

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.А. Попов*
Главный инженер института  *Л.Н. Журавов*
Начальник отдела  *Б.Н. Мононов*
Главный инженер проекта  *Г. Филин* *Б.Ф. Бялик*

*Утверждены МПС, заключение
от 16.05.88 № ЦУЭП-15/44/132,
введены в действие Гипротрансмостом
с 1.02.92, приказ от 10.12.91 № 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
3.501.1-165.1-3-1Т	Техническая спецификация металла к схеме 1	17
3.501.1-165.1-3-2Т	Техническая спецификация металла к схеме 2	19
3.501.1-165.1-3-3Т	Техническая спецификация металла к схеме 3	21
3.501.1-165.1-3-4Т	Техническая спецификация металла к схеме 4	23
3.501.1-165.1-3-5Т	Техническая спецификация металла к схеме 5	25
3.501.1-165.1-3-6Т	Техническая спецификация металла к схеме 6	27
3.501.1-165.1-3-7Т	Техническая спецификация металла к схеме 7	29
3.501.1-165.1-3-8Т	Техническая спецификация металла к схеме 8	31
3.501.1-165.1-3-9Т	Техническая спецификация металла к схеме 9	33
3.501.1-165.1-3-10Т	Техническая спецификация металла к схеме 10	35
3.501.1-165.1-3-11Т	Техническая спецификация металла к схеме 11	37
3.501.1-165.1-3-12Т	Техническая спецификация металла к схеме 12	39
3.501.1-165.1-3-13Т	Техническая спецификация металла к схеме 13	41
3.501.1-165.1-3-14Т	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

Обозначение	Наименование	Стр.
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, Н12.3Д)	56
3.501.1-165.1-3-15	Блок надопорный Н12 (Н12.5-Н12.7, Н12.4Д, Н12.6Д)	57
3.501.1-165.1-3-15СВ	Блок крайний К, блок промежуточный П Блок надопорный Н, Сборочный чертеж	58
3.501.1-165.1-3-16	Ребра жесткости	65
3.501.1-165.1-3-17	Монтажная диагональ продольных связей	65
3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный ствол СВ (СВ1-СВ11)	66
3.501.1-165.1-3-30	Горизонтальный ствол СГ (СГ1-СГ22)	67
3.501.1-165.1-3-30СВ	Горизонтальный ствол СГ (СГ1-СГ22) Сборочный чертеж	69
3.501.1-165.1-3-40	Плита прокожей части	70
3.501.1-165.1-3-40СВ	Плита прокожей 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

Иж.отд.	Мокш	И.И.	
И.И.И.	Давыдов	И.И.	
Иж.отд.	Бялик	И.И.	
Иж.отд.	Резник	И.И.	

3.501.1-165.1-3

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

Гипотраансность

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>
3.501.1-165.1-3-80	Неподвижная опорная часть	76
3.501.1-165.1-3-90	Однокатковая опорная часть ОКЧУ(ОКЧУ-ОКЧУ)	77
3.501.1-165.1-3-90СБ	Однокатковая опорная часть ОКЧУ (ОКЧУ-ОКЧУ) Сборочный чертёж	78
3.501.1-165.1-3-91	Якорный 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	

Рабочие чертежи металлических пролетных строений пешеходных мостов через железные дороги пролетами от 24 до 36 м разработаны на основании Технических решений, утвержденных заключением Министерства путей сообщения СССР от 16.05.88г. № ЦУЭП-15/44/132. Учтены выводы и предложения ЦИИИД (отчет по теме РУ-02-84/85) по проведённым в 1985 году динамическим испытаниям пешеходных мостов, построенных по техно-рабочему проекту БУС 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 400 кг/кв. м.
 Расчетные периоды собственных колебаний пролетных строений, определенные с учетом массы 50 кг/кв. м (одиночные пешеходы), не превышают 0,45 сек. в вертикальной и 0,9 сек. в горизонтальной плоскостях.

2. Нормы проектирования

Рабочие чертежи разработаны в соответствии со СНиП 2.05.03-84 „Мосты и туннели“, СНиП III-43-75 „Мосты и туннели. 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 163-80 „Устройство механизированной и ручной сборки при заводском изготовлении стальных конструкций мостов“, ВСН 163-89 „Устройство по технологии ус-

тройства соединенных на высокопрочных болтах в стальных конструкциях мостов”.

3. Условные обозначения

- + - высокопрочный болт М22 в отверстии ϕ 25 мм.
- 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 - надпорный 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 надпорном блоке в случае его нецентрального опирания. Например:

- н12.60 - блок надпорный, длиной 12 м, с номером поперечного сечения главной балки - 6, нецентрального опирания;
- кб.4 - блок крайний, длиной 6 м, с номером поперечного сечения главной балки - 4.

ЦДБ, И.С. Мещеряков, И.В. Мещеряков, И.В. Мещеряков

Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	
Нав.отд	Мостов	Мостов	Мостов	
И.компр	Давыдов	Давыдов	Давыдов	
ГУП	Брянск	Брянск	Брянск	
3.501.1-165.1-3-ПЗ				
Пояснительная записка				
		Листы	Листов	
		Р	1	7
Гипотрансмост				

5. Технические данные

Таблица 1

Продолжение табл. 1

Номер схемы	Схема пролетного строения	Номер схемы	Схема пролетного строения
1		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7			
8			

Ш.В.И.Подл. Подпись и дата. Взам. ин.в. №2

3.501.1-165.1-3-ПЗ Лист 2

Поперечное сечение
в пролете
на опоре

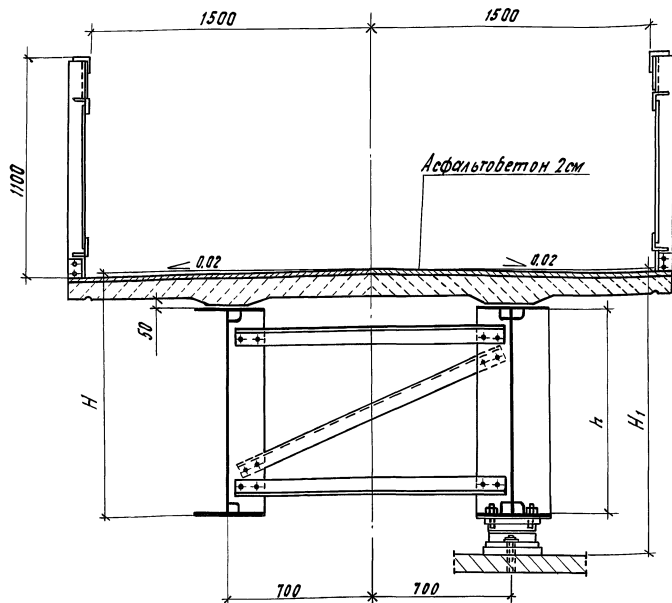


Таблица 2

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/м ²	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	ЮКСНД,*	т	16,8	23,7	31,6	22,4	33,4	44,6	16,8	31,8	47,0	62,3	32,1	48,8	38,2	63,2
	ЮКСНД	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	ЮКСНД,*	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
	СтЗпб	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	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
	16А	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	—	м ²	154	231	308	173	260	346	106	212	317	423	260	365	288	404
Железобетон	В 25	м ³	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
	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
Арматура класса	А-III	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
	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 в
Строительные высоты, полные длины.

Таблица 4

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 привальной части до	низа конструкции в пролете, Н	1058	1054	1054	1068	1068	1068	1408	1408	1408	1408	1394	1398	1398	1408	
	внутренней привальной части при опоре, Н	1247	1243	1243	1255	1255	1255	1595	1595	1595	1595	1583	1587	1587	1595	
	полной, Н	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	

3.501.1-165.1-3ПЗ

Лист
3

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	4.8	5.0	5.8					
Максимальная длина монтажного блока, м													
12													

Таблица 6

Геометрические характеристики опорных частей

Наименование	Тип опорной части		
	неподвижная	подвижная	
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

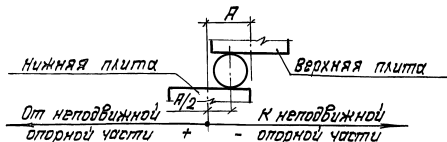


Таблица 7

Схема	Температурный пролет, м	Смещение оси верхней плиты относительно оси нижней плиты, Δ^* (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
	24	-13	-10	-7	-6	-4	-3	-1	0	1	3	4	6	7	9	10	13	16
1-6,	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
8-14	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

* $\Delta = \frac{\Delta}{2} + \alpha(t \pm 5)L$, где Δ - перемещение опорного узла от временной нагрузки (для схем 7 $\Delta = 11$ мм, для остальных схем $\Delta = 0$), $\alpha = 0.00012$ - 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 сочленение		Цвет	
		I	II		
Грантовая	ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	обычное	3	—	—
	ХС-059 ГОСТ 23494-79				
	ХС-068 ТУ 6-10-820-75				
Покрывной материал	ХС-500 ТУ 6-10-2002-85	серверное Я и Б,	—	2	серый
	ХВ-124 ГОСТ 10144-89				
	ХС-119 ГОСТ 21824-76	обычное	3	—	
	ХС-759 ГОСТ 23494-79				
	ХВ-125 ГОСТ 10144-89				

3.501.1-165.1-3-ПЗ

лист

4

6. Антикоррозионная защита

Все поверхности элементов металлоконструкции должны быть оцинкованы и окрашены в соответствии с требованиями елсдвб СНиП III-19-75 и СНиП 2.03.11-85.

Лакокрасочные материалы для пролетных строений, эксплуатируемых в средах со слабоагрессивным воздействием, применяются в табл. 9. При эксплуатации конструкции в средах со средне- и сильноагрессивным воздействием число слоев лакокрасочного материала необходимо увеличить соответственно на один или два слоя. Применение материалов, не предусмотренных в табл. 9, должно быть согласовано с МПС и ЦИУС Минтрансстроя.

Указания по выполнению технологии режима окраски приведены в руководящем техническом материале «Конструкции мостовые металлические, покрытия лакокрасочные» (Минтрансстрой, МПС 1975).

Непосредственно перед нанесением грунтами 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 рабочей 3,0 м. Движение пешеходов осуществляется по железобетонной плите, боковые балки которой укладываются на верхние пояса металлических пролетных строений балочной конструкции.

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

7.2 Металлические балки пролетных строений.

Балки пролетных строений образуются из двух несущих сварных

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

Каждое пролетное строение комплектуется из блоков, образующих 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 3,20 м и длиной (включая) 2,99 м имеют двускатный поперечный уклон 0,02. Уклон образуется изменением толщины плиты с 12,5 см в середине до 9,5 см по ее краям. Блоки плиты посредством четырех приливов, высотой 5 см, опираются через клецементный раствор (на основе эпоксидной смолы) на верхние горизонтальные листы главных балок пролетных строений и прикрепляются к ним с помощью высокопрочных болтов М22, натянутых усилием 220 кН (22,4 тс). В пространствах между плитами представлено по две на сечении металлических прокладок, прилегающие к лежащим листам в напорных участках, в области растущих усилием, прокладок не ставятся. Зазор под плитой над металлическим горизонтальным листом заполняется цементно-песчаным раствором в теплое время года через отверстия в плите, предусмотренные для его нанесения.

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

3.501.1-165.1-3-ПЗ

Лист
5

7.4 Некоторые конструктивные особенности и устройство

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. Неявляющаяся 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 частиaproектированы однокаткового типа на вертикальную нагрузку 46т и 75т и перемещение $\pm 4,5$ см. 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 палосой 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 Я, мм. В случаях установки пролетных строений с отличными от данных в таблице 7 значениями температурного пролета, а также климатических условий, рекомендуется пользоваться формулой $\Delta = \frac{\Delta t}{2} + \alpha T L$, где Δ , α , L — см. табл. 7;

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

T_{max} — абсолютная максимальная температура наруж-

ного воздуха по СНиП 2.01.01-82 плюс 10°С (учет солнечной радиации);

T_{min} — абсолютная 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" Трансэлектротрострой.

Цибли ограждения и их крепления к перилам выполняются в соответствии с сериями 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 сабурите погрузки. Установка балок и плит производится в части производятся 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 обязательную очистку на поточных линиях.

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

3.501.1-165.1-3-ПЗ

Лист

6

Изготовление и сборку стальных конструкций пролетных строений и обработке сварных соединений выполнять в соответствии со СНи П III-19-75, инструкциями ВЭН 169-80, ВЭН 198-78. 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 металлургическими щетками. Объем контрольной сборки принять в соответствии со СНи П III-19-75.

Пролетные строения, кроме мест опирания плит проезжей части, должны быть озонитованы на заводе-изготовителе двумя слоями эрнитола (см. п. 6 и табл. в).

2.2 Изготовление железобетонной плиты. Железобетонные плиты должны изготавливаться в соответствии с требованиями технических условий - выпуск 3-3 настоящей серии, в жестких металлургических 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, характеризующихся среднемесячной температурой наиболее холодного месяца ниже минус 20 °С, и F200 - для прочих климатических условий.

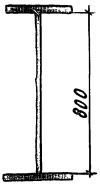
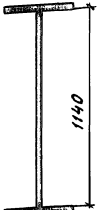
Таблица 9

Наименование	вид профиля, ГОСТ	Размер профиля	Марка металла и ГОСТ на исполнение		
			обычное (20-40°С)	северное А (20-50°С)	северное Б (ниже-50°С)
Блоки	Лист ГОСТ 19903-74	10, 12, 14, 16, 20	ГОСТ 6713-75		
	Угелок ГОСТ 8509-86 **	80×80×8 90×90×9	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3
Плиты проезжей части	Климатура отемненная содержащая ГОСТ 5781-82	Класс А-Э Класс А-III	Ст. 3 сп 2 ГОСТ 380-88		
	Лист ГОСТ 19903-74	10, 20	ГОСТ 6713-75		
	Угелок ГОСТ 8509-86 **	80×80×8	16Д	15ХСНД-2	
Перила	Лист ГОСТ 19903-74	10	Ст. 3 сп 5 ГОСТ 380-88		
	Угелок ГОСТ 8509-86	80×80×8 56×56×5	15ХСНД ГОСТ 6713-75		
	Круг ГОСТ 2590-88	12	Ст. 3 пс 2 ГОСТ 380-88		
Подвижные опорные части	Лист ГОСТ 19903-74	16	ГОСТ 6713-75		
		40	10ХСНД-2	10ХСНД-3	
	Полоса ГОСТ 103-76	32×40 20×40	ГОСТ 19281-89		
	Круг ГОСТ 2590-88	115*	15ХСНД-2		15ХСНД-40
			40ХН2МЯ-В-М-Т ГОСТ 4543-71 35Г ГОСТ 4543-71		
Неподвижные опорные части	Лист ГОСТ 19903-74	50	ГОСТ 6713-75		
		40	16Д		
	Круг ГОСТ 2590-88	63	15ХСНД-2		10ХСНД-3
			ГОСТ 19281-89		
Крепкие опорные части	Лист ГОСТ 19903-74	4	Ст. 0-Ст. 2 ГОСТ 380-88		
	Угелок 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.

3.501.1-165.1-3-ПЗ Лист
7

Уд. П. 19-1001. Подпись и дата, Век, инв. №

Сечение	Номер сечения	Состав сечения, мм	Номер схемы	Схема моста	Геометрические характеристики		Максимальные напряжения		Период свободных колебаний, T _{верт} , сек*	Макс. прогиб от временной нагрузки, см
					F _{вр} , см ²	J _{вр} , см ⁴	проч. σ, кг/см ²	уст. σ, кг/см ²		
	1	2 г.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	2 г.л. 330×16 в.л. 800×10	1	2×24М	185,6	218475	2580	2660	0,349	1,2
			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	2 г.л. 330×14 в.л. 1140×10	11	24+33+24М			206,4	431104	2260	2470
	5	2 г.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	2 г.л. 360×20 в.л. 1140×10	7	33М	258	807926	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	2 г.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 4 см

2.* В таблице указан расчетный период свободных 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 стале-бетонное на участках сжимающих усилий в железобетонной плите и как стальное на участках растягивающих усилий, больших, чем выдерживает плита.

Шк. № 101. Подпись и печать замест. гл.

Получено	Исравов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Лавицки	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Молов	<i>[Signature]</i>
Г.И.П.	Бялик	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Козьмин	<i>[Signature]</i>
Инж. И.к.	Резник	<i>[Signature]</i>

3.501.1-165.1-3-1

Геометрические характеристики, подбор сечений.

Лист	Лист	Листов
9		1
Гипротранспорт		

Схема 1 2x24м

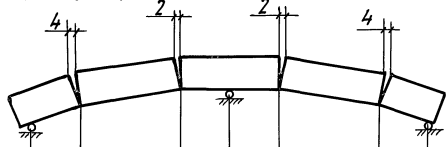
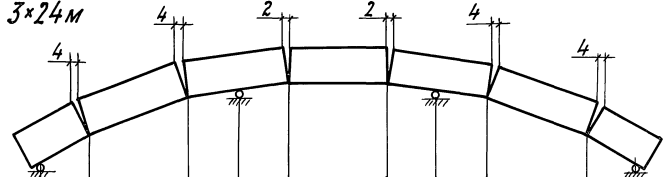
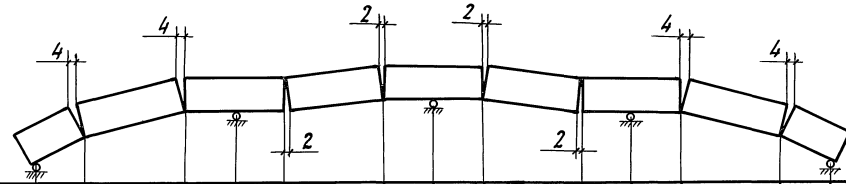


Схема 2 3x24м



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		21		12		12	21		28		20		0		0	20	28	
Прогиб от II части постоянной нагрузки		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		28		17		17	28		36		27		3		3	27	36	
Строительный подъем		0	43	76	76	76	43	0	0	71	161	176	191	191	176	161	71	0

Схема 3 4x24м



Расстояние	М	5,7	12	6	6	12,002	6	6	12,002	6	6	12	5,7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки		26		18		4	7	7	4	18		26		
Прогиб от II части постоянной нагрузки		4		3		1	1	1	1	3		4		
Прогиб от 40% временной нагрузки	ММ	4		4		1	1	1	1	4		4		
Суммарный прогиб		35		25		6	10	10	6	25		35		
Строительный подъем		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.

Шифр, № подл., Подпись и дата, Взаимов. №

И.инж.чл. Жерябов
 Н.контр. Давыдов
 Нач. орг. Монов
 ГИП Бялик
 Вед. инж. Кузьмин
 Инж. Ик Резник

3.501.1-165.1-3-2

Строительный
 подъем

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5
Гипротрансмост		

Схема 4 2x27м

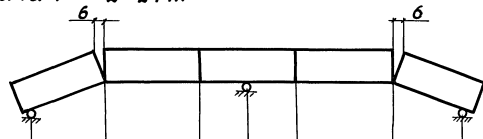
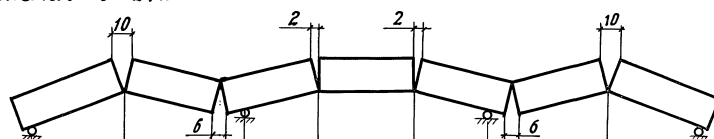


Схема 5 3x27м



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		44	19	19	44			57	12	6	6			57			
Строительный подъем		0	65	65	65	65	0	0	88	28	35	58	58	35	28	88	0

Схема 6 4x27м

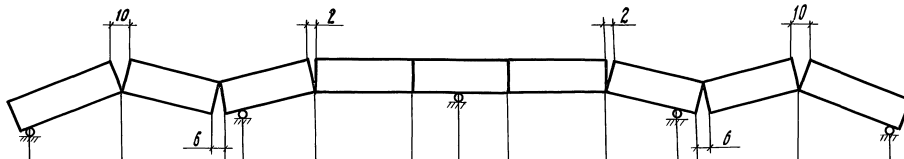
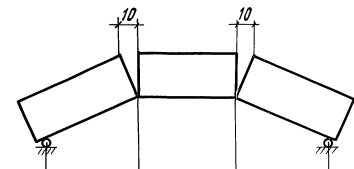


Схема 7 33м



Расстояние	м	11,7	12,006	3	9	12	6	6	12	9	3	12,006	11,7		11,7	9	11,7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки	мм	41	8	8	7	7	8	8	41						80		80	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	мм	6	1	2	2	2	2	2	6						11		11	
Прогиб от 40% временной нагрузки	мм	7	1	3	2	2	3	1	7						12		12	
Суммарный прогиб		54	10	13	10	10	13	10	54						102		102	
Строительный подъем		0	88	28	35	58	58	58	88	35	28	88	0	0	103	102	103	0

Указ. на вид, Подпуск и диаметр. Времен. указ. №

3.501.1-165.1-3-2 Лист 2

Схема 8 2x33м

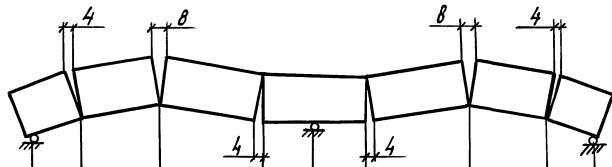
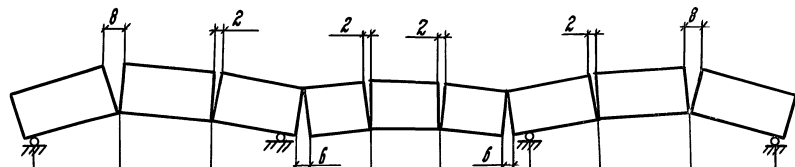
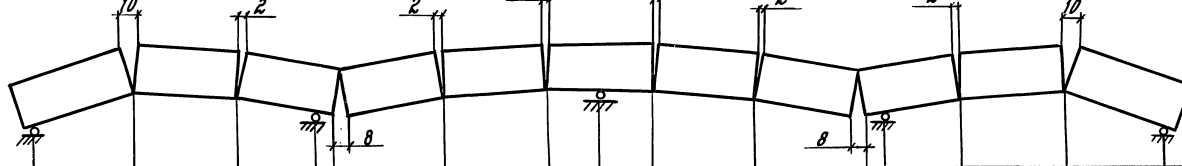


Схема 9 3x33м



Расстояние	М	5,7	9	12,004	6	6	12,004	9	5,7		11,7	12	9	3	9,006	9	9,008	3	9	12	11,7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки	М	23	38	11		11	38	23			45	29		-3	3	3	-3		29		45	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	М	4	7	2		2	7	4			7	5		0	2	2	0		5		7	
Прогиб от 40% временной нагрузки	М	4	7	2		2	7	4			8	5		0	2	2	0		5		8	
Суммарный прогиб	М	31	51	15		15	51	31			60	39		-3	7	7	-3		39		60	
Строительный подъем	М	0	40	72	29	29	72	40	0		0	62	41	9	-2	14	14	-2	9	41	62	0

Схема 10 4x33м



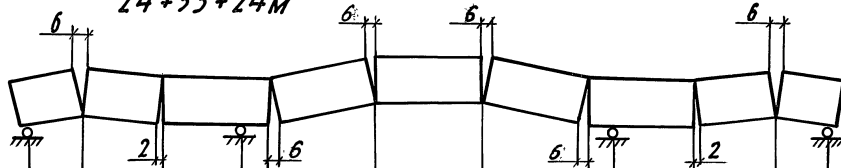
Расстояние	М	11,7	12	9	3	12,008	12	6	6	12	12,008	3	9	12	11,7
Прогиб от I части постоянной нагрузки	М		43	26	-1	13		6	6	13		-1	26		43
Прогиб от II части постоянной нагрузки	М		7	4	0	3		1	1	3		0	4		7
Прогиб от 40% временной нагрузки	М		7	5	0	3		1	1	3		0	5		7
Суммарный прогиб	М		57	36	-1	18		8	8	18		-1	36		57
Строительный подъем	М	0	82	61	29	19	61	82	82	61	19	29	61	82	0

Шиб. № подл. Подпись и дата. Вып. № 19

3.501.1-165.1-3-2 Лист 3

Схема 11

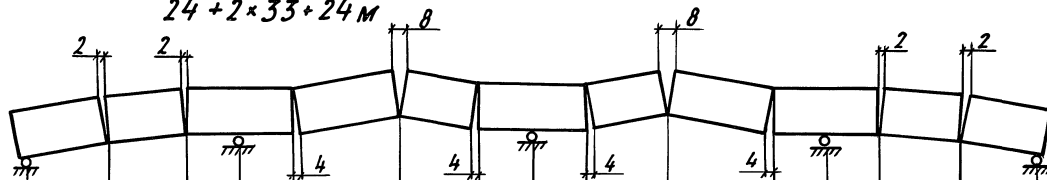
24+33+24м



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		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	ММ	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



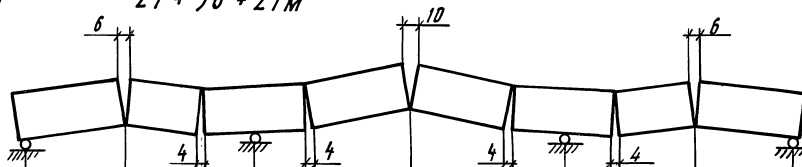
Расстояние	М	8.7	9	6	6	12.004	9.004	6	6	9.004	12.004	6	6	9	8.7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки			10	3		10	24	8	8	24	10		3	10		
Прогиб от II части постоянной нагрузки			2	1		2	5	2	2	5	2		1	2		
Прогиб от 40% временной нагрузки	ММ		2	1		2	5	2	2	5	2		1	2		
Суммарный прогиб			13	5		15	34	12	12	34	15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

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

3.501.1-165.1-3-2 Лист 4

Схема 13

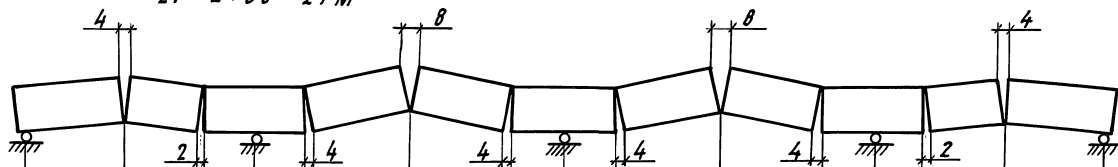
27 + 36 + 27 м



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 x 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	47	5	5	5	21	0

Взам. инв. № 10
Инв. № подл. Полное и краткое

3.501.1 - 165.1-3-2	Лист 5
---------------------	-----------

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение			Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т						
	обычное	северное А	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты прок- ней части	Период	Площадные отверстия							
Сталь полустойкая ГОСТ 19003-74	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 горя- чекатаная 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	
Итого:			63×40×4	23	1601			—	—	—	—	—	0.03	0.03						

Ш.В. № п/п. Подпись и дата. Взам. инв. №

И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.

3.501.1-165.1-3-1ТС

Техническая спецификация металла к схеме 1

Испыт.	Лист	Листов
Р	1	2

Гипотранспорт

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение			Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Вид профиля	размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты прох- жек частей	Перила		Поближние торцевые части
Сталь горяче- катаная 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
Всего профиля:					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. расхода 1,037					40									25,93
1,5% на сварные швы					41									
1,5% на сварные швы					42									0,24
Всего металла:					43									26,17

Шкв. № подл. Подпись и дата

3.501.1-1651-3-17С Лист
2

Вид профиля ГОСТ	Марка металла на исполнение			Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Масса металла, по элементам конструкции, т					Общая масса, т	
	Обычное	Северное „Я“	Северное „Б“			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты про- кожной части	Перила	Подложные опорные части		
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01	
	Итого:			40	2				—	—	—	—	0.89	0.89	
	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			
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0.31	—	0.01	0.32	
	Итого:			20	9			—	—	0.42	—	—	—	0.42	
	Ст 3 сп 5		15ХСНД		10	10			—	—	0.73	—	0.01	0.74	
			Ст 0 - Ст 2		10	11			—	—	—	0.37	—	0.37	
				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					14	2504		—	—	—	—	—	0.02	0.02	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	32x40	15			—	—	—	—	—	—	—	
	Итого:			90x90x9	16			0.12	—	—	—	—	—	0.12	
				80x80x8	17			1.78	—	—	—	—	—	1.78	
	16Д	15ХСНД-2		80x80x8	18			1.90	—	—	—	—	—	1.90	
	Ст 3 сп 5		15ХСНД	15ХСНД	80x80x8	19	2443		—	—	0.16	—	—	0.16	
			Ст 3 сп 2		56x56x5	21	1214		—	—	—	1.15	—	1.15	
Всего профиля:					22			1.90	—	0.16	3.48	—	5.54		
Сталь угловая кравнопо- лочная ГОСТ 8509-86					23	1601		—	—	—	—	—	0.05	0.05	
		Ст 0 - Ст 2		63x40x4	23	1601		—	—	—	—	—	0.05	0.05	

Изм. № 12-табл. Издательство и дата. Взам. инв. №

Исполнитель: Журавов
Н.К. Мухоморов
Нач. отд. Мандо
Г.И.П. Бялик
Вед. инж. Худьмин
Инж. Л.К. Белова
Инж. Дмитриева

3.5011-165.1-3-2 ТС
Техническая специфика-
ция металла к схеме 2
Испит. лист 1
Листов 2
Литротрансмосст

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т
	обычное	северное Я	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стяжки	Гвозди про- кожей части	Перила	Технические опорные части	
Сталь горячекатаная крупная ГОСТ 2590-88	35Г			115	24				—	—	—	—	0.27	0.27
	Ст.3 по 2			12	25				—	—	—	0.51	—	0.51
	УОХ			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 оп 2			6, 10, 12 А-І	30	1У43			—	—	0.66	—	—	0.66
	25 Г2С			10 А-ІІІ	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
15% на сварные швы					41									
15% на сварные швы					42									
15% на сварные швы					43									0.34
Всего металла:					44									37.59

3.501.1-165.1-3-2 ТС

Лист

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла на исполнение			Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	
	Обычное	Северное „А“	Северное „Б“			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыжки	Плиты про- ходной части	Перила	Поярочные элементы		
Сталь толсто- листовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2			16	1	2502			—	—	—	—	0,02	0,02	
	10ХСНД-3			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			
	16Д	15ХСНД-2		10	8	2443			—	—	0,45	—	0,01	0,46	
	Итого:				9			—	—	0,56	—	—	—	0,56	
	Ст.3 сп5	15ХСНД		10	10				—	—	1,01	—	0,01	1,02	
Ст.0 - Ст.2			4	11				—	—	—	0,49	—	0,49		
Итого:				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		32 × 40	14	2504			—	—	—	—	0,03	0,03		
	15ХСНД-40			15											
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90 × 90 × 9	16			0,18	—	—	—	—	0,18		
	Итого:			80 × 80 × 8	17			2,39	—	—	—	—	2,39		
	16Д	15ХСНД-2		80 × 80 × 8	18			2,57	—	—	—	—	2,57		
	Ст.3 сп5	15ХСНД	15ХСНД	80 × 80 × 8	19	2443			—	—	0,21	—	—	0,21	
	Ст.3 пс2			58 × 58 × 5	20			—	—	—	3,11	—	3,11		
	Итого:				21	1214			—	—	—	1,54	—	1,54	
Всего профиля:					22			2,57	—	0,21	4,85	—	7,43		
Сталь угловая неравнополоч- ная ГОСТ 8510-86	Ст.0 - Ст.2		63 × 40 × 4	23	1601			—	—	—	—	—	0,06	0,06	

Инж. А.В. Платонов и другие. Взам инв. №

Утверждена
и контр. *А.А. Бабурин*
Нач. отд. *Менюв*
ТИП *Вялик*
Ведущий *Кузмин*
Инж. II к *Влава*
Инж. *Цимирева*

3.501.1-165.1-3-3ТС

Техническая спецификация
металла к схеме 3

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОТРАНСМОСТ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код				Масса металла по эле- ментам конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное В			Марки металла	Виды профиля	размера профиля	Блоки	Стыки	Пласти, про- кожей части	Перила	Порубочные элементы		
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	35Г			115	24					—	—	—	—	0,35	0,35
	Ст. 3 пс 2			12	25					—	—	—	0,70	—	0,70
	40Х			22	26					—	—	—	—	0,03	0,03
	Ст 0 - Ст 2			8,12	27					—	—	—	—	0,01	0,01
					28										
Всего профиля:					29								0,70	0,39	1,09
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст 3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443				—	—	0,87	—	—	0,87
	25Г2С			10 А - III	31					—	—	6,54	—	—	6,54
					32										
Всего профиля:					33							7,41			7,41
Итого масса металла:					34					22,93	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															49,72
15% на сварные швы															0,46
Всего металла:															50,18

Имя, № подл. Подпись и дата. Власт. инст. №

3.501.1-1651-3-3ТС

Лист
2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код				Масса металла по элемен- там конструкции, т				Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			марки металла	вида профиля	размера профиля	блочи	стыки	Плиты прои- Же части	Перила	Порученья и прочие части	
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
	16 Д	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	32x40	13	2504			-	-	-	-	0,02	0,02
					14			-	-	-	-	-	-	-
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86		15ХСНД	15ХСНД - 2	10ХСНД - 3	90x90x9	15			0,06	-	-	-	-	0,06
					80x80x8	16			1,33	-	-	-	-	1,33
Итого:					17			1,39	-	-	-	-	1,39	
Ст.3 сп 5		15ХСНД		80x80x8	18			-	-	-	1,75	-	1,75	
16 Д		15ХСНД - 2		80x80x8	19	2443		-	-	0,12	-	-	0,12	
Ст.3 пс 2			56x56x5	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		63x40x4	22	1601			-	-	-	-	0,03	0,03
					23			-	-	-	-	-	-	

Инд. не подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполнитель: Журавов
 Исполнитель: Лавилян
 Нач. отд.: Мохов
 ГУП: Бялик
 Вед. инж.: Казьмин
 Инж. I к.: Гурба
 Инж.: Дмитриева

3.501.1-165.1-3-4ТС

Техническая
спецификация
металла к схеме 4.

Лист	Лист	Лист
Р	Т	2

Гипотрансмост

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элемен- там конструкции, тт					Общая масса, тт
	обычное	северное А	северное Б			марки металла	вида профиля	размера профиля	блоки	стыки	Плиты прои- фуж части	Перила	Подъемные аппараты	
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-88	35Г			115	24				—	—	—	—	0.18	0.18
	Ст. 3 по 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
Всего профиля:					28				—	—	—	—	—	—
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст. 3 сп 2			6, 10, 12 А-1	30	1443			—	—	0.49	—	—	0.49
	25 Г2С			10 А-III	31				—	—	3.68	—	—	3.68
	Всего профиля:					32				—	—	—	—	—
Итого масса металла:					33				—	—	4.17	—	—	4.17
В том числе по маркам	10ХСНД	0.61	0.61	22.95	34				21.18	1.16	4.84	3.28	0.95	31.41
	15ХСНД	22.36	25.07	2.73	35									
	16А	0.68	—	—	36									
	Ст. 3	3.77	1.74	1.74	37									
	Ст. 0-Ст. 2	0.12	0.12	0.12	38									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037					40									
1.5% на сварные швы					41									
Всего металла:					42									32.57
					43									0.32
					44									32.89

Инв. № подл. Подпись и дата

3.501.1-165.1-3-4ТС Исмет
2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкций, т					Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			Марка металла	Вид профиля	размера профиля	Блаки	Стыки	Листы про- кладной части	Перила	Поворотные опорные части	
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
	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	
Полога 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			—	—	—	—	—		

Шиф. по под. Подпись и дата. Взам.инв.№

Директор Журавлев Н.Колта Лобовая Нач. отд. Мохов Г.ИП. Бялик Вед. инж. Козьмин Инж. Гурда Инж. Викторов Инж. Демин	3.501.1-165.1-3-5ТС Техническая спецификация металла к схеме 5.	Стадия Р 1 2 Лист 1 Листов 2
--	--	---------------------------------------

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эл- ментам конструкции, т					Общая масса, т
	обычное	северное Я	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Блоки	Стыки	Многочле- новые части	Перила	Подъемные опорные части	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	35Г			115	24				—	—	—	—	0,27	0,27
	Ст.3 по 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 ст 2			6, 10, 12 А-І	30	1443			—	—	0,74	—	—	0,74
	25Г2С			10 А-ІІІ	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									
1,5% на сварные швы					42									48,77
					43									0,48
всего металла:					44									49,25

ЧИЗ № 19-100/1 Подпись и печать заместителя

3.501.1-165.1-3-5TC

лист

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Марка металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	
	Обычное	Северное „Я“	Северное „Б“			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стойки	Полки, прокатные каналы	Перила		Горизонтальные опорные части
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 ст 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 рабноролочная 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 ст 5	15ХСНД		80×80×8	18			—	—	—	3.50	—	3.50	
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19	2443		—	—	0.24	—	—	0.24	
Ст 3 лс 2			56×56×5	20	1214		—	—	—	1.73	—	1.73		
Всего профиля:					21			2.85	—	0.24	5.23	—	8.32	
Сталь угловая нерабноролочная ГОСТ 8510-86	Ст 0 - Ст 2		63×40×4	22	1601		—	—	—	—	—	0.06	0.06	
					23			—	—	—	—	—	—	

Учб.-метод. пособие и карта задач. учб.п.

Исполнитель Журавлев С.В.
 Инженер Лавров В.В.
 Нач. отд. Иванов И.А.
 ГУП БЭЛСХ
 Вед. инж. Козьмин И.И.
 Инж. Г.К. Гурба В.И.
 Инж. Литвинова И.И.

3.501.1-165.1-3-6ТС

Техническая спецификация металла к схеме 6

Статус	Лист	Листов
Р	1	2

Гипотрансмост

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыжки	Плиты про- ходной части	Перила		Подъемные опорные части
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	ЧОХН2МЯ-б-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.35	0.35
	Ст.3 пс 2			12	25				—	—	—	0.78	—	0.78
	ЧОХ			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-І	30	1443			—	—	0.99	—	—	0.99
	25Г2С			10 А-ІІІ	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								
	15ХСНД			44.60	50.01	5.44								
	16Д			1.35	—	—								
	Ст.3			7.56	3.50	3.50								
	Ст.0-Ст. 2			0.24	0.24	0.24								
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1.037					40									
					41									
1.5% на сварные швы					42									65.01
					43									0.64
всего металла:					44									65.65

3.501.1-165.1-3-БТС

Лист

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т
	обычное	северное Я	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты про- ходной части	Перила	Площадки и опорные части	
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 ст 5		15ХСНД		10	10			—	—	—	0.17	—	0.17
Ст.0 - Ст.2				У	11			—	—	—	—	0.04	0.04	
Всего профиля:					12			14.01	0.72	0.34	0.17	0.36	15.60	
Полога 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 ст 5		15ХСНД		80×80×8	18			—	—	—	1.07	—	1.07
	16Д	15ХСНД-2		80×80×8	19			—	—	0.07	—	—	0.07	
	Ст.3 пр 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×У	22			—	—	—	—	0.02	0.02	
					23									

Изм. №1-подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Инж. И.И. Журавлев
 И.И. Журавлев
 Инж. Давыдов
 Инж. Иванов
 Инж. Беляк
 Инж. Кузнецов
 Инж. Резник
 Инж. Дмитриев

3.501.1-165.1-3-77С
 Техническая
 спецификация
 металла к
 схеме 7

Листов	Лист	Листов
Р	1	2

Гипотранспорт

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Виды профиля	Размера профиля	Блоки	Стыжки	Плиты про- ходной части	Перила	Наблюдатель- ные вышки	
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-88	35Г			115	24				—	—	—	—	0.09	0.09
	Ст. 3 по 2			12	25				—	—	—	0.24	—	0.24
	40Х				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 ст 2			6, 10, 12 А-І	30	1443			—	—	0.30	—	—	0.30
	25Г2С			10 А-ІІІ	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									
1.5% на сварные швы					42									21.82
Всего металла:					43									0.23
					44									22.05

Инв. № табл. Подпись и дата
Взвешивания

3.501.1-165.1-3-77С

Итого

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкций, т					Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			Марка металла	Вид профиля	размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты про- кладные части	Перила	Порученья вторые части	
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
	16 Д	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							0,00	0,00	
Всего профиля:					12			28,07	1,95	0,68	0,34	0,70	31,74	
Полога стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32x40	13	2504						0,02	0,02	
					14									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90x90x9	15			0,06					0,06	
				80x80x8	16			1,67					1,67	
	Итого:				17			1,73					1,73	
	Ст.3 сп 5	15ХСНД		80x80x8	18						2,14		2,14	
	16 Д	15ХСНД-2		80x80x8	19	2443				0,14			0,14	
Ст.3 пс 2			56x56x5	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		63x40x4		22	1601						0,03	0,03	
					23									

Шт. № 001. Подпись и дата. Имя, Фамилия

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

3 501.1-165.1-3-8 ТС

Техническая
спецификация
металла
к схеме 8

Градус	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОТРАНСПОСТ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкции, тт				Общая масса, тт	
	обычные	северное А	северное Б			марки металла	вуда профиля	размера профиля	Блоки	Стыжки	Платы про- межной части	Перила		Порученья вторые части
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	35Г			115	24				—	—	—	—	0.18	0.18
	Ст. 3 по 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
Всего профиля:					28									
					29							0.48	0.20	0.68
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст. 3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	1443			—	—	0.60	—	—	0.60
	25Г2С			10 А - III	31				—	—	4.49	—	—	4.49
	Всего профиля:					32								
					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

Указ. № подл. / Перенос и дата / Взам. инв. №

3.501.1-165.1-3-8ТС

Лист

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код				Масса металла по элемен- там конструкции, т					Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Вид профиля	размера профиля	Блоки	Стыжки	Плиты приме- ной части	Перила	Порубочные опорные части		
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903 - 74	10ХСНД - 2		10ХСНД - 3	16	1	2502							0,01	0,01	
				40	2								0,09	0,09	
	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
	16 д	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 x 40	13	2504							0,02	0,02	
					14										
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509 - 86	15ХСНД	15ХСНД - 2	10ХСНД - 3	90 x 90 x 9	15			0,12						0,12	
				80 x 80 x 8	16			2,51						2,51	
	Итого:				17			2,63						2,63	
	Ст.3 сп5	15ХСНД		80 x 80 x 8	18							3,21		3,21	
	16 д	15ХСНД - 2		80 x 80 x 8	19	2443					0,22			0,22	
	Ст. 3 по 2				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 x 40 x 4	22	1601							0,05	0,05	
					23										

Изм. № п/п, Подпись и дата

Главный инженер *И.И.И.*
 Н.Контр. *А.А.А.*
 Нач. отд. *М.М.М.*
 ГИП *Б.Б.Б.*
 Введ. инж. *К.К.К.*
 Инж. I к. *Г.Г.Г.*
 Инж. *И.И.И.*

3.501.1-165.1-3-9ТС

Техническая
спецификация
металла
к схеме 9

Листов	Лист	Листов
Р	1	2

Гипотранспозит

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элемен- там конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Виды профиля	Размера профиля	Блоки	Стыки	Шпильки и гвозди	Перила		Подъемные опорные части
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МЯ-δ-М-Т			115	24	У22У			—	—	—	—	0.27	0.27
	Ст.3 по 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
всего профиля :					28									
всего профиля :					29							0.71	0.30	1.01
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-I	30	14У3			—	—	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 в учетом коэффициента отхода 1.037					40									65.66
1.5% на сварные швы					41									
					42									
					43									0.67
всего металла :					44									66.33

УИВ. Н.П.Павл. Подпись и дата 31.08.2011

3.501.1-165.1-3-97С

лист

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код				Масса металла по эле- ментам конструкции, т				Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Виды профиля	размера профиля	Блики	Отмыки	Пластины про- фильной части	Перила	Порученьные планки части	
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.02	0.02
	10ХСНД-2		10ХСНД-3	40	2				—	—	—	—	1.19	1.19
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	10	3	2504			24.99	1.18	—	—	—	26.17
	15ХСНД		10ХСНД-3	12	4				—	2.08	—	—	—	2.08
	15ХСНД		10ХСНД-3	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
	16Д		15ХСНД-2	20	8				—	—	0.77	—	—	0.77
	Итого:				9				—	—	1.34	—	0.01	1.35
	Ст. 3 сп 5		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 x 40	13	2504			—	—	—	—	0.03	0.03
	15ХСНД-2		15ХСНД-40	14	14				—	—	—	—	—	—
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90 x 90 x 9	15			0.18	—	—	—	—	0.18	
	15ХСНД		10ХСНД-3	80 x 80 x 8	16			3.16	—	—	—	—	3.16	
	Итого:				17			3.34	—	—	—	—	3.34	
	Ст. 3 сп 5		15ХСНД		80 x 80 x 8	18			—	—	—	4.27	—	4.27
	16Д	15ХСНД-2		80 x 80 x 8	19	2443			—	—	0.29	—	—	0.29
	Ст. 3 пс 2				56 x 56 x 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 x 40 x 4	22	1601			—	—	—	—	0.06	0.06
	Ст. 0 - Ст. 2			23	23				—	—	—	—	—	—

Удоб. № 10-100, Подписи в дата, Взам. амл. №

Исполнитель	Играков	Играков
Н. Контр.	Давыдов	Играков
Нач. отд.	Монав	Играков
Г.И.П.	Балик	Играков
Ведущий	Кувшин	Играков
Инж. 1 к	Гурва	Играков
Инж.	Амтурская	Играков

3.501.1-165.1-3-10 TC

Техническая
спецификация
металла
к схеме 10

Лист	Р	1	2
	Листов		

ГИПРОТРАНСМОСТ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкций, т					Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			марки металла	вида профиля	размера профиля	блоки	стыки	Плиты про- каждой части	Перила	Поручни вспомогательные		
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МА - Б-М-А			115	24	4224			—	—	—	—	0,35	0,35	
	Ст3 пс2			12	25				—	—	—	—	0,95	—	
	40Х			22	26				—	—	—	—	0,03	0,03	
	Ст.0 - Ст.2			8,12	27				—	—	—	—	0,01	0,01	
Всего профиля:					28										
Всего профиля:					29								0,95	0,39	1,34
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст.3 сп2			6,10, 12 А-I	30	1443			—	—	1,20	—	—	1,20	
	25Г2С			10 А-III	31				—	—	8,99	—	—	8,99	
	Всего профиля:					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	

3.501.1-165.1-3-10ТС

Лист

2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т										
	обычное	северное А	северное Б			марка металла	вида профиля	размера профиля	блоки	Стыжки	Литвы про- мостей части	Перила	Поробочные шпательные части											
Сталь полосистовая 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									
	16А	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 сл 5		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													32 x 40	13	2504							0,02	0,02	
15ХСНД-2		15ХСНД-40			14																			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86													90 x 90 x 9	15				0,12						0,12
15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	80 x 80 x 8	16				2,06						2,06										
Итого:					17			2,18						2,18										
Ст. 3 сл 5		15ХСНД		80 x 80 x 8	18							2,62		2,62										
16А	15ХСНД-2		80 x 80 x 8	19	2443					0,18				0,18										
Ст. 3 п 2				56 x 56 x 5	20	1214						1,30		1,30										
Всего профиля:													21		2,18		0,18	3,92		6,28				
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86													63 x 40 x 4	22	1601								0,05	0,05
		Ст. 0 - Ст. 2			23																			

Шп. 1-8/86, 1-2
Полосы и стальные
Углы шп. 1-2

Исполнитель: Мухомов
Н. Кондратов
Нач. отд. Мухомов
Г. И. П. Бялик
Вед. инж. Козьмин
Инж. Т. К. Гурба
Инж. Имитриев

3.5011-1651-3-11 ТС

Техническая
спецификация
металла к схеме 11

Лист 1
Лист 2
Лист 3
Гипротрансмот

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			марки металла	вида профиля	размера профиля	блоки	стыки	Плиты про- межу части	Перила	Поручные части		
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МА - 8 - М - А			115	24	4224				—	—	—	—	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:															
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст. 3 сп 2			6, 10, 12 А - I	30	1443				—	—	0,74	—	—	0,74
	25 Г 2 С			10 А - III	31					—	—	5,52	—	—	5,52
					32					—	—	—	—	—	—
Всего профиля:															
Итого масса металла:															
в том числе по маркам	10ХСНД	0,9	0,9	33,00	34					30,13	1,97	7,26	4,92	1,41	45,69
	15ХСНД	32,12	36,17	4,07	35										
	16Д	1,01	—	—	36										
	Ст. 3	5,66	2,62	2,62	37										
	Ст. 0 - Ст. 2	0,19	0,19	0,19	38										
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1,037															
1,5% на сварные швы															
Всего металла:															

Шифр проекта: 3.501.1-165.1-3-11 ТС
 Вид проекта: Проект и смета
 Номер инв. №:

3.501.1-165.1-3-11 ТС

Лист

2

25440-01 39

Формат А3

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	Код					Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т
	обычное	северное А	северное Б		№ п/п	марка металла	вуда профиля	размера профиля	Блоки	Стылки	Плиты про- ходной части	Перила	Подвижные тарелки		
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	—	—	—	—	—	—
	Итого:				6				43,21	2,57	—	—	1,21	46,99	
	16А	15ХСНД-2		10	7	2443			—	—	0,49	—	0,01	0,50	
	Итого:				20	8			—	—	0,67	—	—	0,67	
	Ст. 3 сп 5		15ХСНД		10	9			—	—	1,16	—	0,01	1,17	
	Ст. 0 - Ст. 2				4	11			—	—	—	—	0,59	0,59	
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			—	—	—	—	—	—	—	
						15			0,18	—	—	—	—	0,18	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90 × 90 × 9	15			2,88	—	—	—	—	—	2,88	
				80 × 80 × 8	16			3,06	—	—	—	—	—	3,06	
	Итого:				17			—	—	—	—	—	—		
	Ст. 3 сп 5		15ХСНД		80 × 80 × 8	18			—	—	—	3,69	—	3,69	
	16А	15ХСНД-2		80 × 80 × 8	19	2443			—	—	0,25	—	—	0,25	
	Ст. 3 пс 2				56 × 56 × 5	20	1714			—	—	—	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			—	—	—	—	—	—	—	

Шт. № п/п. Платить и дата. Форм. Ш.В.Ф.

Клинико
Н. Конт
Находг.
Г.И.Т.
В.И.И.К.
И.И.И.К.
И.И.И.

Журавл
Лавров
Мон
Балин
Козьмин
Гурва
Ворва
Комаров

3.501.1-165.1-3-12 ТС

Техническая
спецификация
металла по схеме 12

Станд. лист
Р 1 2

ГИПРОТРАНСМОСТ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по эле- ментам конструкции, т					Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			марки металла	вида профиля	размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты про- кофев части	Перила	Порфирные опорные части		
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	40ХН2МА-δ-М-А			115	24	4224				—	—	—	0,35	0,35	
	Ст. 3 пс 2			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-І	30	1443				—	—	1,04	—	1,04	
	25 Г 2 С			10 А - ІІІ	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								
	16А			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										
1,5% на сварные швы					42									70,50	
					43									0,70	
Всего металла:					44									71,00	

Взам. инв. №

Циф. подв. и дата
Подпись и дата

3.501.1-165.1-3-12 TC Лист
2

Вид профиля и ГОСТ	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			Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Блоки	Стыжки	Плиты про- межуточные	Перила	Надземные опор- ные части		
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2		10ХСНД-3	16	1	2502			—	—	—	—	0.01	0.01	
	10ХСНД-2		10ХСНД-3	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		
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	20	6				0.67	—	—	—	—	0.67	
				Итого:				7			34.02	1.79			
	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	
Лолоса стальная горя- чекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32x40	14	2504			—	—	—	0.02	0.02		
	15ХСНД-2		15ХСНД-40		15										
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90x90x9	16			0.12	—	—	—	—	0.12		
				80x80x8	17			2.27	—	—	—	—	2.27		
	Итого:				18			2.39	—	—	—	—	2.39		
	16Д	15ХСНД-2		80x80x8	19	2443			—	—	0.20	—	0.20		
	Ст.3 сп 5	15ХСНД	15ХСНД	80x80x8	20				—	—	—	2.92	2.92		
	Ст.3 сп 2			56x56x5	21	1214			—	—	—	1.44	1.44		
всего профиля:					22			2.39	0.20	4.36		6.95			
Сталь угловая неравнопо- лочная ГОСТ 8610-86			Ст.0 - Ст.2	63x40x4	23	1601			—	—	—	0.05	0.05		

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

И.инж. инв. № 3501.1-165.1-3-13ТС
 И.контр. Давыдов
 ГУП БЭЛИК
 Введ. инж. Кузьмин
 Инж. Белова
 Инж. Дмитриева

3.501.1-165.1-3-13ТС
 Техническая специфика-
 ция металла
 к схеме 13
 Статус _____ Лист _____ Листов _____
 р 1 2
 Гипротрансмос

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля	Блоки	Столбы	Металл проката и другие части	Перила		Подвижные вторые части
Сталь горячекатанная крутая ГОСТ 2590-88	ЧОХН2МА-δ-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.27	0.27
	Ст.3 по 2			12	25				—	—	—	0.65	—	0.65
	ЧОХ			22	26				—	—	—	—	0.02	0.02
	Ст.0 - Ст.2			8,12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
					28									
Всего профиля:					30							0.65	0.30	0.95
Арматура ГОСТ 5781-82	Ст.3 сп 2			6, 10, 12 А-І	31	1443			—	—	0.83	—	—	0.83
	25 Г2С			10 А-ІІІ	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								
	15ХСНД			38.22	42.73	4.53								
	16Д			1.12	—	—			—					
	Ст 3			6.31	2.92	2.92								
Ст.0 - Ст.2			0.19	0.19	0.19									
Итого масса металла с учетом коэф. расхода 1.037					41									55.13
					42									
1,5% на сварные швы					43									0.55
Всего металла					44									55.68

3.501.1-165.1-3-13 TC

Лист

2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ на исполнение			Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное Я	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыки	Плиты про- кожной части	Перила		Подобные эле- менты
Сталь горячекатаная крупная ГОСТ 2590-88	40xH2MЯ-Б-М-Т			115	24	4224			—	—	—	—	0.35	0.35
	Ст 3 пс 2			12	25				—	—	—	0.91	—	0.91
	40x			22	26				—	—	—	—	0.03	0.03
	Ст 0 - Ст 2			8, 12	27				—	—	—	—	0.01	0.01
Всего профиля:					28									
Арматура ГОСТ 5781-82					29							0.91	0.39	1.30
Ст 3 сп 2			6, 10, 12 Я-І	30	1443			—	—	1.16	—	—	—	1.16
25 Г 2 С			10 Я-ІІІ	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	7.21	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									
Ст 0 - Ст 2			0.24	0.24	0.24	38								
Итого масса металла с учетом коэф. отхода 1,037					39									87.15
7,5% на сварные швы					40									
всего металла:					41									0.91
					42									88.06
					43									
					44									

Итого, в т.ч. по п. 1. Подпись и дата выдачи, инв. №

3.501.1-165.1-3-14 ТС лист
2

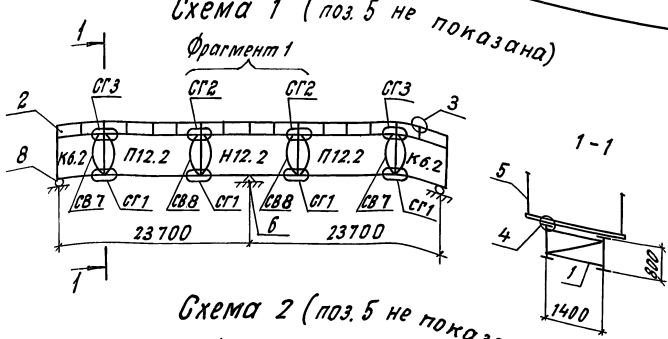


Схема 2 (поз. 5 не показана)

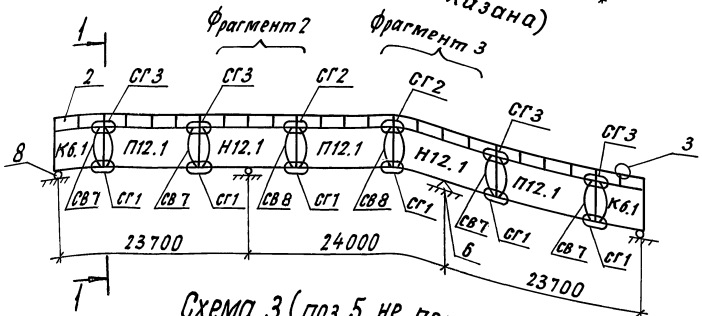
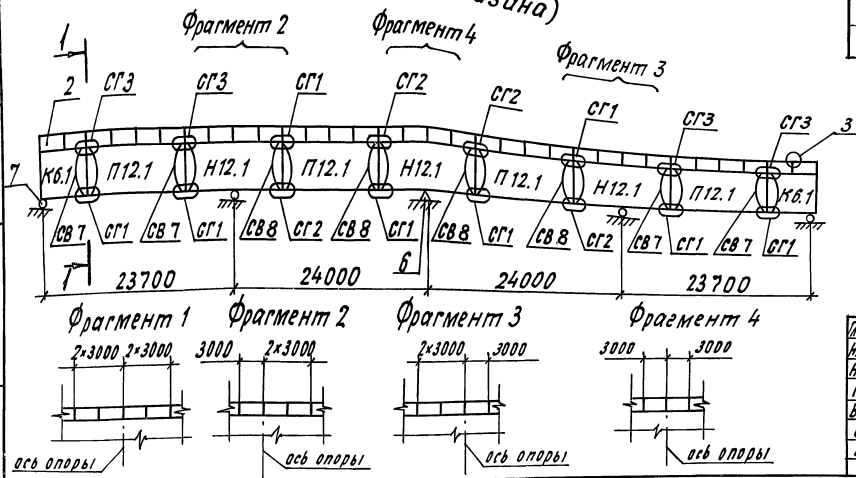


Схема 3 (поз. 5 не показана)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему			Масса св, кг
			1	2	3	
КБ.1	3.501.1-165.1-3-10	Блок крайний КБ.1		2	2	1954,2
КБ.2	-01	КБ.2	2			2078,2
П12.1	3.501.1-165.1-3-12	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	3848,2
Н12.2	-01	Н12.2	1			4094,6
1	3.501.1-165.1-3-17	Монтажная диагональ проанормальных стоек	4	6	8	18,4
СВ.7	3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный стык СВ.7	4	8	8	53,7
СВ.8	-07	СВ.8	4	4	8	53,7
СГ.1	3.501.1-165.1-3-30	Горизонтальный стык СГ.1	8	12	16	45,9
СГ.2	-01	СГ.2	4	4	8	45,9
СГ.3	-02	СГ.3	4	8	8	45,9
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита проходной 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	53
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.

Инж. И.И. Нуратов
 И.Контр. Давыдов
 Нач. отд. Монов
 ГУП 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

Инж. И.И. Нуратов

Взам. инж. Давыдов

Схема 4 (поз. 5 не показана)

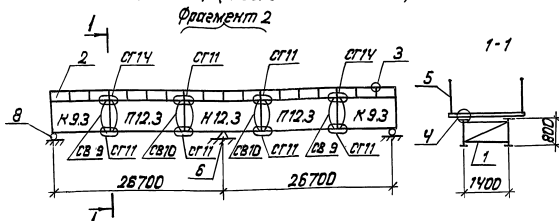


Схема 5 (поз. 5 не показана)

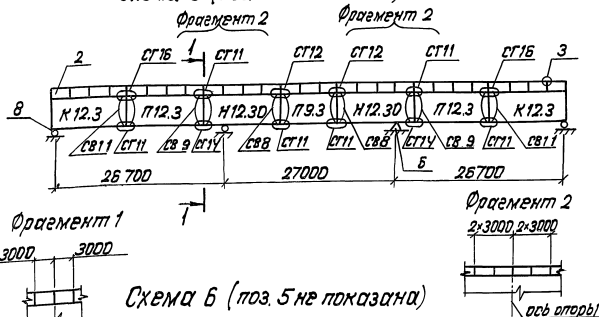
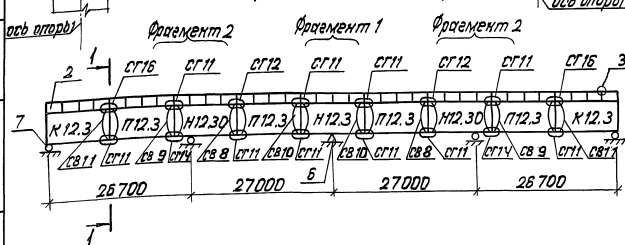


Схема 6 (поз. 5 не показана)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схеме			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 надпорный Н 12.3	1		1	4819.7
Н 12.30	-03	Н 12.30		2	2	4819.0
1	3.501.1-165.1-3-17-01	Монтажное соединение плит	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	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 проходной части	18	27	36	26370
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 пил	72	108	144	53
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.

Исполн.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	3.501.1-165.1-3-5	Схемы 4-6 пролетного строения	Статус	Лист	Листов
Н.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			Р		1
Нач.отб.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			Гипотранспост		
Г.И.П.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
Вед.инж.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
Инж.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					
Инж.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.					

Схема 7 (поз. 5 не показана)

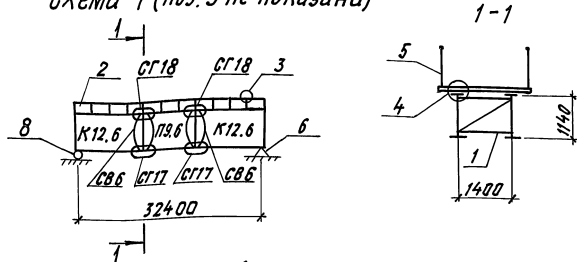


Схема 8 (поз. 5 не показана)

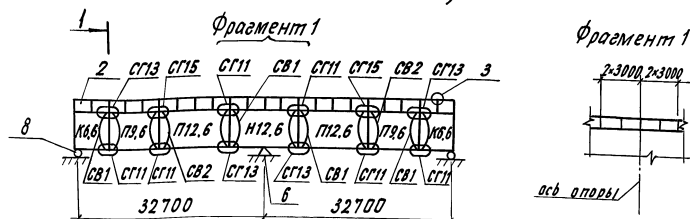
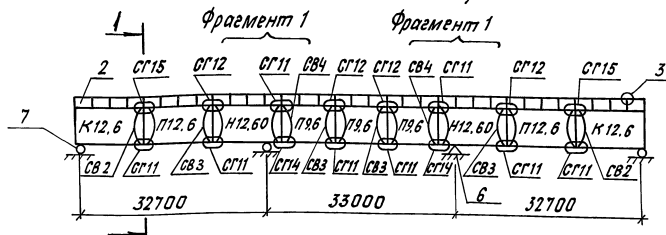


Схема 9 (поз. 5 не показана)



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему			Масса ер, кг
			7	8	9	
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 профиль пазы	2	6	8	18,1
СБ1	3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный стык СБ1		8		76,0
СБ2	- 01	СБ2	4	4		76,0
СБ3	- 02	СБ3			8	76,0
СБ4	- 03	СБ4			4	76,0
СБ6	- 05	СБ6	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 пролазной 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

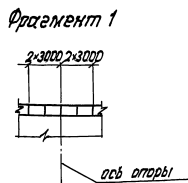
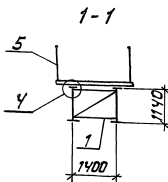
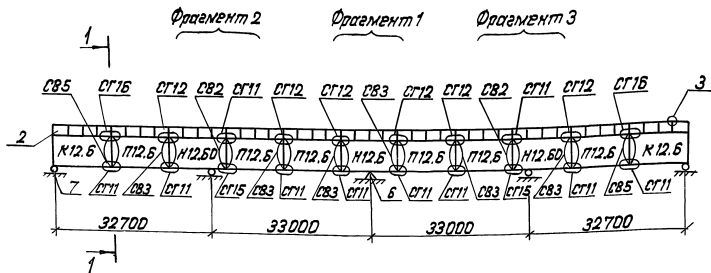
Инж. И.А. Журав	Инж. Д.А. Давыд	Инж. М.А. Моно
Инж. В.А. Кузьмин	Инж. Р.А. Резник	Инж. А.А. Дмитриев

3.501.1-165.1-3-6

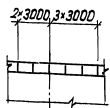
Схемы 7-9 пролетного строения

Страница	Лист	Листов
Р		1
Гипротранспост		

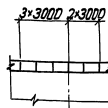
Позиция 5 не показана



Фрагмент 2



Фрагмент 3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг
К12.6	3.501.1-165.1-3-11-04	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	5547.8
Н12.60	-04	Н12.60	2	5542.1
1	3.501.1-165.1-3-17-01	Монтажная диагональ пролетной связи	10	18.1
СВ2	3.501.1-165.1-3-20-01	Вертикальный стык СВ2	4	76.0
СВ3	-02	СВ3	12	76.0
СВ5	-04	СВ5	4	76.0
СГ11	3.501.1-165.1-3-30-10	Горизонтальный стык СГ11	20	68.3
СГ12	-11	СГ12	12	68.3
СГ15	-14	СГ15	4	68.3
СГ16	-15	СГ16	4	68.3
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита промежуц. части	44	2637.0
3	3.501.1-165.1-3-50	Монтажное соединение плит	26	2.5
4	3.501.1-165.1-3-60	Монтажный узел крепления плит	176	5.3
5	3.501.1-165.1-3-70	Секция периллового ограждения	176	47.0
6	3.501.1-165.1-3-80	Неразъемная опорная часть	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Полужонная опорная часть	8	236.4

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

И.инж.и-т	Журабов	И.И.
И.инж.пр.	Лавыгин	И.И.
Нач.отд.	Мондов	И.И.
Г.инж.	Белкин	И.И.
Без.инж.	Кузьмин	И.И.
И.инж.	Резник	И.И.
И.инж.	Дмитриева	И.И.

3.501.1-165.1-3-7		
Схема 10 пролетного строения		
Страница	Лист	Листов
Р	7	7
Гипротрансстрой		

Схема 11 (поз. 5 не показана)

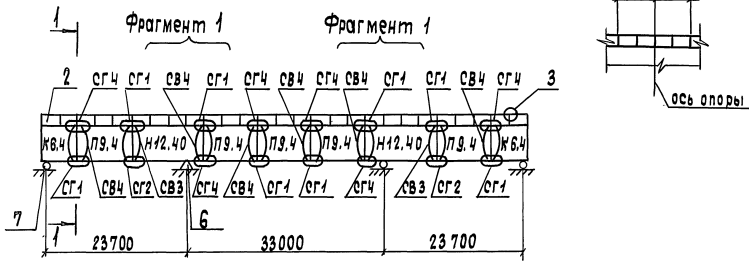
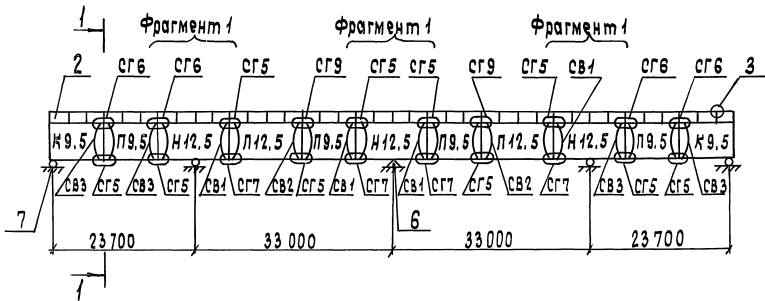
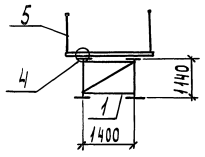


Схема 12 (поз. 5 не показана)



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



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему		Масса ед., кг
			11	12	
К 6.4	3.501.1-165.1-3-И	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 поперечных связей	10		18.1
СВ 1	3.501.1-165.1-3-20	Вертикальный стык СВ 1	8		76.0
СВ 2	-01	СВ 2	4		76.0
СВ 3	-02	СВ 3	4	8	76.0
СВ 4	-03	СВ 4	12		76.0
СГ 1	3.501.1-165.1-3-30	Горизонтальный стык СГ 1	16		45.9
СГ 2	-01	СГ 2	4		45.9
СГ 4	-03	СГ 4	12		45.9
СГ 5	-04	СГ 5	20		48.6
СГ 6	-05	СГ 6	8		48.6
СГ 7	-06	СГ 7	8		48.6
СГ 9	-08	СГ 9	4		48.6
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита проножной 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	Уловщичная опорная часть	2	2	235.6
7	3.501.1-165.1-3-90	Ловяшничная опорная часть	6	8	236.4

Инж.инт.	Журабов	<i>[Signature]</i>
И.контр.	Давыдян	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Мянов	<i>[Signature]</i>
ГПП	Бялик	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Казыцин	<i>[Signature]</i>
Инж.	Резник	<i>[Signature]</i>
Инж.	Дмитричева	<i>[Signature]</i>

3.501.1-165.1-3-8

Схемы 11, 12 пролетного строения	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Гипротранспост			

ШКАЛА ПОСЛЕ ПОДПИСА И ЧАСТИ ВЗАИМДЕЙСТ.

Схема 13 (поз.5 не показана)

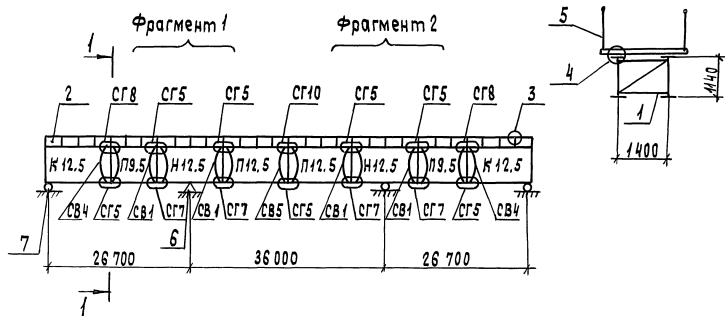
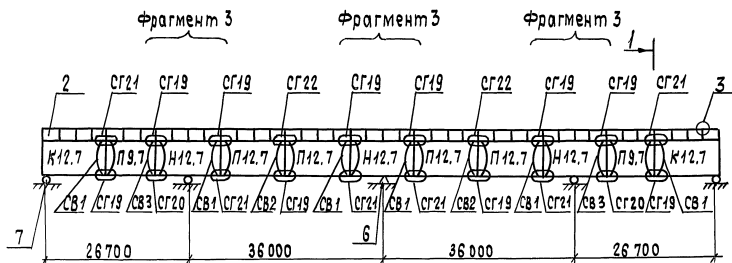


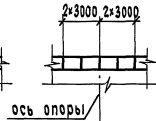
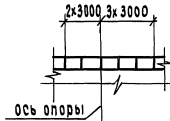
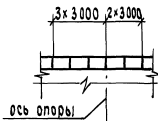
Схема 14 (поз.5 не показана)



Фрагмент 1

Фрагмент 2

Фрагмент 3



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на секции		Масса, ед. кг
			13	14	
К12.5	3.501.1-165.1-3-11 -03	Блок крайний К12.5	2		4914.5
К12.7	-05	К12.7	2	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	2	4242.6
П12.5	-04	П12.5	2	4	4779.6
П12.7	-06	П12.7	2	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	3	5842.4
1	3.501.1-165.1-3-17 -01	Монтажная диагональ продольных 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	4	76.0
СВ3	-02	СВ3	4	4	76.0
СВ4	-03	СВ4	4	4	76.0
СВ5	-04	СВ5	2	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 проножной 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	53
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	235.4

Лин. инж.	Журабов	<i>[Signature]</i>
И. контр.	Давыдов	<i>[Signature]</i>
Инж. отд.	Моноб	<i>[Signature]</i>
ГИП	Бялик	<i>[Signature]</i>
Ред. инж.	Жулькин	<i>[Signature]</i>
Инж.	Резник	<i>[Signature]</i>
Инж.	Дмитриева	<i>[Signature]</i>

3.501.1-165.1-3-9

Схемы 13, 14 пролетного строения

Стая	Лист	Листов
Р		1
Гипротранспорт		

Шв. № лова. Подпись и дата взвешивания

Форма	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч.
				—	01	02 03	
		3.501.1-165.1-3-15 СБ	Документация				
			Сборочный чертеж				
			Детали				
Б4	1	Полка	Лист s14 330x5996	4			217,5 кг
			s16 330x5996	4			248,5 кг
			s20 360x8996		4		508,5 кг
			360x11996		4		678,0 кг
Б4	3	Стенка	Лист s10 800x5996	2	2		376,6 кг
			800x8996		2		565,0 кг
			800x11996		2		753,4 кг
			Марка	К6.1	К6.2	К6.3	
			Модель				
			И.контр.				
			Г.И.П.				
			Вес шнур				
			Длина				
			Длина				
			Белова				
			Марка	К6.1	К6.2	К6.3	
			3.501.1-165.1-3-10				
			Блок крайний К				
			(К6.1, К6.2, К6.3, К12.3)				
			Гипотраншею				
			Формат А4				

Шв. № лова. Подпись и дата взвешивания

Форма	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч.
				—	01	02 03	
А4	4	3.501.1-165.1-3-16 -05	Поперечное ребро				
			Лист s10 180x800	2	2	2	11,3 кг
	5	-03	180x800	2	2	4	6
	6	-06	Лист s10 180x800	2	2	2	2
	7	-02	180x800	2	2	2	2
Б4	8		Опорный лист	2	2	2	2
			Лист s20 300x400				
Б4	9		Уголок 80x80x8	1	1		
			ℓ=2120				
			ℓ=2070		1	1	
	10		ℓ=1910	2	2		
			ℓ=1870		4	6	
	11		ℓ=1425	2	2	3	4
	15		ℓ=1350	4	4	6	8
			Стандартные изделия				
			Болт М2-6x70 ГОСТ 22353-77	38	38	58	78
	17		Болт М2-6x110 ГОСТ 22354-77	38	38	58	78
	19		Шайба М2-6x110 ГОСТ 22354-77	76	76	116	156
	20		Шайба 22 ГОСТ 22355-77				
			Марка	К6.1	К6.2	К6.3	
			3.501.1-165.1-3-10				
			Лист				
			Формат А4				

2540-01

53

3.501.1-165.1-3-10

Формат А4

52

Лист № 1
Дата: 10.05.2010

Лист №	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Примеч.
			-	01	02	03	04	
43	3.501.1-165.1-3-15 СБ	Документация						
		Сборочный чертеж						
		Детали						
54	1	Полка	4					217,5 кг
		Лист s14 330 x 5996		4				406,8 кг
		s16 360 x 8996			4			542,4 кг
		360 x 11996				4		338,9 кг
		s20 360 x 5996		4				678,0 кг
		360 x 11996				4		753,4 кг
54	2	Стенка	2	2				536,6 кг
		Лист s10 1140 x 5996			2			805,1 кг
		1140 x 8996				2		1073,5 кг
		1140 x 11996				2	2	
44		Поперечное ребро	К64	К66	К95	К126	К127	
Марку стали смотри табл. 9 ЛЗ			Марка					
			Нач. отв. Мочов	Авст				
			Инженер Давыдов	Урал				
			ГИП	Белая				
			Ведущий Кузьмин	Сп				
			Инж. Резник	Сп				
			Инж. Белова	Сп				

3.501.1-165.1-3-11

Стрелка	Лист	Листов	Листов	Листов

Формат А4

Лист № 2
Дата: 10.05.2010

Лист №	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Примеч.
			-	01	02	03	04	
4	3.501.1-165.1-3-16 - 04	Лист s10 180 x 1140	2	2				16,1 кг
5	3.501.1-165.1-3-16	180 x 1140	2	2	4	6	6	16,1 кг
6	- 07	s20 180 x 1140	2	2	2	2	2	32,2 кг
7	- 01	180 x 1140	2	2	2	2	2	32,2 кг
54		Опорный лист	2	2	2	2	2	18,8 кг
		Лист s20 300 x 400						
54		Узловок 80 x 80 x 8 L=2120	1					20,5 кг
		L=2070		1	1	1		20,0 кг
		L=2040					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	15,1 кг
54		Узловок 80 x 80 x 8 L=1550	4	4	6	8	8	13,0 кг
		Стандартные узлы						
17		Болт М269 10.110 ГОСТ 22353-77	38	38	58	78	78	0,312 кг
19		Гайка М26-СН 40 ГОСТ 22354-77	38	38	58	78	78	0,108 кг
20		Шайба 22. ГОСТ 22355-77	76	76	116	156	156	0,059 кг
Марка			К64	К66	К95	К126	К127	

3.501.1-165.1-3-11

Лист 2
Формат А4

Шв.п. подл. Подпись и дата Взам. шифр

Шв.п. подл.	Знак	Формат	Обозначение	Наименование	Мол. на исполнение			Примеч.
					01	02	03	
			3.501.1-165.1-3-15 СБ	Документация Сборочный чертеж				
				Детали				
64	1		Лист s14 330x11996		4			435,1 кг
			s16 330x11996		4			497,2 кг
			s20 360x8996		4			508,5 кг
			360x11996		4			678,0 кг
				Стенка				
64	3		Лист s10 800x8996		2			365,0 кг
			800x11996		2	2	2	153,4 кг
				Марка	П93	П12	П13	
Марку стали смотри табл. 9 П13								
					3.501.1-165.1-3-12			
					Блок промежуточный П			
					Гипрограммост			
					Формат А4			

3.501.1-165.1-3-12

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

Гипрограммост

Формат А4

Шв.п. подл. Подпись и дата Взам. шифр

Шв.п. подл.	Знак	Формат	Обозначение	Наименование	Мол. на исполнение			Примеч.	
					01	02	03		
			3.501.1-165.1-3-16 -05	Перерезное ребро	2			11,3 кг	
			-03	Лист s10 180x800	6	8	8		11,3 кг
				Диагональ					
65	10		Уголок 80x80x8 с-1910		7	7		18,4 кг	
			с-1870		5	4	4	18,1 кг	
			с-1425		3	4	4	19,8 кг	
65	15		Распорка		6	8	8	13,0 кг	
			Уголок 80x80x8 с-1350						
			Стандартные изделия						
			Болт М22-6g x70 ГОСТ 22353-77		60	80	80	0,312 кг	
			Гайка М22-6Н ГОСТ 23354-77		80	80	80	0,109 кг	
			Шайба 22 ГОСТ 22355-77		120	160	160	0,059 кг	
				Марка	П93	П12	П13		
					3.501.1-165.1-3-12				
					Лист				
					2				

3.501.1-165.1-3-12

Формат А4

Формат	№ поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.				
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09					
А3		3.501.1-165.1-3-15 СБ	Документация															
			Сборочный чертеж															
			Детали															
Б4	1		Полка															
			Лист s14	330x8996	4												326,3 кг	
			s16	360x8996	4												406,8 кг	
			s20	360x1996		4											542,4 кг	
				360x8996	4												508,5 кг	
				360x1996		4											678,0 кг	
				400x8996		4											565,0 кг	
				400x1996			4										763,4 кг	
Б4	2		Стенка															
			Лист s10	110x8996	2	2	2	2									805,1 кг	
				140x1996					2	2	2						1073,5 кг	
Марку стали см. в табл. 9 п.3				Марка	П9.4	П9.6	П9.7	П9.8	П9.9	П12.1	П12.2	П12.3	П12.4	П12.5	П12.6	П12.7		
Мат. отб. Материал				Мат.														
И. контр. Давления				Угол														
Групп				Бляха														
Изн.				Резчик														
Изн.				Белоба														
3.501.1-165.1-3-13																		
Блок промежуточный П				Стadia	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	Цвет	
П9.4 - П9.7, П12.5 - П12.7				П	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
Типрограммост																		
Формат А4																		

Формат	№ поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примеч.				
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09					
А4	4	3.501.1-165.1-3-16 - 04	Поперечное ребро															
			Лист s10	180x1140	2	2	2											16,1 кг
Б4	5	3.501.1-165.1-3-16		180x1140	6	6	6	6	8	8	8							16,1 кг
			Диagonalь															
	10		Углок 80x80x8	l=1910	5													18,4 кг
				l=1870	5	5		7	7									18,1 кг
				l=1820			5		7									17,6 кг
	11			l=1660	3	3	3	3	4	4	4							15,1 кг
Б4	15		Распорка		6	6	6	6	8	8	8							13,0 кг
			Углок 80x80x8	l=1350														
			Стандартные изделия															
	17		Болт М22-6g x70,40 ГОСТ 23559-77	60	60	60	60	60	80	80	80							0,312 кг
	19		Гайка М22-6g,40 ГОСТ 23554-77	60	60	60	60	60	80	80	80							0,108 кг
	20		Шайба 22 ГОСТ 23555-77	120	120	120	120	160	160	160	160							0,059 кг
Марка				П9.4	П9.6	П9.7	П9.8	П9.9	П12.1	П12.2	П12.3	П12.4	П12.5	П12.6	П12.7	П12.8	П12.9	
3.501.1-165.1-3-13																		
Формат А4																		

Таблица 1
исполнений

Обозначение	Марка	Рисунки для разрезов		Размеры, мм			Масса кг
		продольного	поперечного	H	B	S	
3.501.1-165.1-3-10	К 6.1	1	9, 13	800	330	14	1954,2
-01	К 6.2	1	9, 13	800	330	16	2078,2
-02	К 9.3	2	9, 13	800	360	20	3603,2
-03	К 12.3	3	9	800	360	20	4744,8
3.501.1-165.1-3-11	К 6.4	1	8, 13	1140	330	14	2334,0
-01	К 6.6	1	8, 13	1140	360	20	2818,5
-02	К 9.5	2	8, 13	1140	360	16	3747,3
-03	К 12.5	3	8	1140	360	16	4914,6
-04	К 12.6	3	8	1140	360	20	5457,0
-05	К 12.7	3	8	1140	400	20	5755,0
3.501.1-165.1-3-12	П 9.3	4	11, 13	800	360	20	3936,6
-01	П 12.1	5	11	800	330	14	3668,7
-02	П 12.2	5	11	800	330	16	3917,1
-03	П 12.3	5	11	800	360	20	4638,2
3.501.1-165.1-3-13	П 9.4	4	10, 13	1140	330	14	3291,9
-01	П 9.5	4	10, 13	1140	360	16	3642,3
-02	П 9.6	4	10, 13	1140	360	20	4049,1
-03	П 9.7	4	10, 13	1140	400	20	4242,6
-04	П 12.5	5	10	1140	360	16	4779,6
-05	П 12.6	5	10	1140	360	20	5322,0
-06	П 12.7	5	10	1140	400	20	5620,1
3.501.1-165.1-3-14	Н 12.1	6	9, 15	800	330	14	3846,2
-01	Н 12.2	6	9, 15	800	330	16	4094,6
-02	Н 12.3	6	9, 15	800	360	20	4818,7
-03	Н 12.30	7	9, 15	800	360	20	4819,0
3.501.1-165.1-3-15	Н 12.5	6	8, 14	1140	360	16	4999,4
-01	Н 12.6	6	8, 14	1140	360	20	5541,8
-02	Н 12.7	6	8, 14	1140	400	20	5842,4
-03	Н 12.40	7	8, 14	1140	330	14	4571,7
-04	Н 12.60	7	8, 14	1140	360	20	5542,1

Таблица 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.	Моноб	<i>Моноб</i>
Н. контр.	Лавиан	<i>Лавиан</i>
ГИП	Бялик	<i>Бялик</i>
Вед. инж.	Кизимин	<i>Кизимин</i>
Инж.	Резник	<i>Резник</i>
Инж.	Балаева	<i>Балаева</i>

3.501.1-165.1-3-15СБ

Блок крайний К
Блок промежуточный П
Блок надпорный Н
Сборочный чертёж

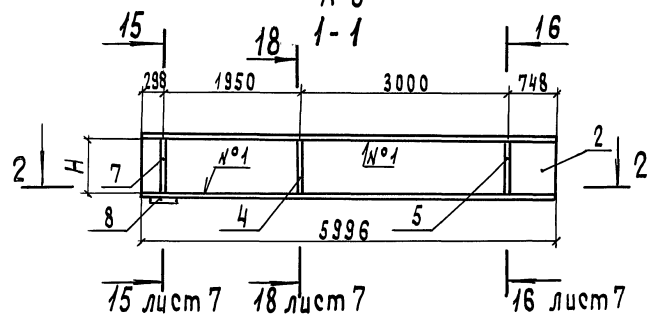
Стандия	Масса	Масштаб
Р	см. табл. 1	1:40
Лист 1	Листов 7	
Гипротрансмост		

Шифр гос. стандарта, название и дата введ. в действие

Рис. 1

К 6

1-1



15 лист 7 18 лист 7 16 лист 7

План

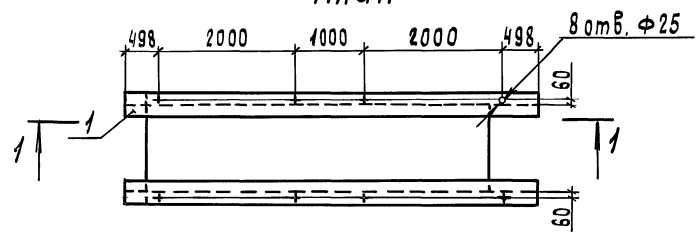
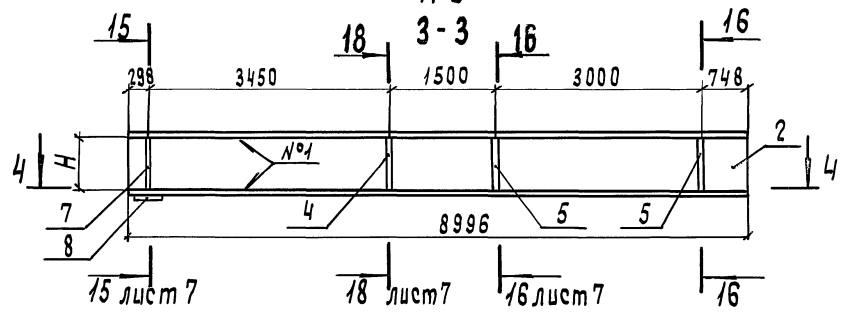


Рис. 2

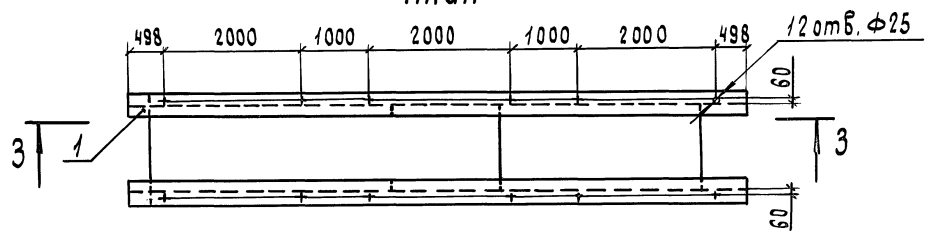
К 9

3-3

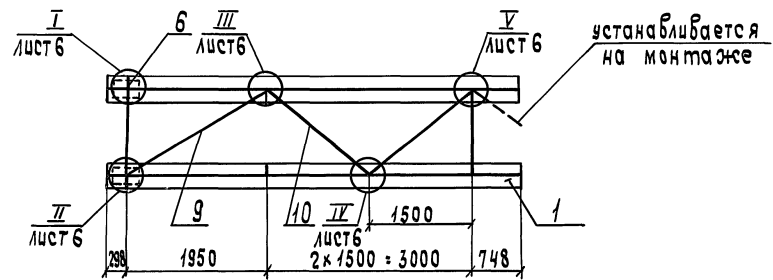


15 лист 7 18 лист 7 16 лист 7 16

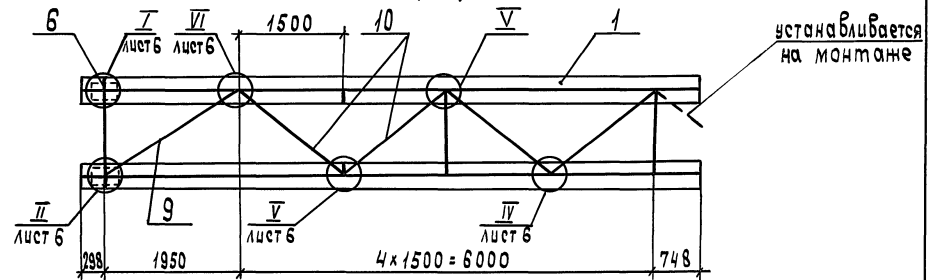
План



2-2



4-4



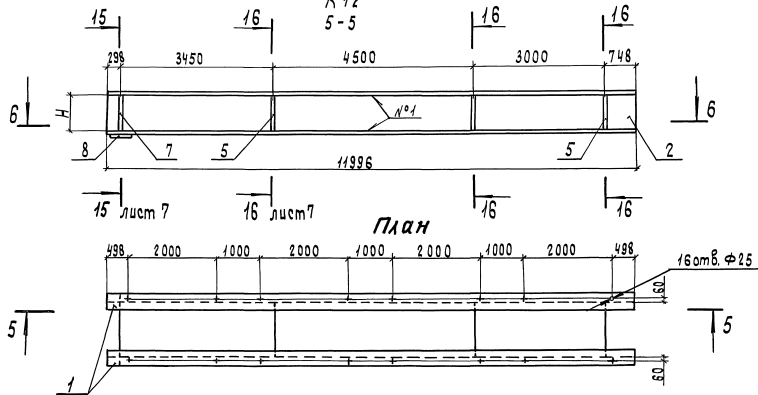
Шкб. № 100/11. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.501.1-165.1-3-15СБ 2

Рис. 3

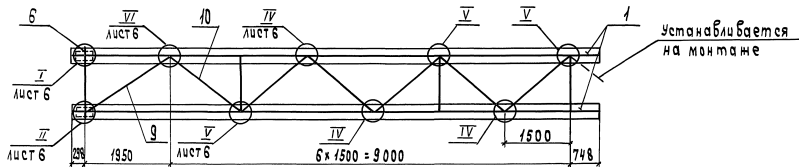
К 12

5-5



План

6-6



3.501.1-165.1-3-15 СБ

25440-01

61

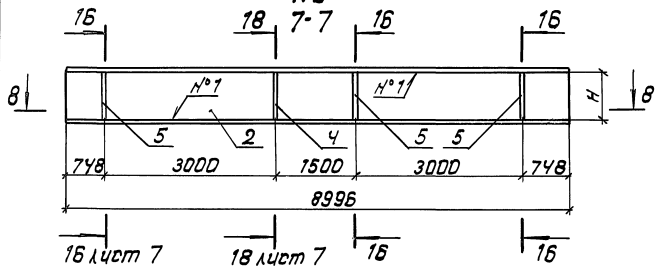
Формат А3

Лист
3

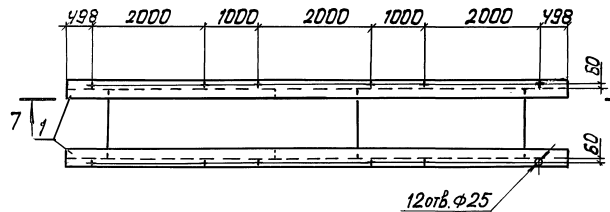
Рис. 4

17.9

7-7



План



8-8

Устанавливается на монтаже

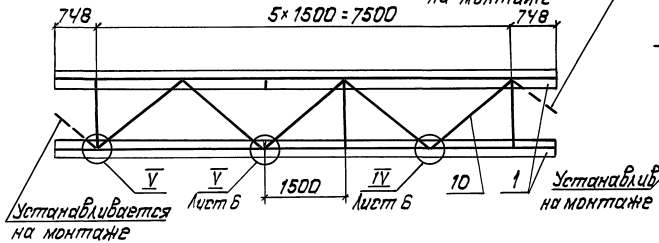
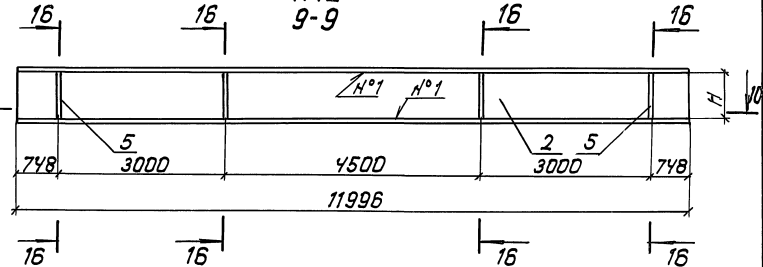


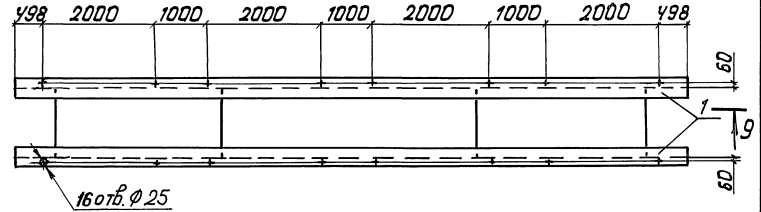
Рис. 5

17.12

9-9

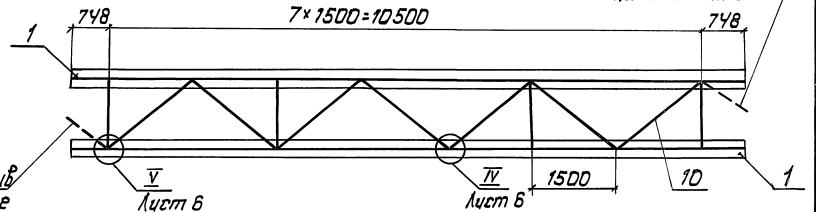


План



10-10

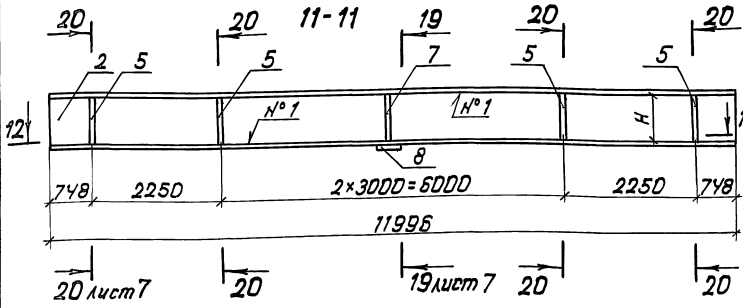
Устанавливается на монтаже



3.501.1-165.1-3-150Б

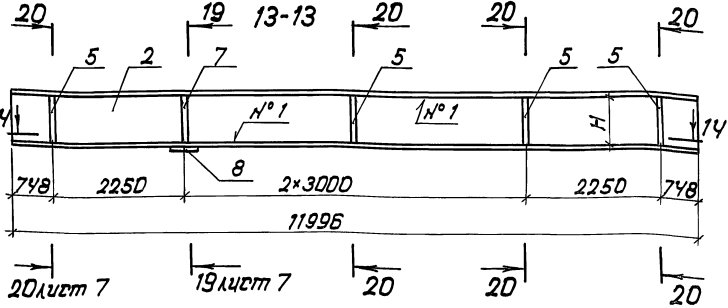
Лист 4

Рис. 6
Н 12
11-11

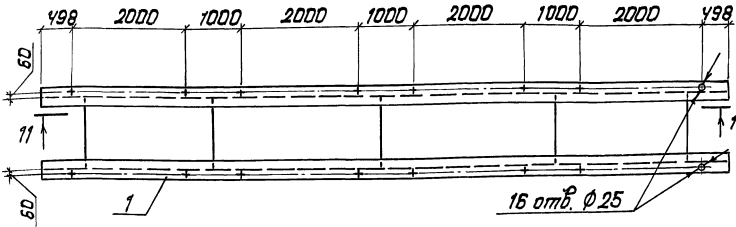


Плани

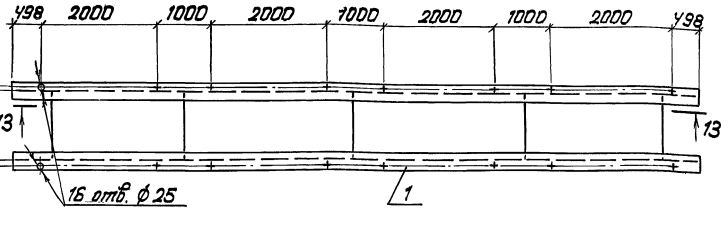
Рис. 7
Н 12
13-13



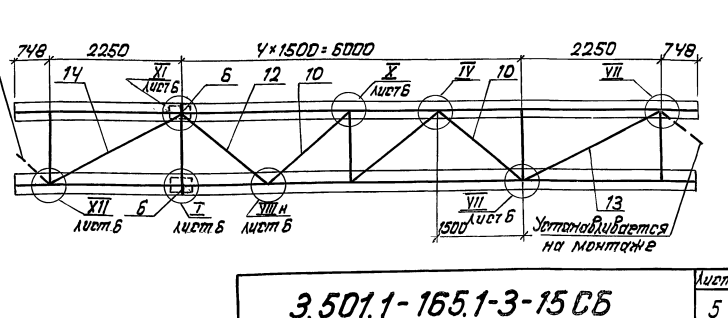
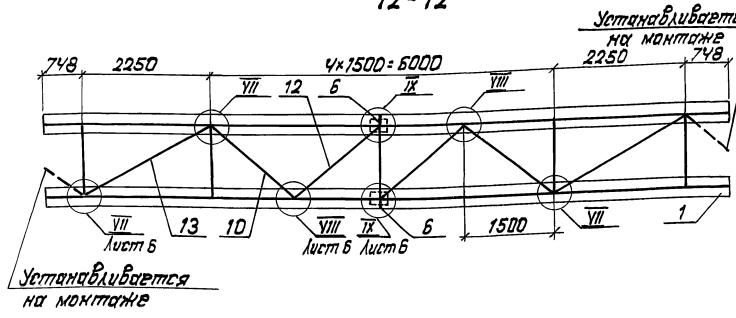
Плани



12-12



14-14



Лист № 5
Формат А3
Дата
Исполнитель

3.501.1-165.1-3-1506		Лист 5
-----------------------------	--	-----------

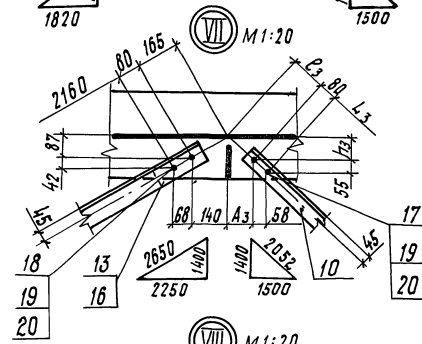
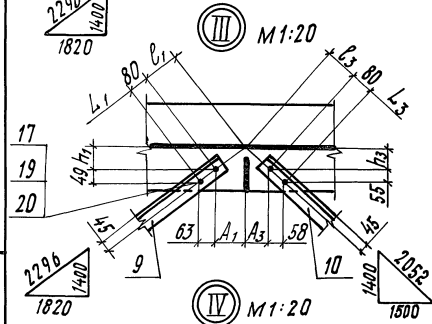
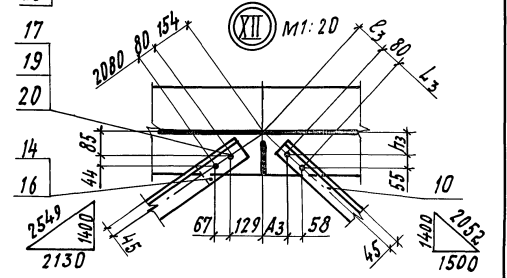
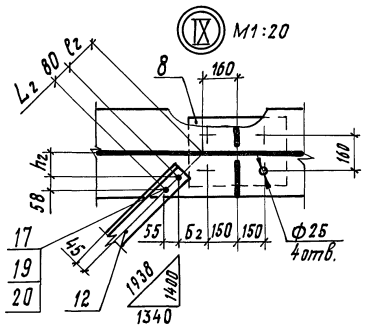
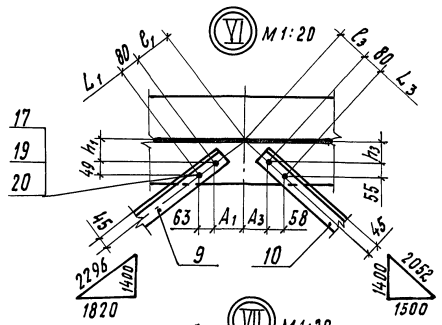
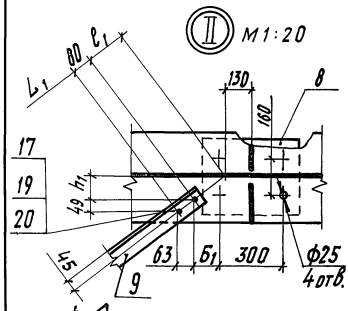
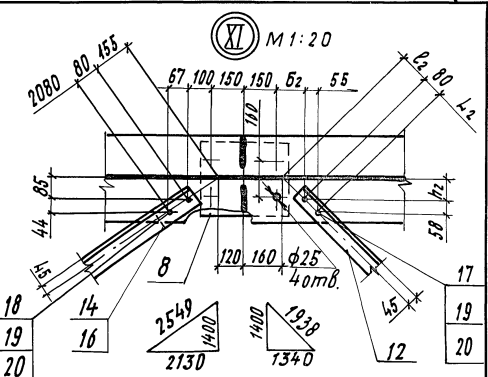
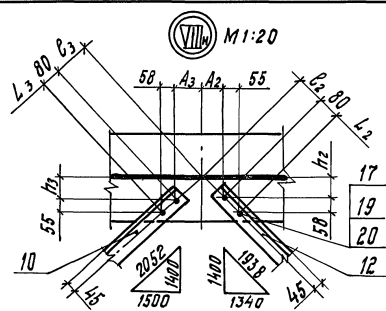
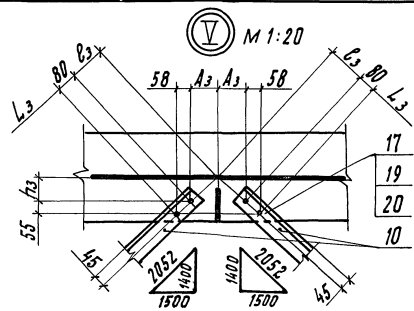
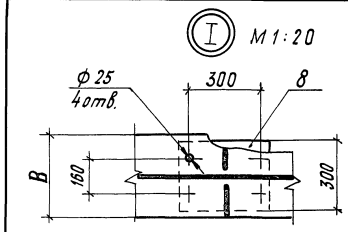
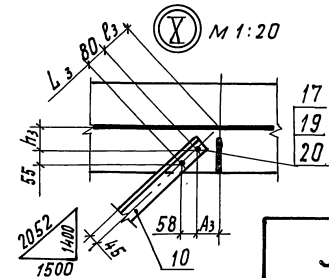
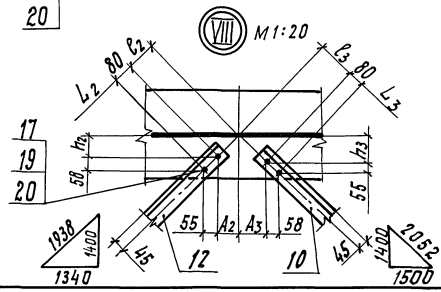
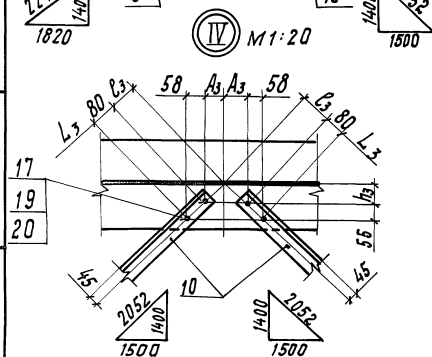


Таблица 2

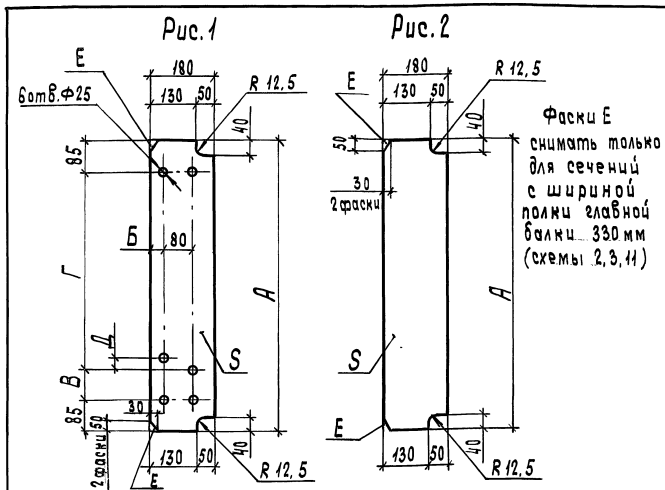
Ширина полки, В, мм	Размеры, мм													
	L ₁	l ₁	h ₁	A ₁	B ₁	L ₂	l ₂	h ₂	A ₂	B ₂	L ₃	l ₃	h ₃	A ₃
330	1870	133	81	105	85	1580	99	72	68	78	1670	111	76	81
360	1820	158	96	125	105	1540	119	86	82	92	1630	131	89	96
400	1760	188	115	149	129	1490	144	104	100	110	1570	161	110	118



3.501.1-165.1-3-15СБ

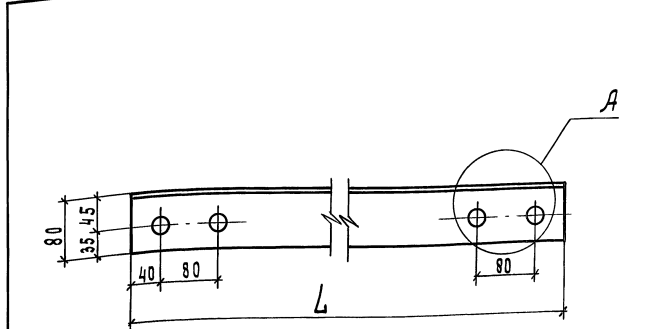
Табл. № 2 табл. Подпись и дата

Лист 8



Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг
		A	B	B	Г	Д	S	
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								11.3
-04	2	1140	35	—	—	—	10	16.1
-05								11.3
-06		800	40	—	—	—		22.7
-07							20	32.2

Нач. отд. Монаев	Н. контр. Давидян	Г.И.П. Бялик	Вед. инж. Кузьмин	Инж. Резник	Инж. Дмитриев	3.501.1-165.1-3-16		
Ребро жесткости						Стадия	Масштаб	
						P	см. табл. 4	1:10
Лист						с ГОСТ 19903-74 см. табл. 9 ПЗ		Листов 1
						Гипотрансмост		



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. Монаев	Н. контр. Давидян	Г.И.П. Бялик	Вед. инж. Кузьмин	Инж. Резник	Инж. Белова	3.501.1-165.1-3-17		
Монтажная диагональ продольных связей						Стадия	Масштаб	
						P	см. табл.	1:5
Лист						с ГОСТ 80x80x8 ГОСТ 8509-86 см. табл. 9 ПЗ		Листов 1
						Гипотрансмост		

Рис. 1

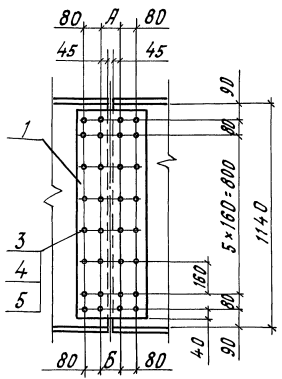


Рис. 2

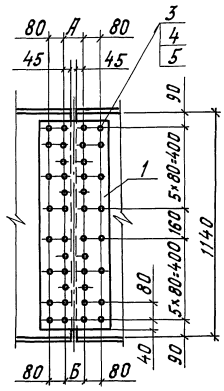
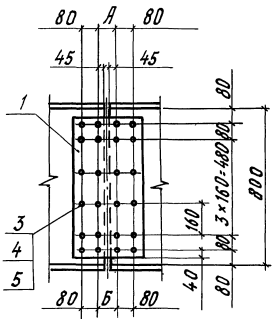


Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм.		Масса ед., кг
			А	Б	
3.501.1-165.1-3-20	СВ 1	1	98	94	76.0
-01	СВ 2		101	95	
-02	СВ 3		96	94	
-03	СВ 4		100	94	
-04	СВ 5		103	95	
-05	СВ 6	2	103	95	80.3
-06	СВ 7	3	98	94	53.7
-07	СВ 8		96	94	
-08	СВ 9		99	95	
-09	СВ 10		94	94	
-10	СВ 11		103	95	

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.								Примечание	
		—	01	02	03	04	05	06	07		08
<u>Детали</u>											
1	Лист s 10 360x1040	2	2	2	2	2	2			29,4 кг	
	360 x 720							2	2	20,4 кг	
<u>Стандартные изделия</u>											
3	Болт М22-6рх70.Н.ГОСТ 22353-77	32	32	32	32	32	40	24	24	24	0,312 кг
4	Гайка М22-6 Н.Н.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	СВ 1	СВ 2	СВ 3	СВ 4	СВ 5	СВ 6	СВ 7	СВ 8	СВ 9	
<u>Обозн. исполн.</u>		09	10								
<u>Детали</u>											
1	Лист s 10 360x720	2	2								20,4 кг
<u>Стандартные изделия</u>											
3	Болт М22-6рх70.Н.ГОСТ 22353-77	24	24								0,312 кг
4	Гайка М22-6Н.Н.ГОСТ 22354-77	24	24								0,108 кг
5	Шайба 22 ГОСТ 22355-77	48	48								0,059 кг
	Марка	СВ 10	СВ 11								

Марки стали приведены в табл. 9 ПЗ

Шкв. А: подл. Подпись и дата Взаминд. №

Нач. отд. Момов	Инд		
Н.контр. Давидян	Инд		
ГМП Бялик	Инд		
вед. инж. Кузьмин	Инд		
Инж. Резник	Инд		
Инж. Дмитриева	Инд		

3.501.1-165.1-3-20		
Вертикальный стык СВ (СВ 1 - СВ 11)	Статия	Масса
	р	м.табл- чу
	Масштаб	1:20
	Лист	Листов 1
Гипротранспост		

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

Формат листа	Наименование	Кол. на источник		Примечание
		20	21	
А3	Обозначение 3.501.1-165.1-3-30СБ	×	×	
	Деталь			
Б4	Лист s12 400 x 870	1	1	30,9 кг
	180 x 870	2	2	13,8 кг
	Стандартные изделия			
	Бит M22-Br-85-110/06122355-77	32	32	0,355 кг
	Гайка M22-6H-110/06122355-77	32	32	0,108 кг
	Шайба 22/06122355-77	64	64	0,051 кг
	Марка	СТ	СТ	

3.501.1-165.1-3-30
Лист 3

Формат А4

Рис. 1

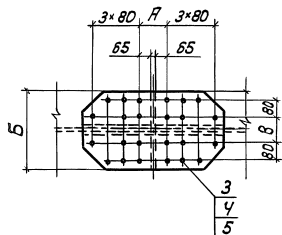
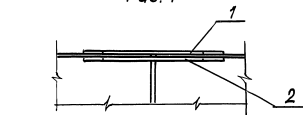
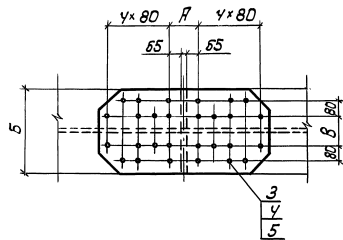
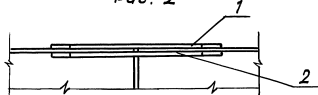
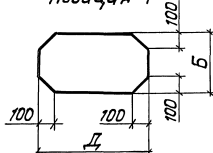


Рис. 2



Позиция 1



Позиция 2

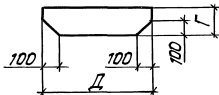


Рис. 3

Остальное - см. рис. 2

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса ед., кг	
			А	Б	В	Г	Д		
3.501.1-165.1-3-30	СГ 1		734						
-01	СГ 2		136	330	100	150	710	45.9	
-02	СГ 3		138						
-03	СГ 4		140						
-04	СГ 5		134					48.6	
-05	СГ 6		136						
-06	СГ 7		138						
-07	СГ 8	1	140					68.3	
-08	СГ 9			142					
-09	СГ 10			144					
-10	СГ 11	2	134	360	120	160	870	77.1	
-11	СГ 12								136
-12	СГ 13								138
-13	СГ 14	3	140	400	140	870	77.1		
-14	СГ 15							142	
-15	СГ 16							144	
-16	СГ 17		134					79.2	
-17	СГ 18		144						
-18	СГ 19		134						
-19	СГ 20		136					77.1	
-20	СГ 21		138						
-21	СГ 22		142						

Исх. от	Монб	Ш	
И. контр.	Лобовян	Ш	
ГИП	Безлик	Ш	
Вед. инж.	Кузьмин	Ш	
Инж.	Резник	Ш	
Инж.	Имтриева	Ш	

3.501.1-165.1-3-30 СБ

Горизонтальный стержень СГ
(СГ1-СГ22)

Сборочный чертёж

Стадия Масса Масштаб

Р СМ табл. 1:15

Лист 1 из 1

Гипропроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			3.501.1-165.1-3-40СБ	Оборочный чертеж		
				<u>Оборочные единицы</u>		
ЯЧ	1		3.501.1-165.1-3-41	Закладная деталь		
ЯУ	2		-01	ЗД 1	2	3.80 кг
ЯУ	3		3.501.1-165.1-3-42	ЗД 1Н	2	3.80 кг
				ЗД 2	4	1.89 кг
				<u>Детали</u>		
БЧ	4*			10 А-III	24	2.02 кг
БЧ	5				24	1.94 кг
БЧ	6				23	1.81 кг
БЧ	7*				27	1.89 кг
БЧ	8*				4	0.47 кг
БЧ	9				4	0.75 кг
БЧ	10				4	0.47 кг
БЧ	11				8	0.23 кг
БЧ	12				4	1.11 кг
БЧ	13				2	1.17 кг
БЧ	14*				4	0.30 кг
БЧ	15*			10 А-I	8	0.46 кг
БЧ	16*				12	0.43 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ	17*			12 А-I	4	0.79 кг
БЧ	18*			6 А-I	347	0.03 кг
				<u>Материал</u>		
				Бетон класса 825	1.06	м ³

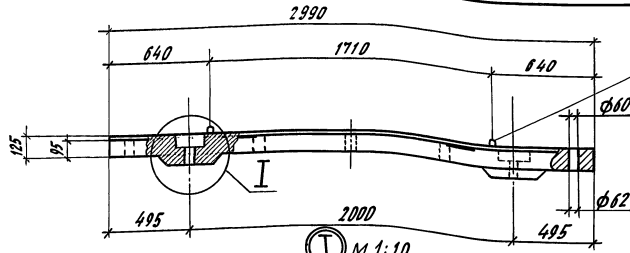
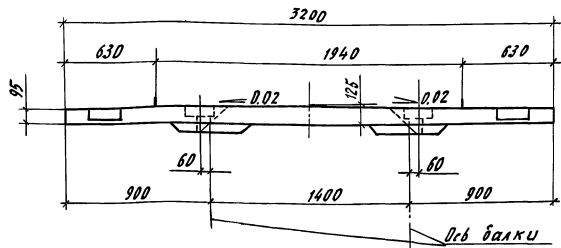
- 1.* Позиции 4,7,8,14,15-18 - см. ведомость деталей на листе 3.501.1-165.1-3-40СБ лист 2
 2. Марки стали приведены в табл. 9 ПЗ
 3. Характеристики бетона приведены в п. 9 ПЗ

Нач. отд.	Мохов	Лен
Н. контр.	Авдудин	Л.Век.
СПП	Беляш	М.Мин
Вед. инж.	Кузьмин	Л.С.
Инж.	Резник	С.В.
Инж.	Прутнев	А.Мин

3.501.1-165.1-3-40

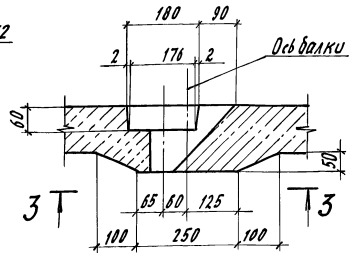
Плита проходной
части

Шаги	А	Лист	Листов
	Р		Т
Гипротрансмодит			

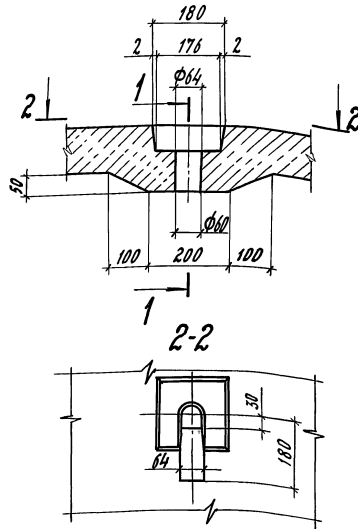
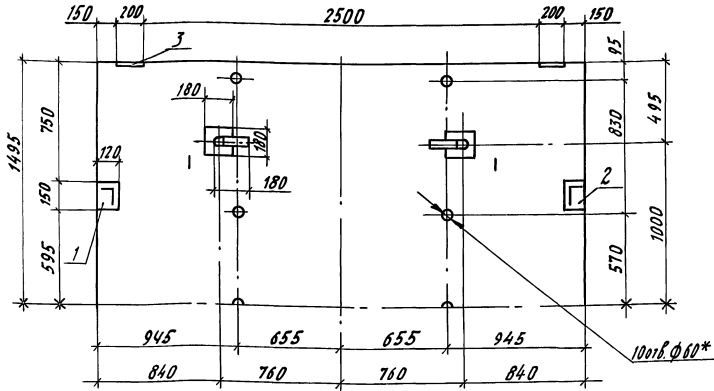


Стропильные пелы, поз. 17, срезать после затяжки болтов крепления плиты

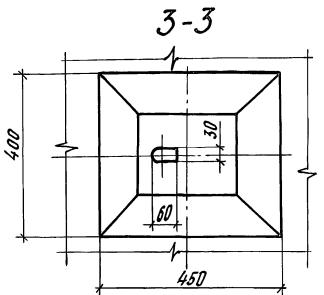
1-1



Ось балки



2-2



3-3

- 1.* Отверстия для нагнетания раствора.
2. Объединение стержней при армировании возможно двух вариантов, см. табл. 1.
3. Таблицы 2,3 на листе 2.

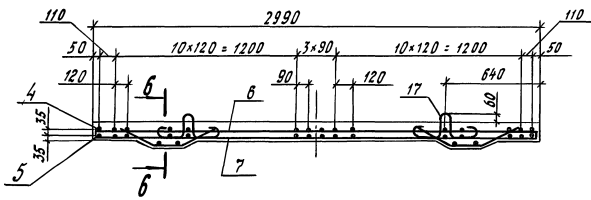
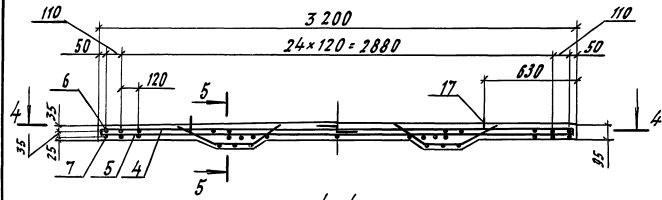
Таблица 1

Вариант объединения стержней	Тип исполнения
Вязальной проволокой	Северное А и Б, обычное
Сварка ГОСТ 14098-85-К1-Кт	Северное А, обычное

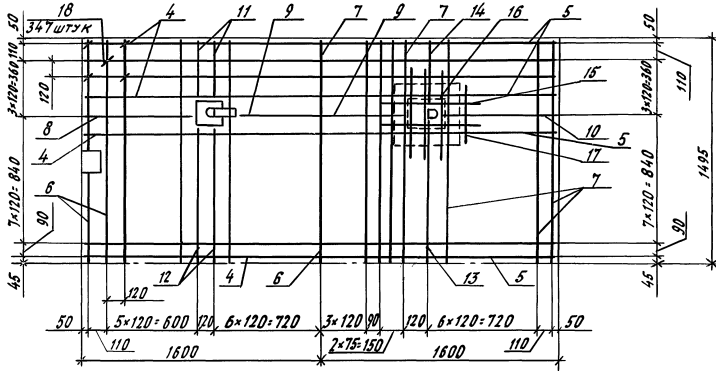
Нач. отд.	Монор	Инж.
Н. Кондр.	Лавилян	Ф. Д. Д.
Г. П. П.	Бялик	В. Д. Д.
Вед. инж.	Кузьмин	В. Д. Д.
Инж.	Резник	В. Д. Д.
Инж.	Амгирева	В. Д. Д.

3.501.1-165.1-3-40 СБ		
Плита проходной части. Сборочный чертеж.	Стадия	Масштаб
	Р	1:25
	Масштаб	1:10
	Лист 1	Листов 2
Гипротрансмост		

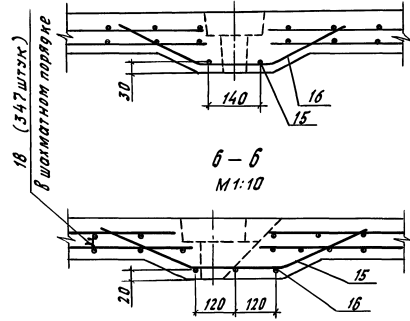
Изм. №, подл., Подпись и дата



4-4



5-5
M 1:10



6-6
M 1:10

Таблица 2
Ведомость деталей

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

Продолжение табл. 2

Поз.	Эскиз
16	235 190 235 265 115 230
17	35 R36 R26 145 72 145 85
18	65 20 65

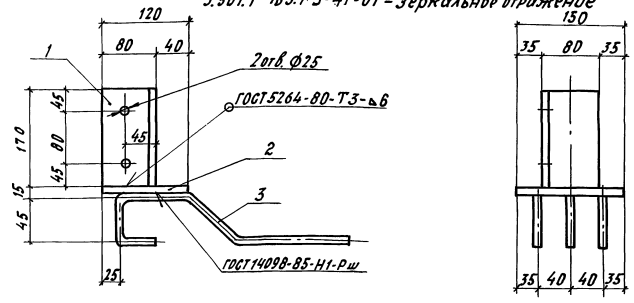
Таблица 3
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход		
	Арматура класса А-I						Арматура класса А-III								
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82								
	Φ6	Φ10	Φ12	Уморо	Φ10	Уморо	Φ10	Уморо	с10	Уморо	с80-80	Уморо			
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

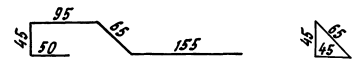
3.501.1-165.1-3-40СБ Лист 2

Шиб.-Л. пед., Подпись и дата. 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		Примечание
		-	01	
<u>Детали</u>				
1	Уголок 80×80×8, $\epsilon=170$	1	1	1,84 кг
2	Лист s 10 120×150	1	1	1,41 кг
3	10А-Г $\epsilon=410$	3	3	0,25 кг

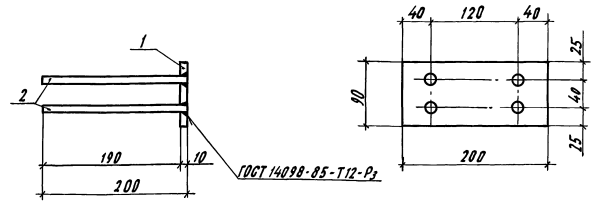
Марки стали приведены в табл. 9П3

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

Нач. отд.	Монав	Инж.	Дав
Н. контр.	Давидян	Инж.	Милин
ГМП	Бялик	Инж.	Милин
Вед. инж.	Кузьмин	Инж.	Милин
Инж.	Резник	Инж.	Милин
Инж.	Амтурская	Инж.	Милин

3.501.1-165.1-3-41			
Закладная деталь ЗД			
(ЗД 1, ЗД 1Н)			
Сталь	Масса	Масштаб	
Р	3,80	1:5	
Лист	Листов 1		
Гипотрансмост			

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист s 10 90×200	1	1,41 кг
2	10А-Г $\epsilon=200$	4	0,12 кг

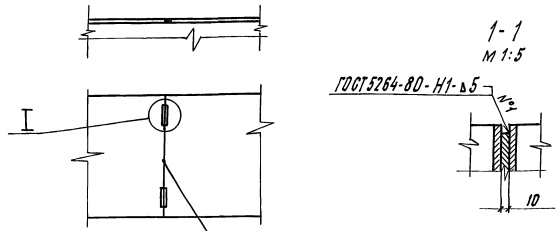
Марки стали приведены в табл. 9П3.

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

Нач. отд.	Монав	Инж.	Дав
Н. контр.	Давидян	Инж.	Милин
ГМП	Бялик	Инж.	Милин
Вед. инж.	Кузьмин	Инж.	Милин
Инж.	Резник	Инж.	Милин
Инж.	Амтурская	Инж.	Милин

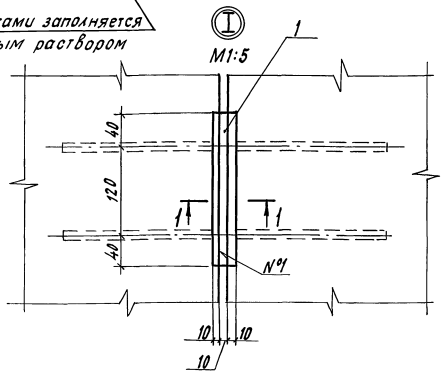
3.501.1-165.1-3-42			
Закладная деталь			
ЗД2			
Сталь	Масса	Масштаб	
Р	1,89	1:5	
Лист	Листов 1		
Гипотрансмост			

25440-01 74 формат А4



ГОСТ 5264-80-Н1-в5

Зазор между плитами заполняется цементно-песчаным раствором



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист s10 80x200	2	1,3 кг

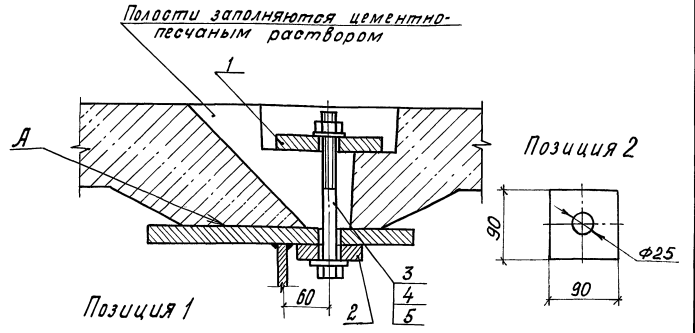
Марки стали приведены в табл. 9ПЗ

Шп. № табл. Подпись и дата

Исполн.	Монв	Дир
И.контр.	Лавилян	Урал
И.ИП	БЯЛИК	И.И.И.
Вед. инж.	Кузьмин	РЗ
Инж.	Резник	СЗ
Инж.	И.И.И.	Д.И.И.

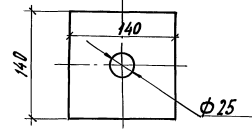
3.501.1-165.1-3-50			
Монтажное соединение плит			
Итадия	Масса	Масштаб	
р	2,6	1:100	
Лист	Листов 1		
Гипротранспост			

Формат А4



Полости заполняются цементно-песчаным раствором

Позиция 2



Позиция 1

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист s20 140x140	1	3,1 кг
2	90x90	1	1,3 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
3	Болт М22-В9x200.110	1	0,688 кг
ГОСТ 22553-77			
4	Гайка М22-ВН.110ГОСТ 22354-77	1	0,108 кг
ГОСТ 22354-77			
5	Шайба 22ГОСТ 22355-77	2	0,059 кг
ГОСТ 22355-77			

1. Марки стали приведены в табл. 9ПЗ в разделе „Плиты проходной части“.

2. В местах опирания плит поверхность металла А очистить от загрязнения. Плиты устанавливать на цементный раствор на основе эпоксидной смолы толщиной 6мм.

3. Контролируемое усилие натяжения болта 22,4т.

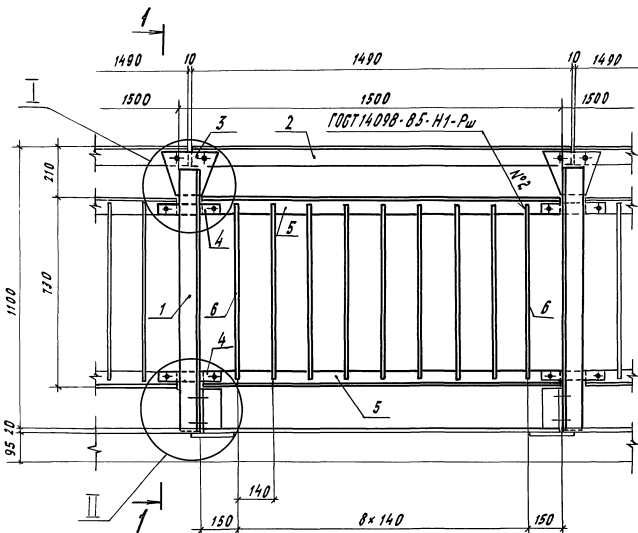
Шп. № табл. Подпись и дата

Исполн.	Монв	Дир
И.контр.	Лавилян	Урал
И.ИП	БЯЛИК	И.И.И.
Вед. инж.	Кузьмин	РЗ
Инж.	Резник	СЗ
Инж.	И.И.И.	Д.И.И.

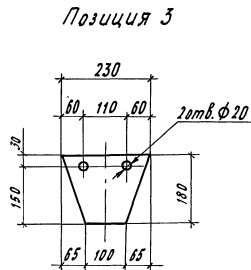
3.501.1-165.1-3-60			
Монтажный узел крепления плит.			
Итадия	Масса	Масштаб	
р	5,3	1:5	
Лист	Листов 1		
Гипротранспост			

25440-01 75

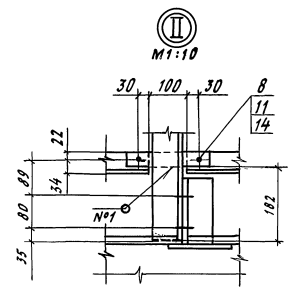
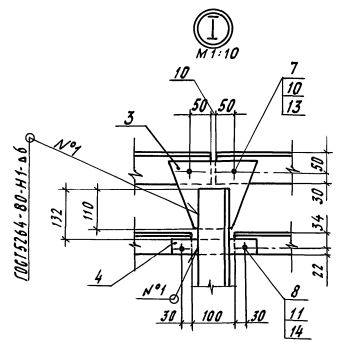
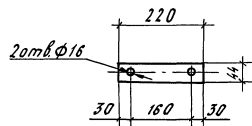
Формат А4



1-1



Позиция 4



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 80x80x8; $\ell = 1020$	1	3,9 кг
2	$\ell = 1490$	1	14,4 кг
3	Лист s10 180 x 230	1	2,5 кг
4	44 x 220	2	0,8 кг
5	Уголок 56x56x5; $\ell = 1400$	2	6,0 кг
6	Круг 12 $\ell = 690$	9	0,6 кг
<u>Стандартные изделия</u>			
7	Винт М16-6g x 30,46 ГОСТ 11473-80	2	0,063 кг
8	Болт М12-6g x 30,46 ГОСТ 7798-70	4	0,041 кг
9	Болт М22-6g x 60,110 ГОСТ 22353-77	2	0,202 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.9ПЗ.

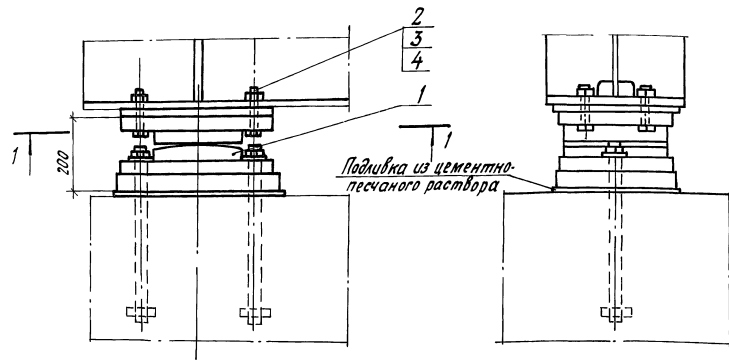
Уч. и. мод. Изданы в составе УМК по спец. АЗ

Нач. отд.	Моноб	И.И. Дав
Н. контр.	Давидян	И.И. Дав
ГИП	Бялин	И.И. Дав
Вед. инж.	Кузьмин	И.И. Дав
Инж.	Амурская	И.И. Дав

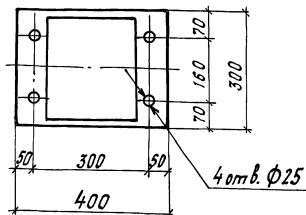
3.501.1-1651-3-70

Секция периметра
ограждения

Старая	Масса	Масштаб
Р	42,0	1:15
Лист	Листов 1	
ГИПРОТРАНСПОТ		



1-1



Тип опорной части	Расчетная температура воздуха
Г1Н-М	$t > -40^{\circ}\text{C}$
Г1Н-МА	$-50^{\circ}\text{C} < t < -40^{\circ}\text{C}$
Г1Н-МБ	$t < -50^{\circ}\text{C}$

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Сварочные единицы</u>
1	3.501.1-129	1	см. таблицу 233,0 кг
			<u>Стандартные изделия</u>
2	Болт М22-Вг-110,109,40х,01610617700-70	4	0,428 кг
3	Гайка М22-ВН,12,40х,01610615915-70	4	0,108 кг
4	Шайба 22,11,40х,016106171371-78	8	0,059 кг

*Масса указана вместе с кожухом.

Лист № 10-в. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нах. отв.	Монор	Лев
И. контр.	Давдян	А. Дав.
ГИП	Вялик	А. Дав.
вед. инж.	Лазьмин	Лазьмин
Инж.	Резник	Резник
Инж.	Велова	Велова

3.501.1-165.1-3-80		
Неподвижная опорная часть	Статия	Масштаб
	Р 235,6	1:10
	Лист	Листов 1
Гипротрансмост		

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание
					—	01	02 03	
			3.501.1-165.1-3-90СБ	Документация				
А3		Лист 1		Сборочный чертёж	×	×		
А3		Лист 2		Сборочные ершцы			×	
А3	1	3.501.1-165.1-3-91		Анкерный вальт	4	4		1.1кг
А3	2	3.501.1-165.1-3-92		Фартук поперек моста	2	2	2	9.3кг
А3	3	3.501.1-165.1-3-93		Фартук вальт моста	2	2	2	5.4кг
				Детали				
А4	4	3.501.1-165.1-3-94		Верхняя планка в.п	1	1	1	16.3кг

Наименование	Материал	Масса
Начата	Молов	
Начата	Андрейн	
Г.П.	Валок	
Ф.В.	Швайн	
Швайн	Кувшин	
Швайн	Горба	
	Вальт	

3.501.1-165.1-3-90

Одноконтурная опорная часть ДКОЧ (ОКОЧ1 - ОКОЧ4)

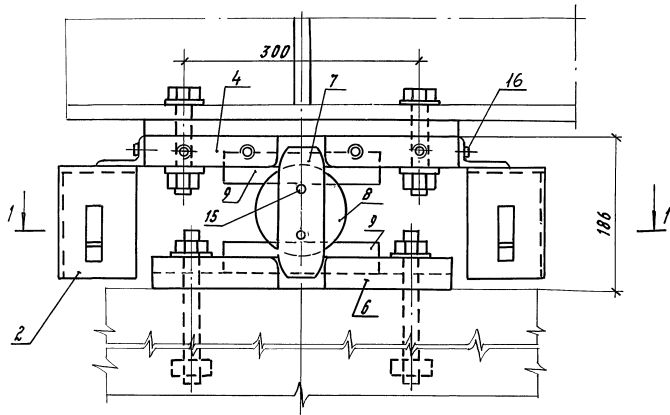
Гипротраншемост

Формат А4

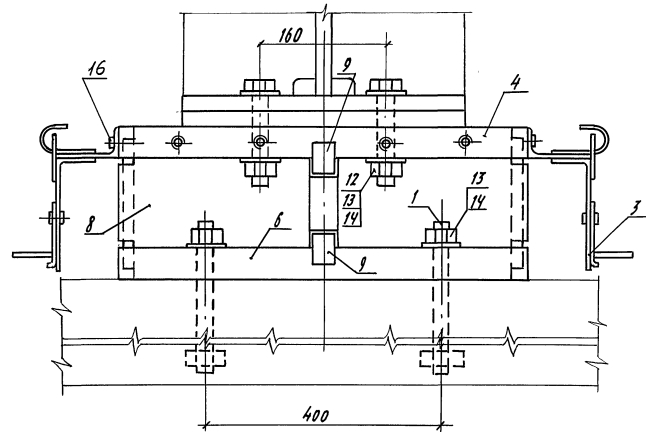
Шиф. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание
					—	01	02 03	
			3.501.1-165.1-3-94 - 01	Нижняя планка НП1	1	1		377кг
			- 02	Нижняя планка НП2	1	1		72.5кг
А4		3.501.1-165.1-3-95		3хв	2	2	2	1.1кг
А4		3.501.1-165.1-3-96		Латок	1	1		44.2кг
								44.2кг
А4		3.501.1-165.1-3-97		Шпонка	2	2	2	2.0кг
				Охватывающий лист ОМ1			2	4.2кг
				Охватывающий лист ОМ2			2	1.3кг
				Стандартные изделия				
				Болт М12-6g×110.10g-40g.016	4	4	4	0.46кг
				ГОСТ 7798-70				
				Болта М22-6H.12.40k.016	8	8	4	0.071кг
				ГОСТ 5915-70				
				Шайба 22.01.019.ГОСТ 11371-70	8	8	4	0.018кг
				Винты М16-6g×70-50.50.019	4	4	4	0.070кг
				ГОСТ 17475-80				
				Винты А.М12-6g×40-50.019	16	16	16	0.042кг
				ГОСТ 10338-80				

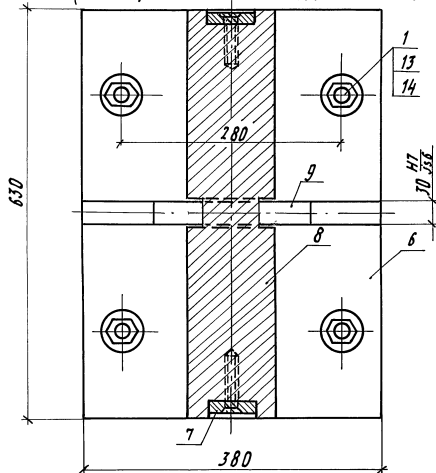
Рис. 1
(позиция 3 не показана)



(позиция 2 не показана)



1 - 1
(позиции 2 и 3 не показаны)

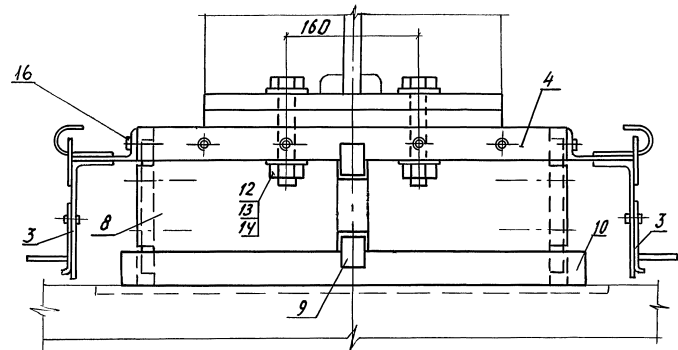
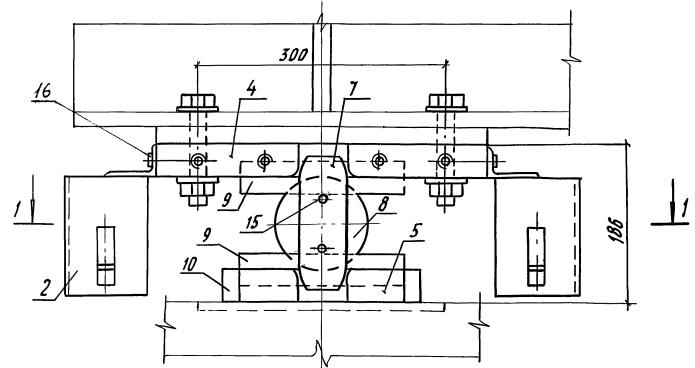


1. Вариант опорных частей с креплением к опоре без анкерных болтов (ОК043, ОК044) см. на листе 2
2. Таблицу исполнений см. на листе 2
3. Поверхности опорной части покрываются в соответствии с рекомендациями типового проекта инв. № 1263/2
4. Размеры для справок

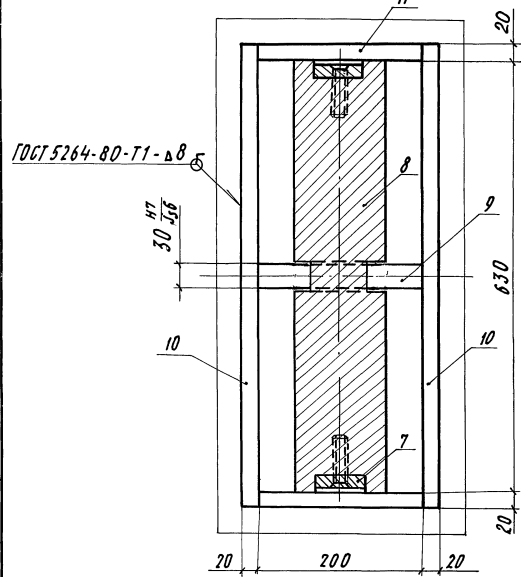
Нач. отд.	Монров	И.И.И.		3.501.1-165.1-3-90СБ Однокатковая опорная часть ОК04 (ОК041 - ОК044) сварочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Давидян	И.И.И.			Р	см.	1:5
Г.И.П.	Бялик	И.И.И.			Лист 1	Листов 2	
Вед. инж.	Кузьмин	И.И.И.			Гипротрансмост		
Инж. 1-к.	Гурва	И.И.И.					

Рис. 2
(позиция 3 не показана)

(позиция 2 не показана)



1 - 1
(позиции 2 и 3 не показаны)

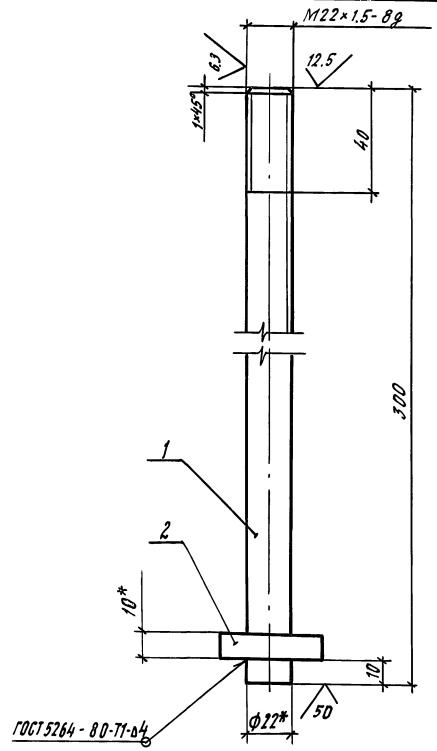


Наименование	Рис	Марка опорной части	Опорная реакция т	Марка стали катка	Размер нижней плиты	Масса, кг
3.5D1.1-165.1-3-90	1	ОК041	75	40ХН2МА	380×630	236.4
-01	1	ОК042	46	35Г	380×630	236.4
-02	2	ОК043	75	40ХН2МА	200×630	207.8
-03	2	ОК044	46	35Г	200×630	207.8

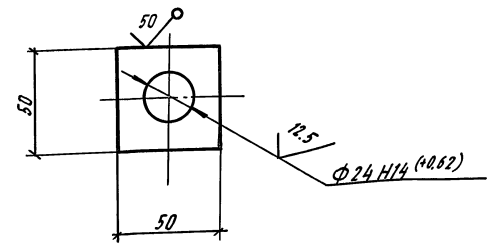
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.501.1-165.1-3-90СБ Лист 2

✓ (✓)



Позиция 2



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

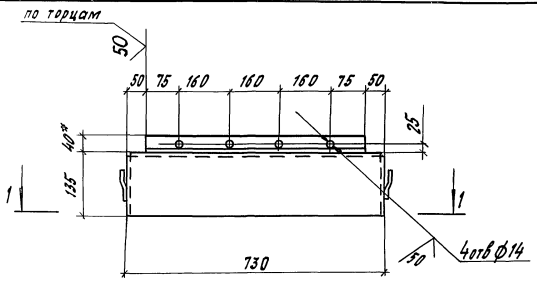
1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $-t_2, +t_2 \pm \frac{t_2}{2}$
3. ** Допускается применение стали 09Г2С-Б по ГОСТ 19281-73 для обычного исполнения и 09Г2С-8 - для северного А и Б.

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

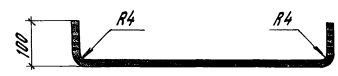
Исполнение	Марка стали
Обычное (до -40°С)	16Д
Северное А (до -50°С)	15ХСНД-2
Северное Б (ниже -50°С)	15ХСНД-2

Нач. отд. Монов	Лист	3.501.1-165.1-3-91 Анкерный болт	Стадия	Масса	Масштаб	
Н. контр. Давиден	ЭФ Дав		р	1,1 кг	1:2	
ГИП Бялик	Я.М.М.		Лист	Листов 1		
Инж. Гурба	В.Ф.Т.		Гипотрансмост			
Инж. Дмитриева	Д.И.П.					

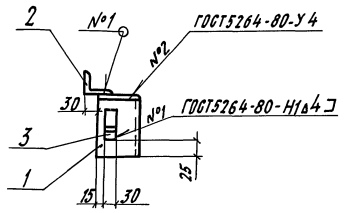
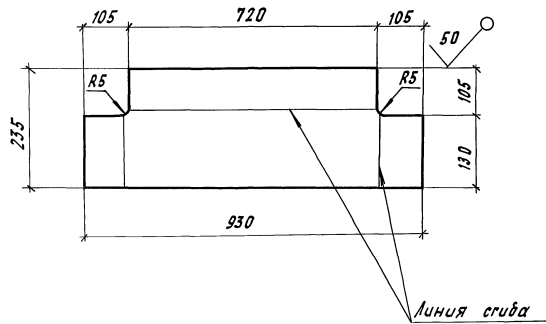
√(√)



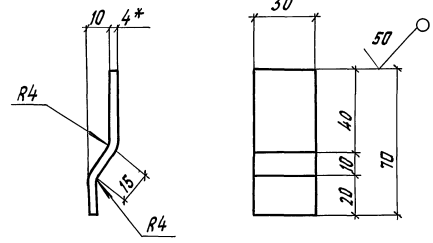
1 - 1



Позиция 1
Развертка



Позиция 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Лист s4 235×930	1	6,7кг
2	Уголок 63×40×4 В-630	1	2,5кг
3	Лист s4 30×75	2	0,07кг

1. Марки стали смотри таблицу 9П3
2. Предельные отклонения размеров $+t_2; -t_2; \pm \frac{t_2}{2}$.
- 3.* Размеры для справок

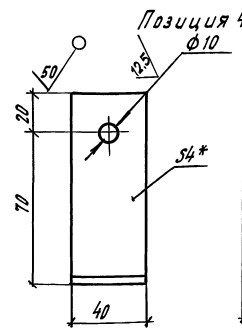
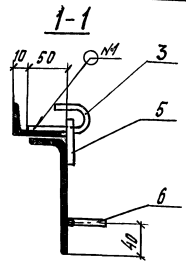
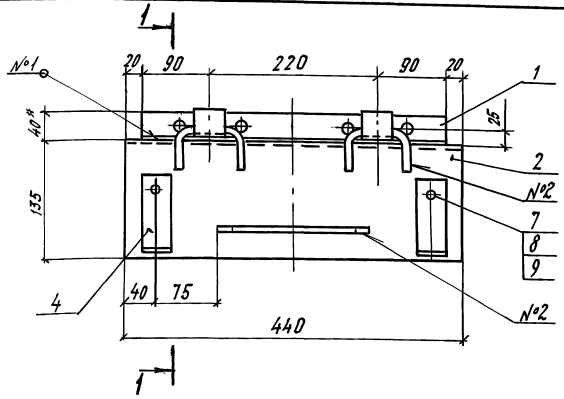
Шв. Нелюди. Подпись и дата, визитная печать

Нач. отд.	Монров	Мед
Н.контр.	Давидян	Авд
ГНП	Бялин	В
вед. инж.	Казьмин	В
Инж.	Гюрова	В
Инж.	Белова	В

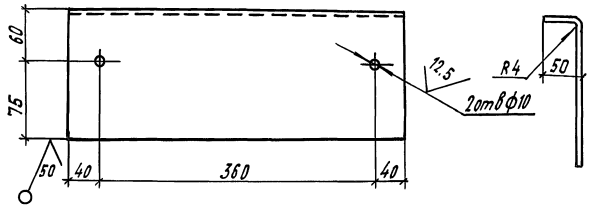
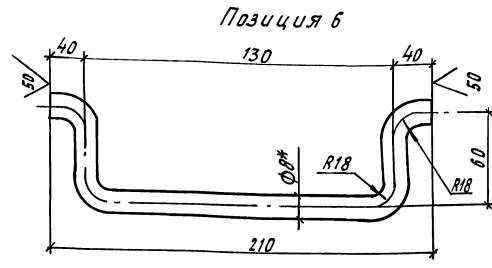
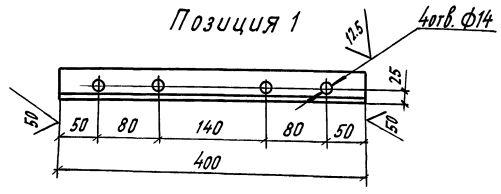
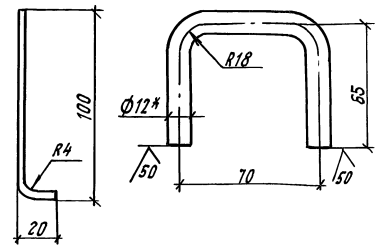
3.501.1-1651-3-92

Фартук
поперек моста

Сталь	Масса	Масштаб
ρ	9,3	1:10
Лист	Листов 1	
Гипотрансмост		



Позиция 5 ✓(✓)

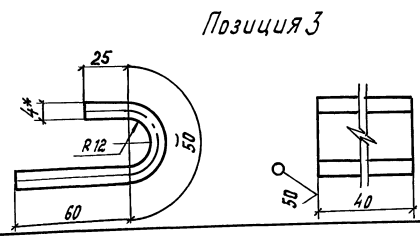


1. Марки стали смотри таблицу 9ПЗ
2. Предельные отклонения размеров $\pm t_1, \pm t_2 \pm \frac{t_2}{2}$
- 3* Размеры для справок.

Поз	Наименование	Кол	Примечание
<u>Детали</u>			
1	Уголок 63x40x4 L=400	1	1,3кг
2	Листы 4 185x440	1	2,8кг
3	40x135	2	0,2кг
4	40x110	2	0,2кг
5	Круг 12 L=200	2	0,2кг
6	Круг 8 L=330	1	0,1кг
7	Болт М8-Нх 20.58.019 ГОСТ 7798-70	2	0,013кг
8	Шайба М8-Нх 20.58.019 ГОСТ 5915-70	2	0,005кг
9	Шайба 8.01.019 ГОСТ 11371-78	4	0,001кг

Имя и фамилия, должность и дата, Взам. инв. №

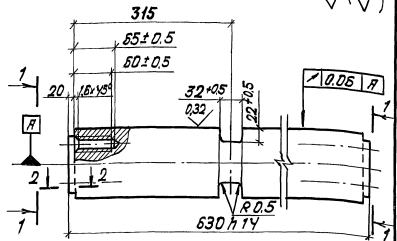
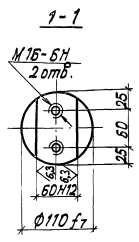
№ шва	Наименование
1	ГОСТ 5264-80-Н1-Δ 4
2	ГОСТ 14098-85-Н1-Рш



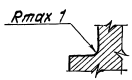
Имя отч.	Минус	Имя
И. Конте	Давыден	Иванов
Г. П. П.	Вялик	Сидоров
Вед. инж.	Андреев	Петров
Инж.	Гурда	Волова
Инж.	Велова	Волова

3.501.1-165.1-3-93			
Фартук вдоль моста	Станд.	Масса	Масштаб
	Р	5,4	1:5
	Лист	Листов 1	
ГипрогрансМост			

12.5 (✓)



2-2
M1:2



Обозначение	Марка стали ГОСТ 4543-71
3.501.1-165.1-3-95	ЧХКН2МА-Б-МТ
-01	35Г

Неуказанные предельные отклонения размеров ± IT14/2

Шк. № подл. / Таблицы и дата / Взам. инв. №

И.о.п. отобр.	Моноб	Маш
И.о.п. отобр.	Давидян	Ж.Ф.Л.
ГУП	БЯЛУК	М.И.И.
И.и.н.	Гурба	В.И.Р.
И.и.н.	И.И.Т.Р.У.Е.В.	Д.И.И.

3.501.1-165.1-3-96

Каток

Станд.	Масса	Масштаб
Р	44.2	1:5
Лист	Листов 7	

Круж. 115 ГОСТ 2590-88
см. таблицу

Гипротрансмодет

Формат А4

12.5 (✓)

Рис. 1

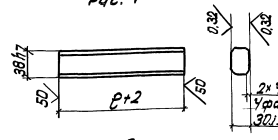


Рис. 2

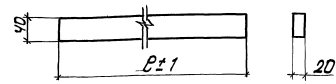


Таблица 1

Рис.	Материал
1	Листовая 32x40 ГОСТ 103-76 см. таблицу 9 ПЗ
2	Листовая 20x40 ГОСТ 103-76 см. таблицу 9 ПЗ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Рис.	Длина В, мм	Вес, кг
3.501.1-165.1-3-97	Шпонка	1	200	2.0
-01	Окаймляющий лист 0Л1	2	670	4.2
-02	Окаймляющий лист 0Л2	2	200	1.3

Шк. № подл. / Таблицы и дата / Взам. инв. №

И.о.п. отобр.	Моноб	Маш
И.о.п. отобр.	Давидян	Ж.Ф.Л.
ГУП	БЯЛУК	М.И.И.
И.и.н.	Курдюкин	Д.И.И.
И.и.н.	Гурба	В.И.Р.

3.501.1-165.1-3-97

Шпонка
Окаймляющий лист 0Л1
Окаймляющий лист 0Л2

Станд.	Масса	Масштаб
Р	см. табл. 2	1:5
Лист	Листов 7	

см. табл. 1

Гипротрансмодет

25440-04

85

Формат А4