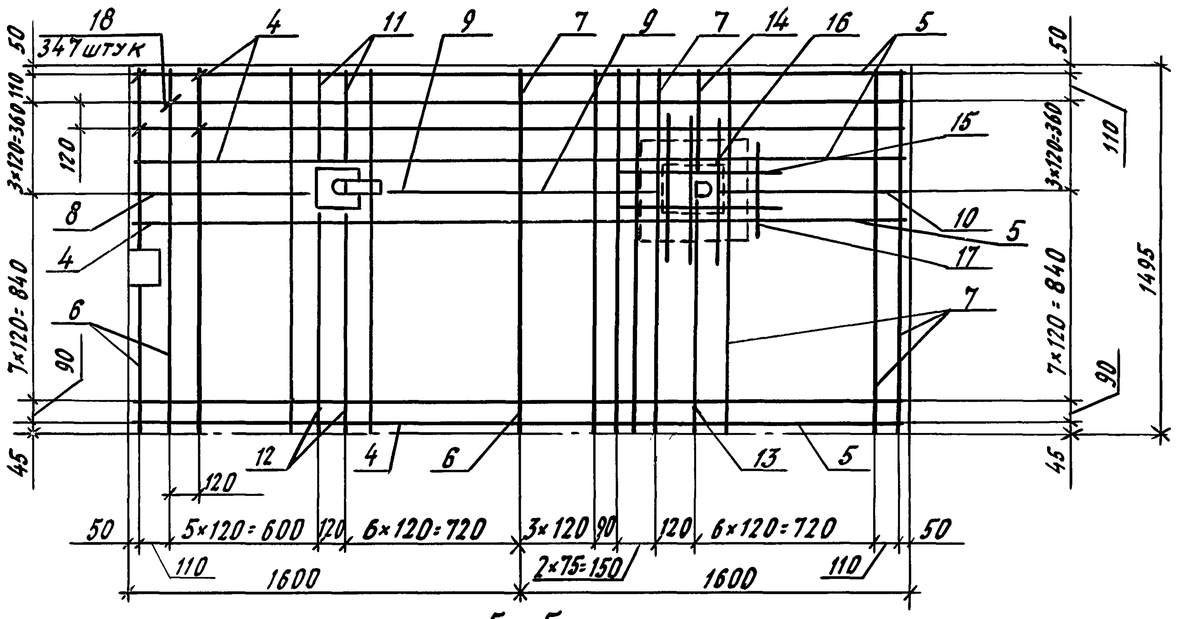
Гипротрансмост

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



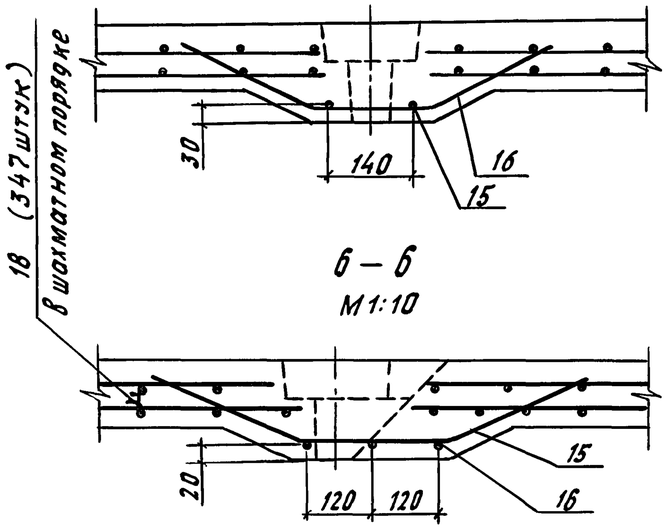
4 - 4





5 - 5

М 1:10



6 — 6

М 1:10

Таблица 2

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	3150; 60; 60
7	2940; 60; 60
8	700; 60
14	430; 60
15	235; 280; 235; 235; 210; 105

Продолжение табл. 2

Поз.	Эскиз
16	255; 190; 255; 255; 230; 115
17	35; R36; R26; R26; 85; 145; 72; 145
18	65; 20; 65

Таблица 3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса		Прокат				Всего	
	А-I				А-III			А-I							
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-86			
	ф6	ф10	ф12	Итого	ф10	Итого		ф10	Итого	s10	Итого	∟80×80×8	Итого		
Плита	10,4	8,8	3,2	22,4	204,3	204,3	226,7	4,9	4,9	11,3	11,3	6,6	6,6	22,8	249,5

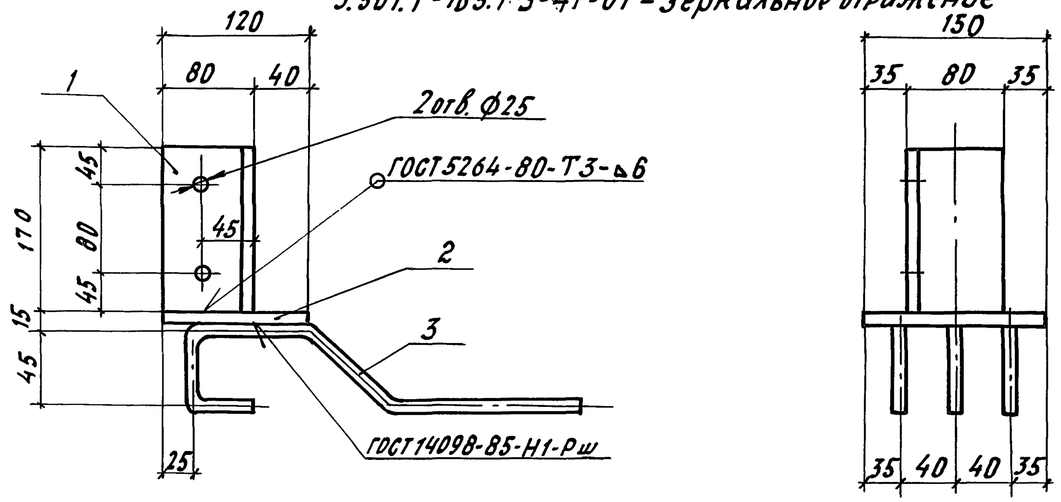
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№:

3.501.1-165.1-3-40СБ

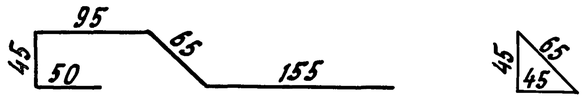
Лист 2

Формат А3

3.501.1-165.1-3-41 – изображено
3.501.1-165.1-3-41-01 – зеркальное отражение



Позиция 3



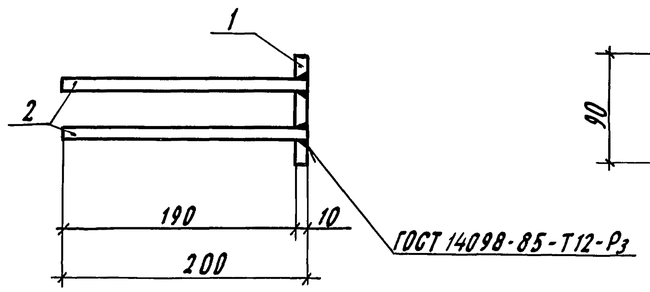
Поз.	Наименование		Кол. на —	Кол. на 01	Примечание
	Детали				
1	Уголок 80×80×8,	ℓ=170	1	1	1,64 кг
2	Лист s 10	120×150	1	1	1,41 кг
3	10 А-I	ℓ=410	3	3	0,25 кг

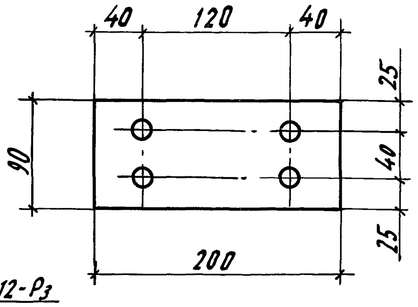
Марки стали приведены в табл. 9П3

Нач. отд.	Монов		3.501.1-165.1-3-41	
Н. контр.	Давидян			
ГИП	Бялик			
Вед. инж.	Кузьмин		Закладная деталь ЗД (ЗД 1, ЗД 1н)	Стадия: Р; Масса: 3.80; Масштаб: 1:5; Лист; Листов 1
Инж.	Резник			
Инж.	Дмитриева			Гипротранссмост

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

Формат А4





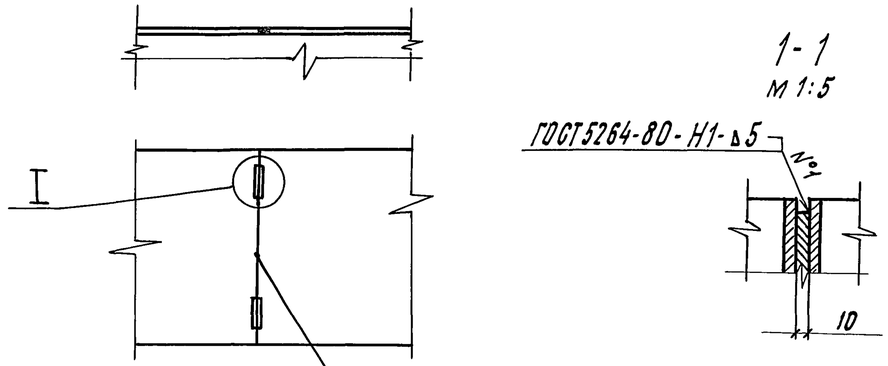
Поз.	Наименование		Кол.	Примечание
	Детали			
1	Лист s 10	90×200	1	1,41 кг
2	10 А-I	ℓ=200	4	0,12 кг

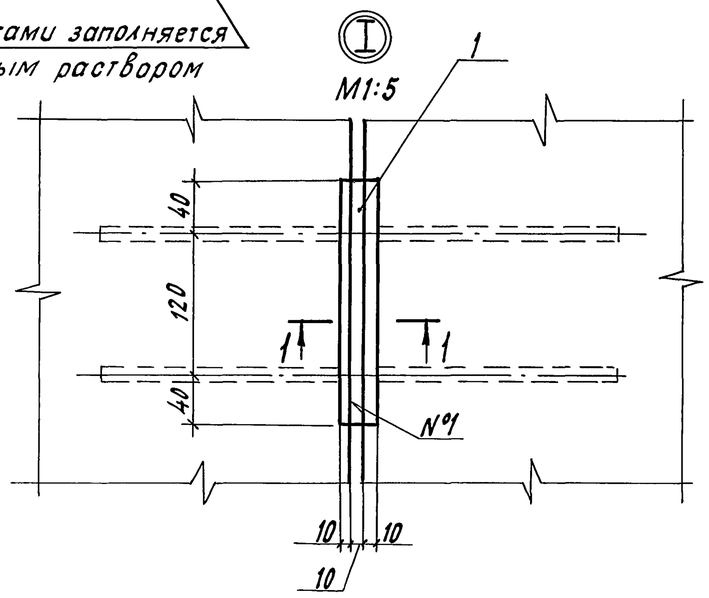
Марки стали приведены в табл. 9П3.

Нач. отд.	Монов		3.501.1-165.1-3-42	
Н. контр.	Давидян			
ГИП	Бялик			
Вед. инж.	Кузьмин		Закладная деталь ЗД2	Стадия: Р; Масса: 1,89; Масштаб: 1:5; Лист; Листов 1
Инж.	Резник			
Инж.	Дмитриева			Гипротранссмост

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

Формат А4





Поз.	Наименование		Кол.	Примечание
	Детали			
1	Лист s10	80×200	2	1,3 кг

Марки стали приведены в табл. 9ПЗ

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-50

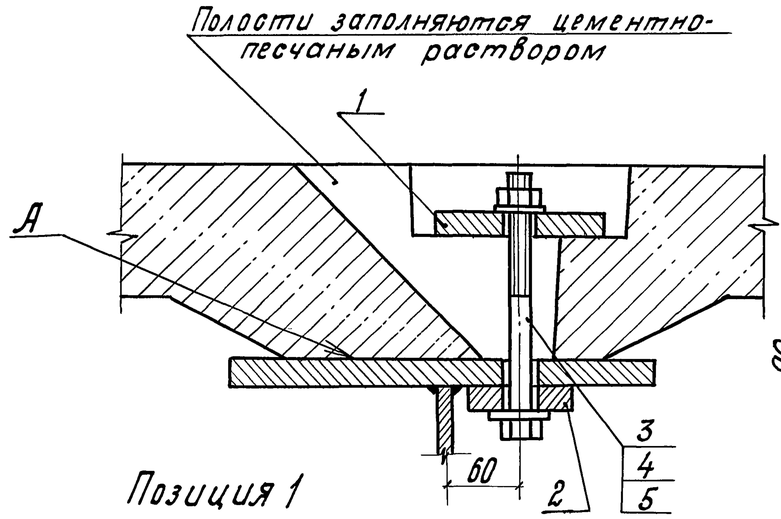
Монтажное соединение плит

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.6	1:100
Лист	Листов 1	

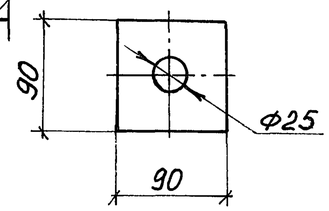
Гипротрансмост

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

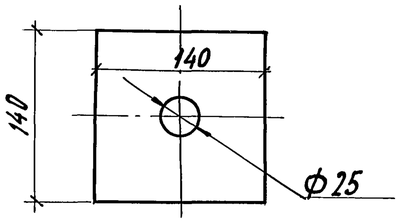
Формат А4



Позиция 2



Позиция 1



Поз.	Наименование		Кол.	Примечание
	Детали			
1	Лист s20	140×140	1	3,1 кг
2		90×90	1	1,3 кг
	Стандартные изделия			
3	Болт М22-6g×200.110		1	0.688 кг
	ГОСТ 22353-77			
4	Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77		1	0.108 кг
5	Шайба 22 ГОСТ 22355-77		2	0.059 кг

1. Марки стали приведены в табл. 9ПЗ в разделе „Плиты прохожей части".
2. В местах опирания плит поверхность металла А очистить от загрязнения. Плиты устанавливать на клеецементный раствор на основе эпоксидной смолы толщиной 6 мм.
3. Контролируемое усилие натяжения болта 22,4 т.

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-60

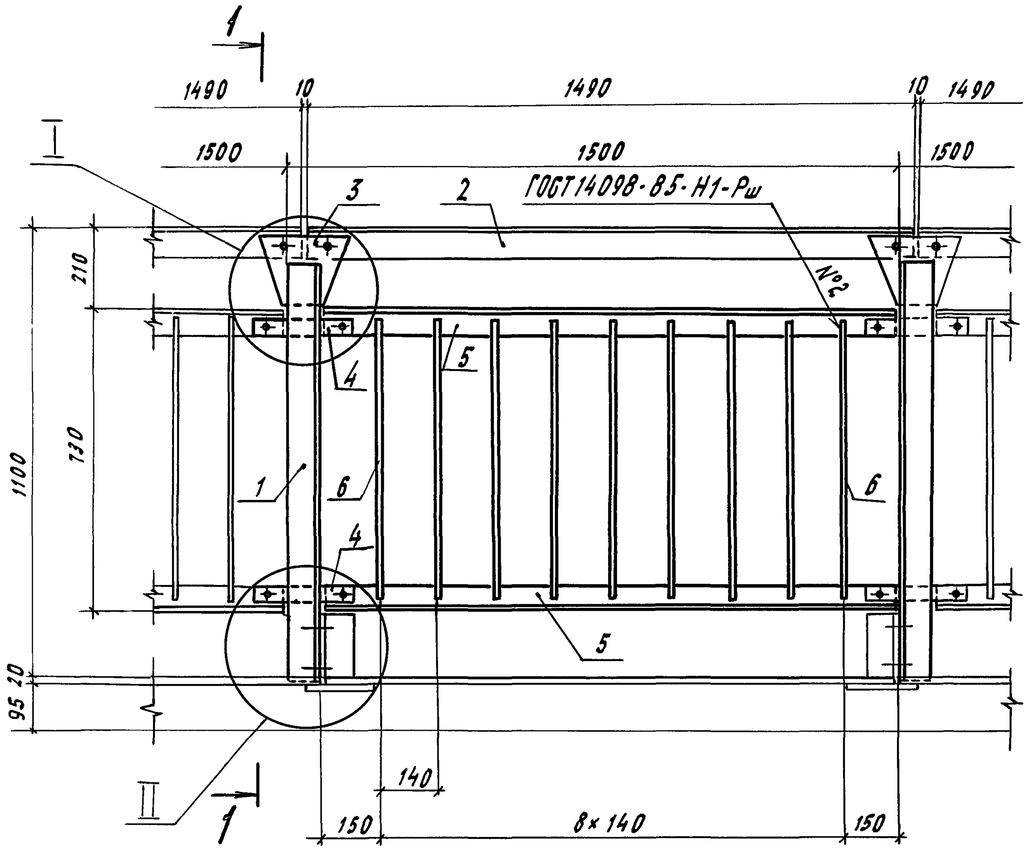
Монтажный узел крепления плит.

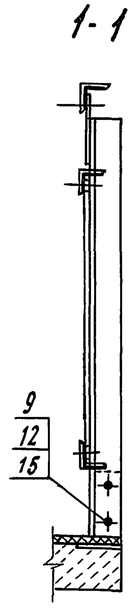
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,3	1:5
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

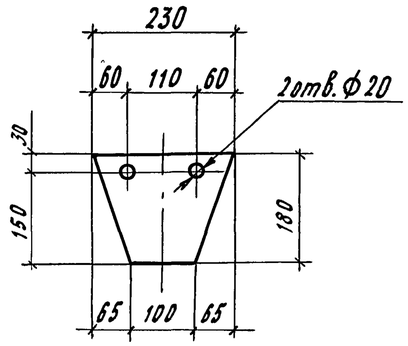
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

Формат А4

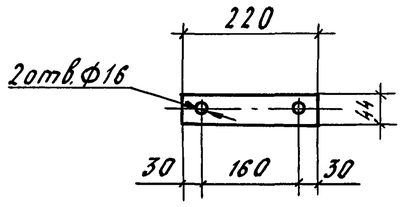


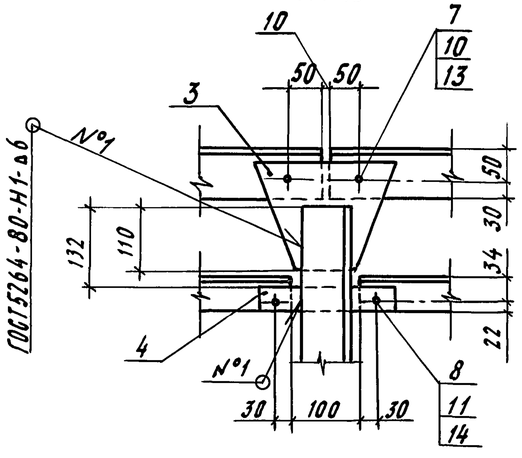


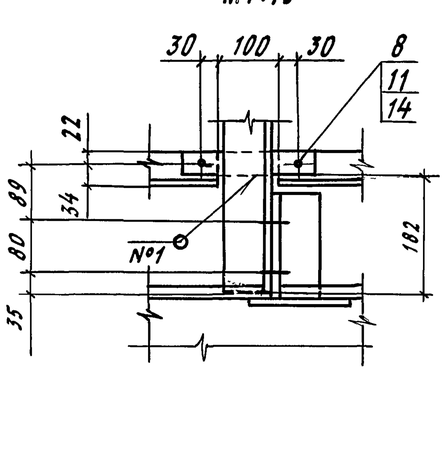
Позиция 3



Позиция 4







Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Уголок 80×80×8; ℓ = 1020	1	9,9 кг
2	ℓ = 1490	1	14,4 кг
3	Лист s10 180 × 230	1	2,3 кг
4	44 × 220	2	0,8 кг
5	Уголок 56×56×5; ℓ = 1400	2	6,0 кг
6	Круг 12 ℓ = 690	9	0,6 кг
	Стандартные изделия		
7	Винт М16-6g×30.46 ГОСТ 17473-80	2	0,063 кг
8	Болт М12-6g×30.46 ГОСТ 7798-70	4	0,041 кг
9	Болт М22-6g×60.110 ГОСТ 22353-77	2	0,282 кг
10	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	2	0,038 кг
11	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	4	0,016 кг
12	Гайка М22-6Н.110 ГОСТ 22354-77	2	0,108 кг
13	Шайба 16.01. ГОСТ 11371-78	4	0,011 кг
14	Шайба 12.01. ГОСТ 11371-78	8	0,006 кг
15	Шайба 22 ГОСТ 22355-77	4	0,059 кг

Марки стали приведены в табл. 9П3.

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Дмитриева		

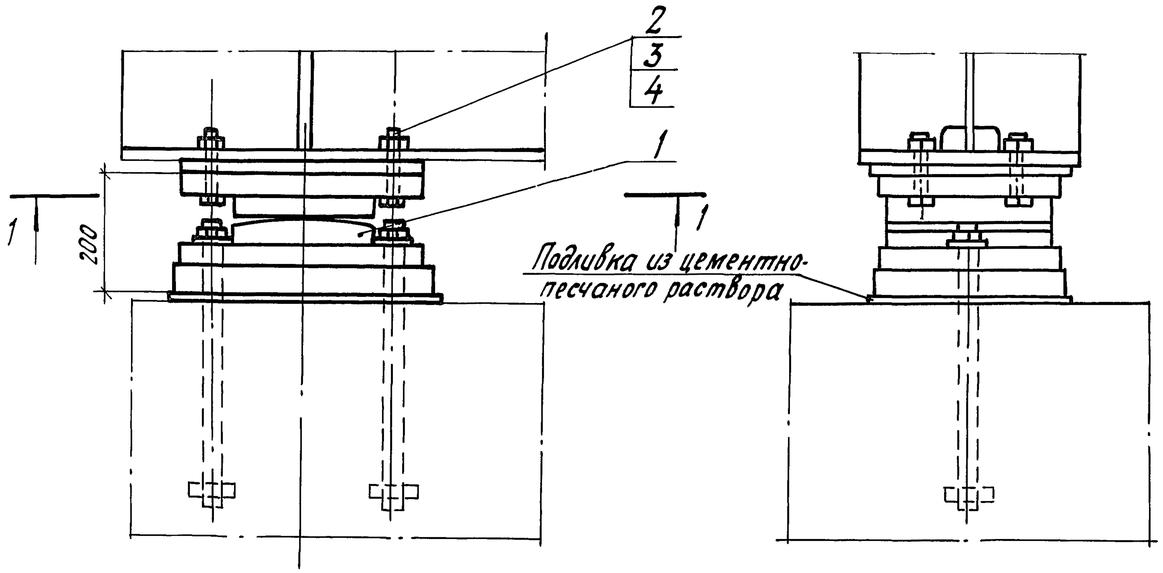
3.501.1-165.1-3-70

Секция перильного ограждения

Стадия	Масса	Масштаб
Р	47.0	1:15
Лист	Листов 1	

ГИПРОТРАНСМОСТ

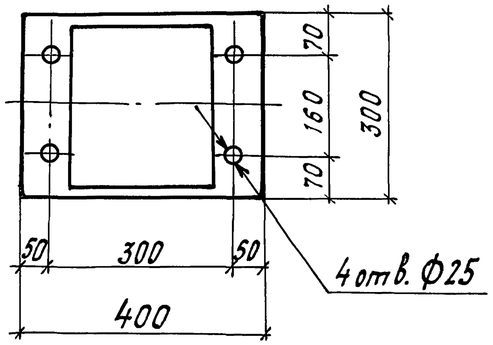
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
1	3.501.1-129	см. таблицу	1	233.0* кг
		Стандартные изделия		
2		Болт М22-6g×110.109.40Х.016 ГОСТ 7798-70	4	0.428 кг
3		Гайка М22-6Н.12.40Х.016 ГОСТ 5915-70	4	0.108 кг
4		Шайба 22.11.40Х.016 ГОСТ 11371-78	8	0.059 кг

*Масса указана вместе с кожухом.

1 - 1



Тип опорной части	Расчетная температура воздуха
Т1Н-М	$t > -40°C$
Т1Н-МА	$-50°C < t < -40°C$
Т1Н-МБ	$t < -50°C$

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Резник		
Инж.	Белова		

3.501.1-165.1-3-80

Неподвижная опорная часть

Стадия	Масса	Масштаб
Р	235,6	1:10
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03							Примечание
				Документация											
А3			3.501. 1-165.1-3-90СБ Лист1	Сборочный чертёж	X	X									
А3			Лист2				X	X							
				Сборочные единицы											
А3		1	3.501.1-165.1-3-91	Анкерный болт	4	4									1.1кг
А3		2	3.501.1-165.1-3-92	Фартук поперек моста	2	2	2	2							9,3кг
А3		3	3.501.1-165.1-3-93	Фартук вдоль моста	2	2	2	2							5,4кг
				Детали											
А4		4	3.501.1-165.1-3-94	Верхняя плита ВП	1	1	1	1							76.3кг

Нач.отд.	Монов	[signature]	
Н.контр.	Давидян	[signature]	
ГИП	Бялик	[signature]	
Вед.инж.	Кузьмин	[signature]	
Инж. I к	Гирба	ВГирба	

3.501.1-165.1-3-90

Однокатковая опорная часть ОКО4 (ОКО41 - ОКО44)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипротрансмост

формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение —	01	02	03							Примечание
		5	3.501.1-165.1-3-94 - 01	Нижняя плита НП1			1	1							37.7кг
		6	- 02	Нижняя плита НП2	1	1									72,5кг
А4		7	3.501.1-165.1-3-95	Зуб	2	2	2	2							1.1кг
А4		8	3.501.1-165.1-3-96	Каток	1		1								44,2кг
			- 01			1		1							44,2кг
А4		9	3.501.1-165.1-3-97	Шпонка	2	2	2	2							2.0кг
		10	- 01	Окаймляющий лист ОЛ1			2	2							4,2кг
		11	- 02	Окаймляющий лист ОЛ2			2	2							1.3кг
				Стандартные изделия											
		12		Болт М22-6д×110.109.40Х.016	4	4	4	4							0.416кг
				ГОСТ 7798-70											
		13		Гайка М22-6Н.12.40Х.016	8	8	4	4							0,077кг
				ГОСТ 5915-70											
		14		Шайба 22.01.019 ГОСТ 11371-78	8	8	4	4							0,018кг
		15		Винт А.М16-6д×70.58.58.019	4	4	4	4							0,076кг
				ГОСТ 17475-80											
		16		Винт А.М12-6д×40.58.019	16	16	16	16							0,042кг
				ГОСТ 10338-80											

3.501.1-165.1-3-90

Лист 2

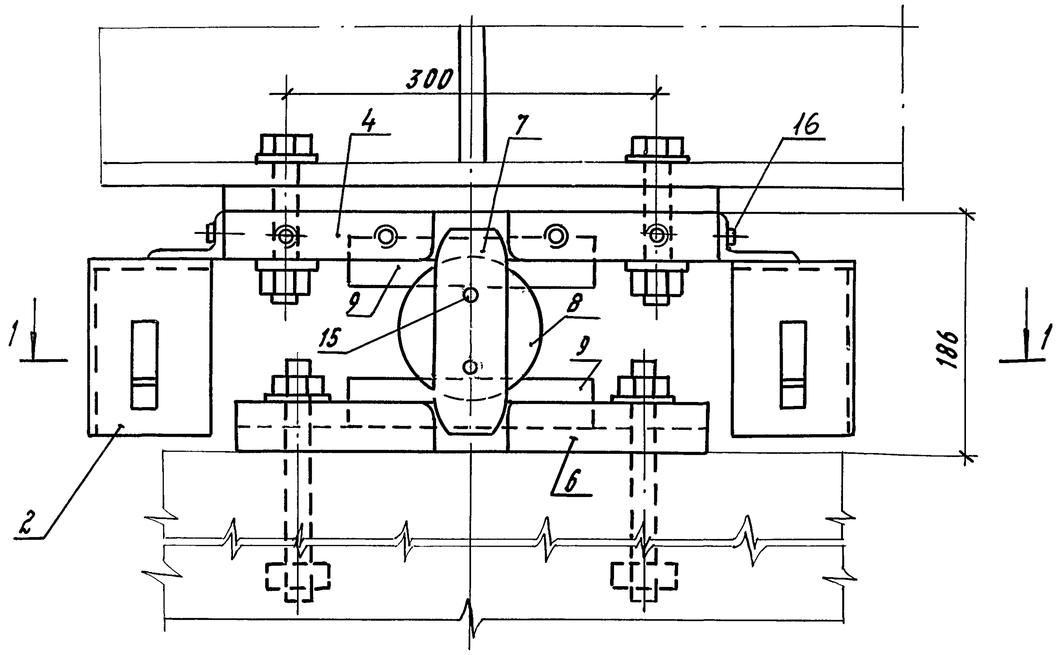
формат А4

25440-01 78

77

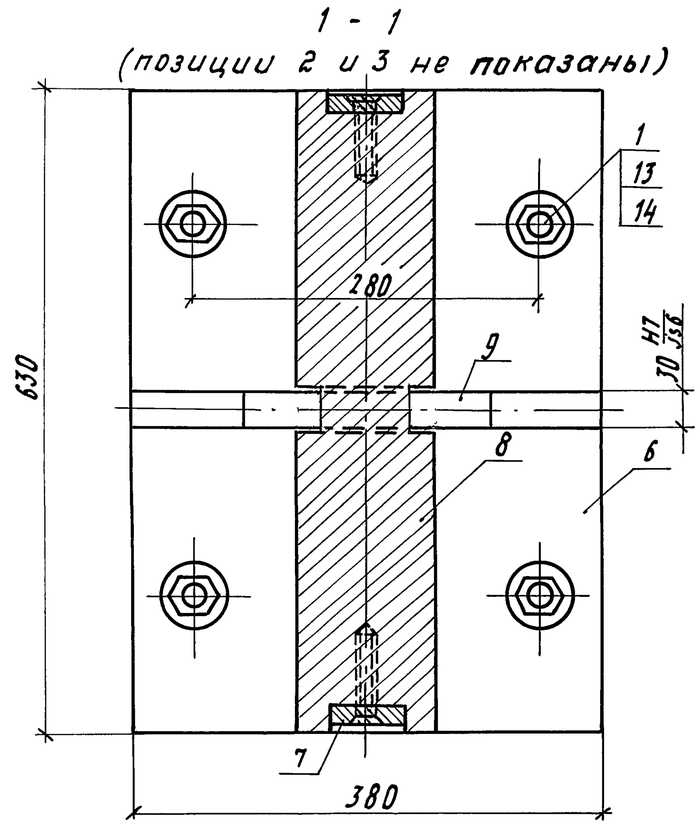
Рис. 1

(позиция 3 не показана)

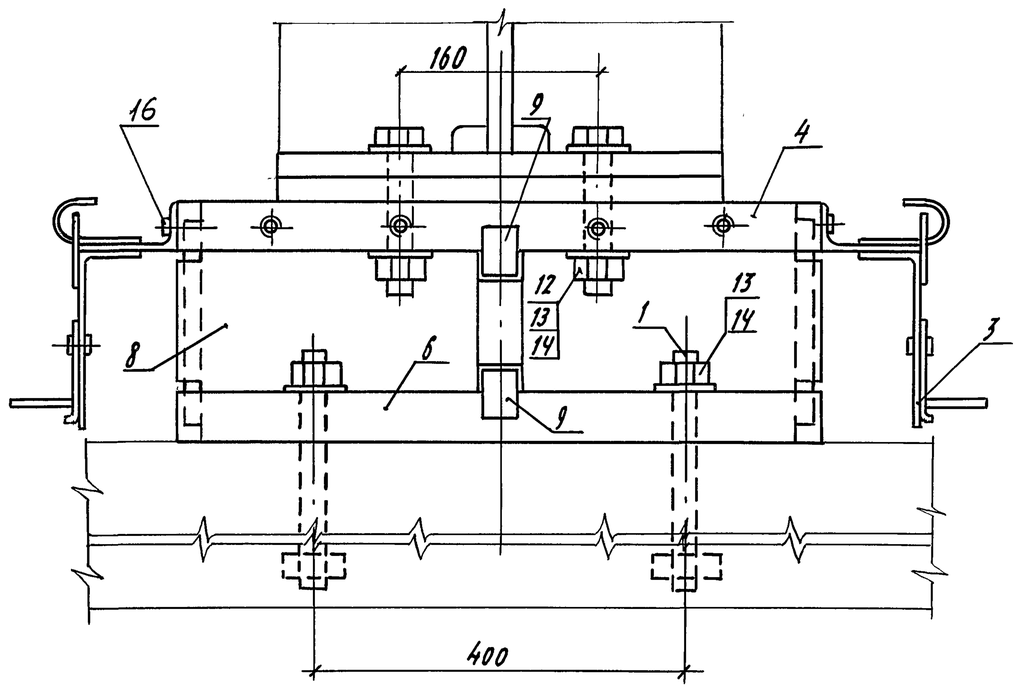


1 - 1

(позиции 2 и 3 не показаны)



(позиция 2 не показана)



1. Вариант опорных частей с креплением к опоре без анкерных болтов (ОКОЧ3, ОКОЧ4) см. на листе 2

2. Таблицу исполнений см. на листе 2.

3. Поверхности опорной части покрываются в соответствии с рекомендациями типового проекта инв. № 1263/2

4. Размеры для справок

Нач. отд.	Монов	
Н. контр.	Давидян	
ГИП	Бялик	
Вед. инж.	Кузьмин	
Инж. Iк.	Гирба	

3.501.1-165.1-3-90СБ

Однокатковая опорная часть ОКОЧ (ОКОЧ1 - ОКОЧ4) (сборочный чертеж)

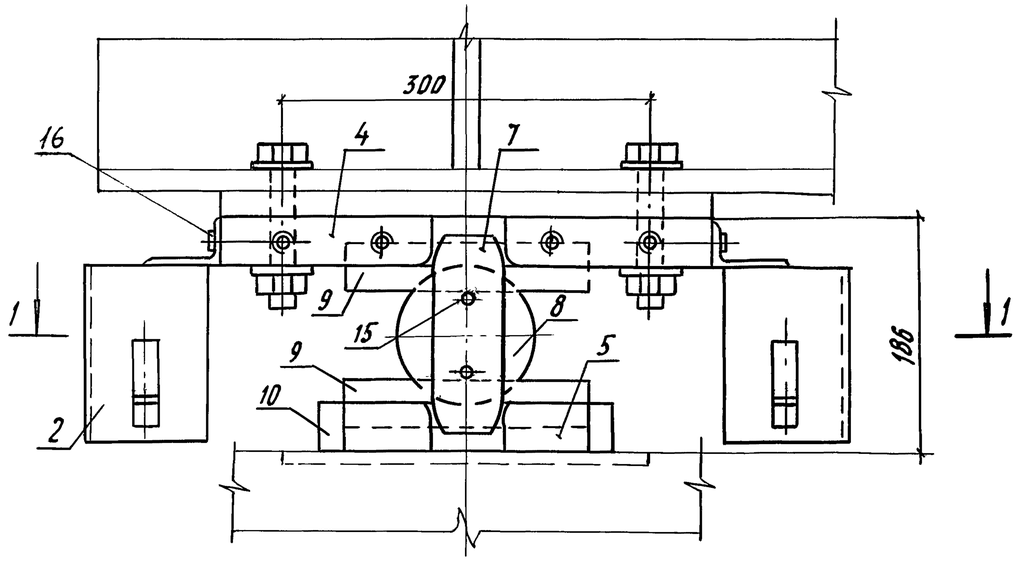
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист 1	Листов 2	

Гипротрансмост

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

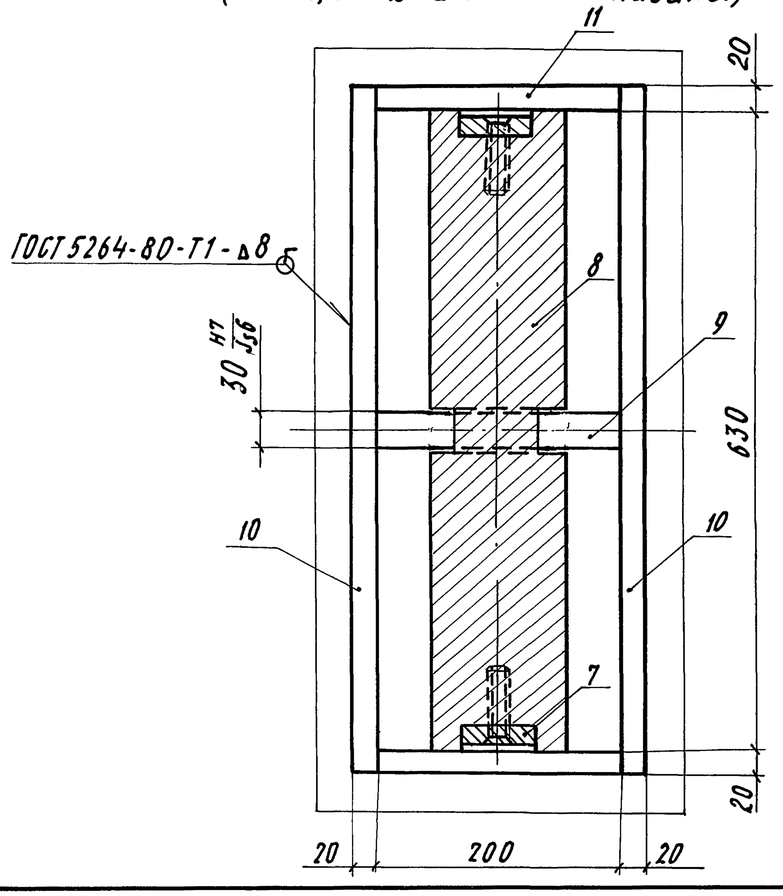
Рис. 2

(позиция 3 не показана)

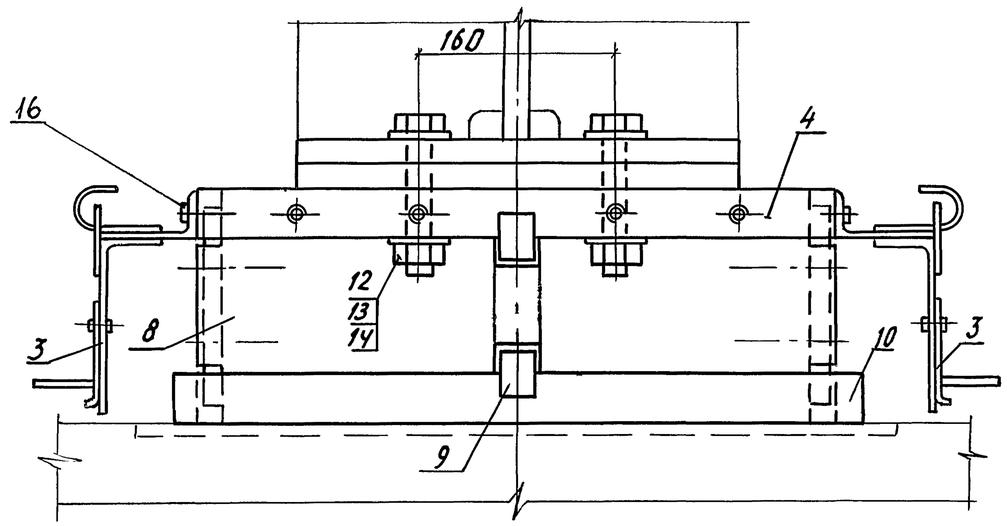


1 - 1

(позиции 2 и 3 не показаны)

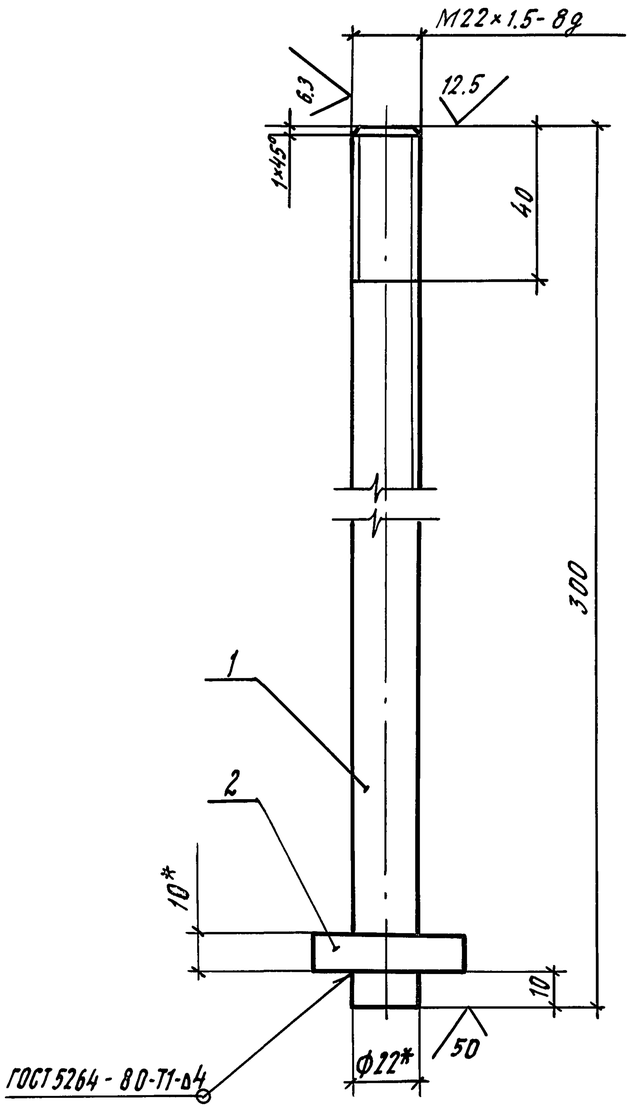


(позиция 2 не показана)

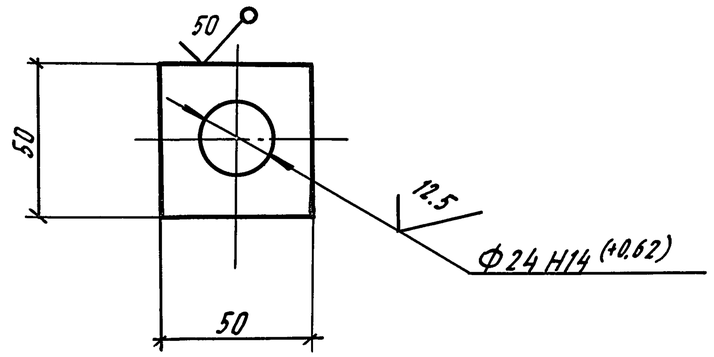


Наименование	Рис	Марка опорной части	Опорная реакция т	Марка стали катка	Размер нижней плиты	Масса, кг
3.501.1-165.1-3-90	1	ОК041	75	40ХН2МА	380×630	236.4
-01	1	ОК042	46	35Г	380×630	236.4
-02	2	ОК043	75	40ХН2МА	200×630	207.8
-03	2	ОК044	46	35Г	200×630	207.8

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



Позиция 2



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Анкер	1	0.9кг
	Круг 22 ГОСТ 2590-88 / 40Х ГОСТ 4543-71		**
2	Планка	1	0.2кг
	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / см. табл. ГОСТ 6713-75		

1.* Размеры для справок.

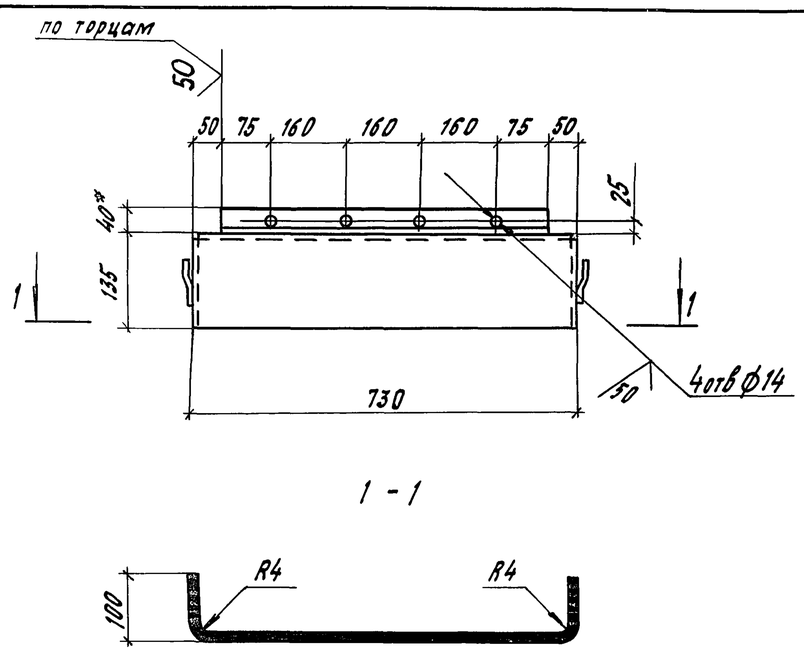
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $-t_2, +t_2, \pm\frac{t_2}{2}$

3.** Допускается применение стали 09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73 для обычного исполнения и 09Г2С-8 - для северного А и Б.

Исполнение	Марка стали
Обычное (до -40°С)	16Д
Северное А (до -50°С)	15ХСНД-2
Северное Б (ниже -50°С)	15ХСНД-2

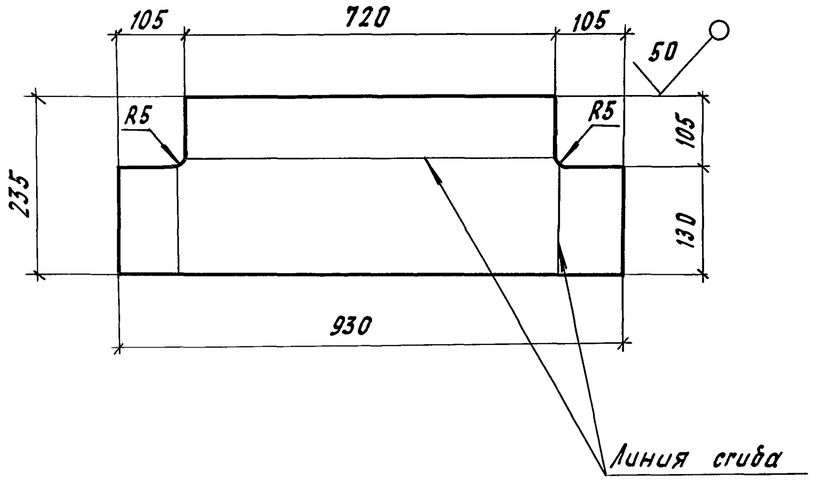
Нач.отд.	Монов		3.501.1-165.1-3-91
Н.контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		Анкерный болт
Инж.	Гирба		Стадия: Р; Масса: 1.1кг; Масштаб: 1:2
Инж.	Дмитриева		Лист; Листов 1
			Гипротрансмост

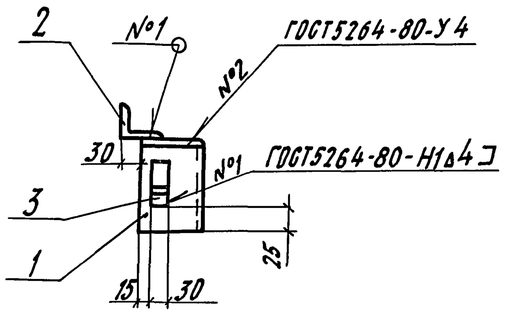
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



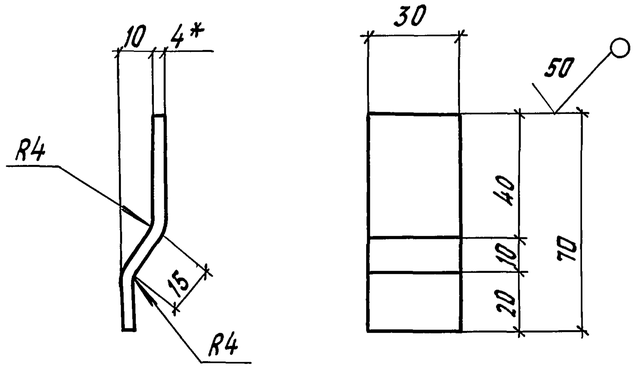
1 - 1

Позиция 1
Развертка





Позиция 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Лист s4 235×930	1	6,7кг
2	Уголок 63×40×4 ℓ=630	1	2,5кг
3	Лист s4 30×75	2	0.07кг

1. Марки стали смотри таблицу 9ПЗ
2. Предельные отклонения размеров $+t_2; -t_2; \pm\frac{t_2}{2}$.
3. *Размеры для справок

Нач. отд.	Монов		
Н.контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Гирба		
Инж.	Белова		

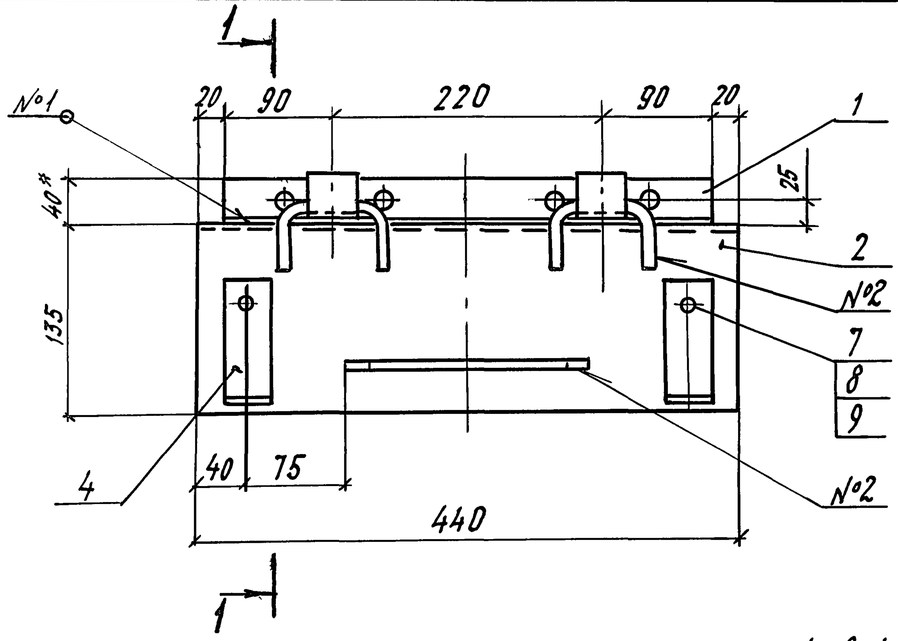
3.501.1-165.1-3-92

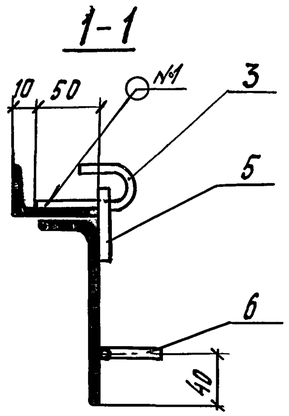
Фартук поперек моста

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9.3	1:10
Лист	Листов 1	

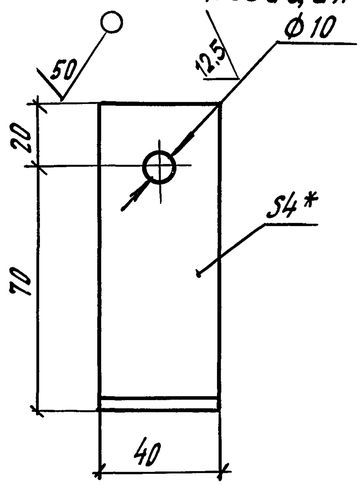
Гипротрансмост

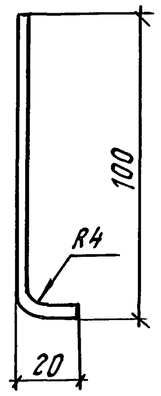
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



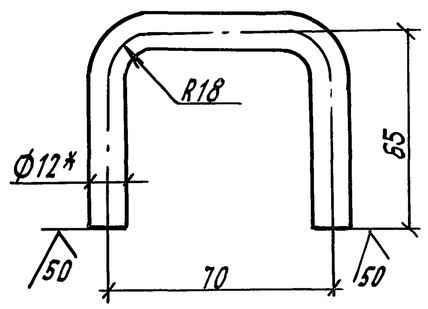


Позиция 4

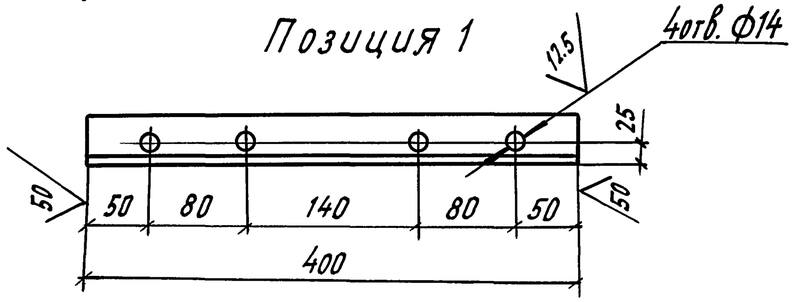




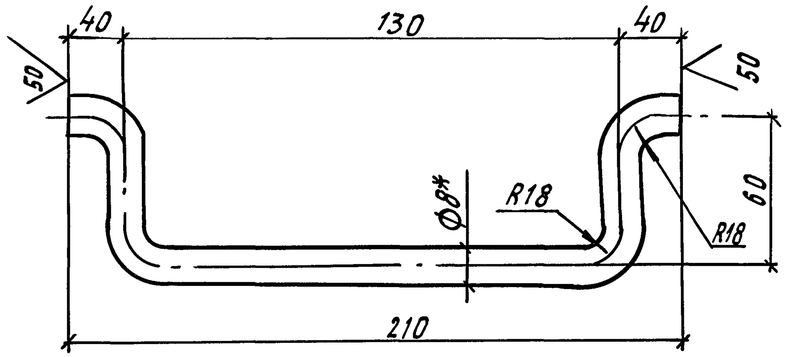
Позиция 5



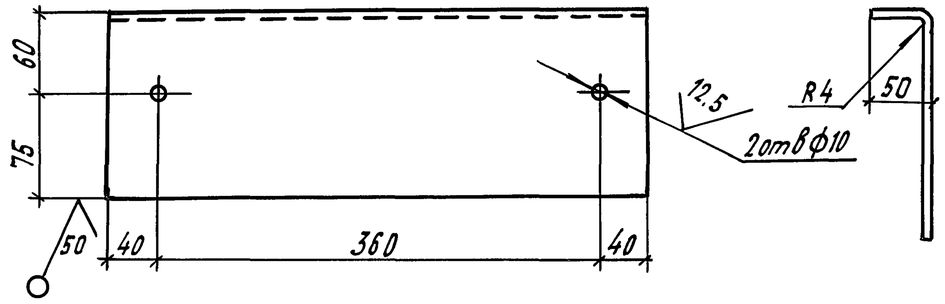
Позиция 1



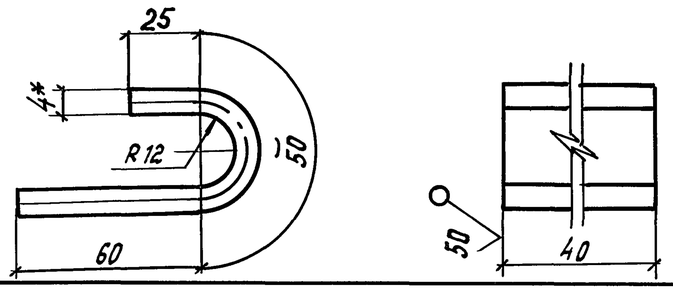
Позиция 6



Позиция 2



Позиция 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Детали		
1	Уголок 63×40×4 ℓ=400	1	1,3кг
2	Лист s4 185×440	1	2,8кг
3	40×135	2	0,2кг
4	40×110	2	0,2кг
5	Круг 12 ℓ=200	2	0,2кг
6	Круг 8 ℓ=330	1	0,1кг
7	Болт М8-6g×20.58.019 ГОСТ 7798-70	2	0,013кг
8	Гайка М8-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	2	0,005кг
9	Шайба 8.01.019 ГОСТ 11371-78	4	0,001кг

1. Марки стали смотри таблицу 9ПЗ
2. Предельные отклонения размеров $\pm t_2$; $-t_2 \pm \frac{t_2}{2}$
3* Размеры для справок.

№ шва	Наименование
1	ГОСТ 5264-80-Н1-△4
2	ГОСТ 14098-85-Н1-Рш

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Вед. инж.	Кузьмин		
Инж.	Гирба		
Инж.	Белова		

3.501.1-165.1-3-93

Фартук вдоль моста

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,4	1:5
Лист	Листов 1	

Гипротрансмост

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

12.5

Рис. 1

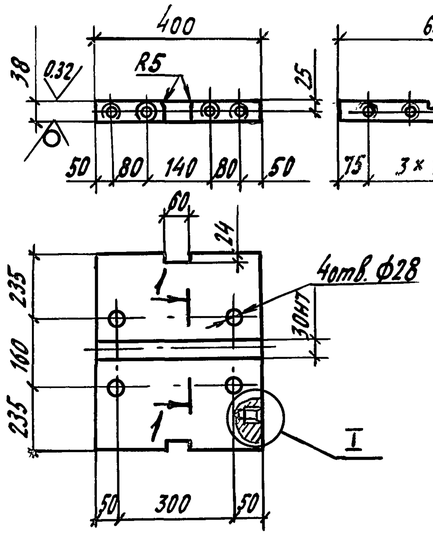


Рис. 2

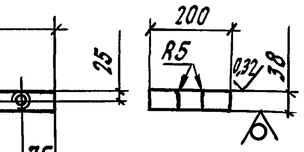
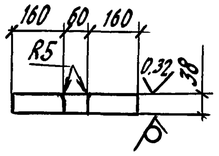
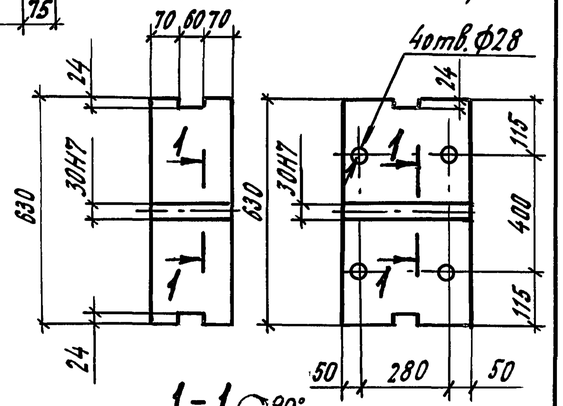
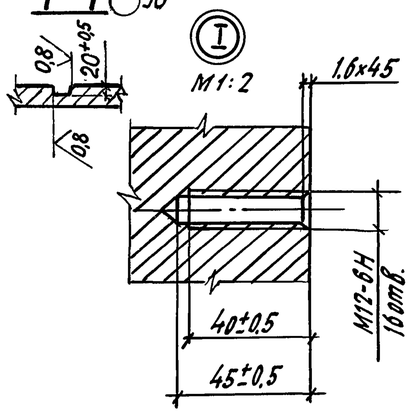


Рис. 3







Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
3.501.1-165.1-3-84	ВП	1	76.3
-01	НП1	2	37.7
-02	НП2	3	72.5

1. Марки стали приведены в табл. 9П3
2. Неуказанные предельные отклонения размеров h14; $\pm\frac{IT14}{2}$; H14
3. Максимальные радиусы внутри пазов и проточек 2 мм.

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Нач. гр.	Алферов		
Инж. Iк.	Гирба		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-94

Верхняя плита ВП
Нижняя плита НП1
Нижняя плита НП2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:15
Лист	Листов 1	

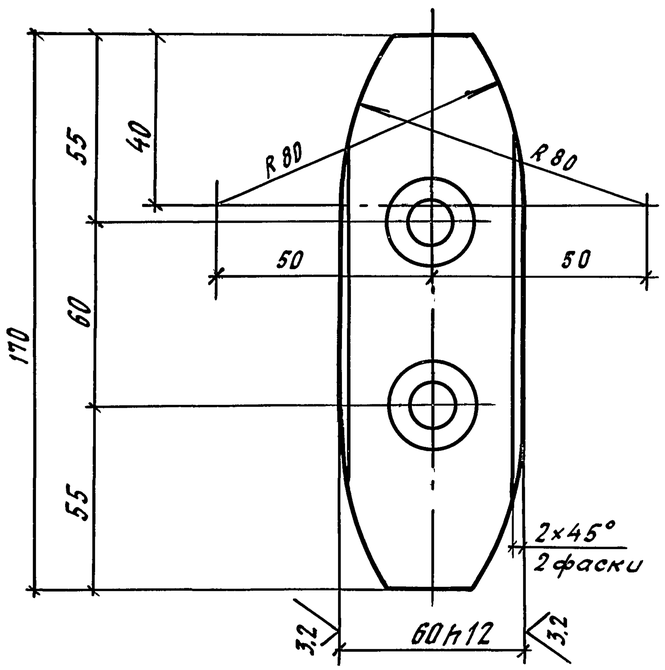
Лист 40 ГОСТ 19903-74
см. табл. 9П3

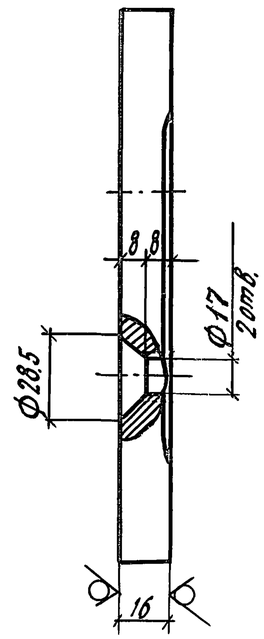
Гипротрансмост

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

Формат А4

12.5





Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$

Нач. отд.	Монов		
Н. контр.	Давидян		
ГИП	Бялик		
Нач. гр.	Алферов		
Инж. Iк	Гирба		
Инж.	Дмитриева		

3.501.1-165.1-3-95

Зуб

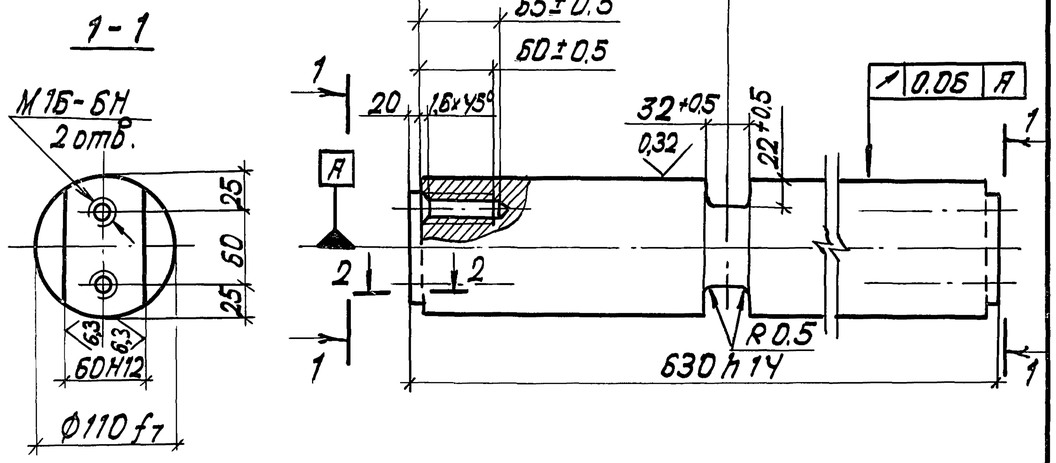
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,1	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 16-II-ПВ-ГОСТ 19903-74
10ХСНД-2 ГОСТ 6713-75

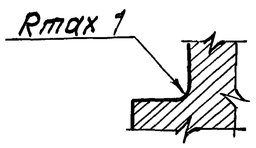
Гипротрансмост

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

12.5 (√)



2-2
М 1:2



Обозначение	Марка стали ГОСТ 4543-71
3.501.1-165.1-3-96	40ХН2МА-б-МТ
-01	35Г

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			
Нач. отд.	Моноб		3.501.1-165.1-3-96		
Н.контр.	Давидян				
ГИП	Бялик				
Инж.	Гирба		Каток	Стадия: Р; Масса: 44.2; Масштаб: 1:5	
Инж.	Дмитриева			Лист; Листов 1	
			Круг 115 ГОСТ 2590-88 см. таблицу	Гипротрансмост	

Формат А4

Рис. 1

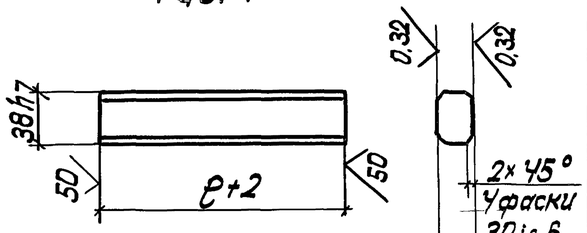


Рис. 2

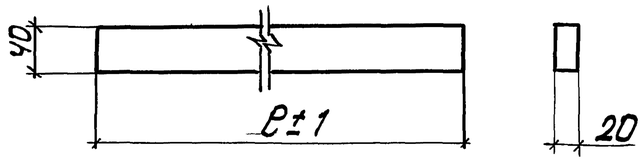


Таблица 1

Рис.	Материал
1	Полоса 32×40 ГОСТ 103-76 / см. таблицу 9 ПЗ
2	Полоса 20×40 ГОСТ 103-76 / см. таблицу 9 ПЗ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Рис.	Длина ℓ, мм	Вес, кг
3.501.1-165.1-3-97	Шпонка	1	200	2.0
-01	Окаймляющий лист ОЛ1	2	670	4.2
-02	Окаймляющий лист ОЛ2	2	200	1.3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			
Нач. отд.	Моноб		3.501.1-165.1-3-97		
Н.контр.	Давидян				
ГИП	Бялик				
Вед. инж.	Кузьмин		Шпонка Окаймляющий лист ОЛ1 Окаймляющий лист ОЛ2	Стадия: Р; Масса: см. табл.2; Масштаб: 1:5	
Инж. I к.	Гирба			Лист; Листов 1	
			см. табл. 1	Гипротрансмост	

Формат А4