

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
3.501.1-165.1-3-15СБ	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
3.501.1-165.1-3-30СБ	Горизонтальный ствол СГ (СГ1-СГ22) Сборочный чертеж	69
3.501.1-165.1-3-40	Плита прокожей части	70
3.501.1-165.1-3-40СБ	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.	Мокнов	И.И.		
И.И.Мокнов	Давыдов	И.И.		
Гип	Бялик	И.И.		
Иж. Г.К.	Резник	И.И.		

3.501.1-165.1-3

Содержание

Страниц	Листов	
	1	2
Р		
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	

5. Технические данные

Таблица 1

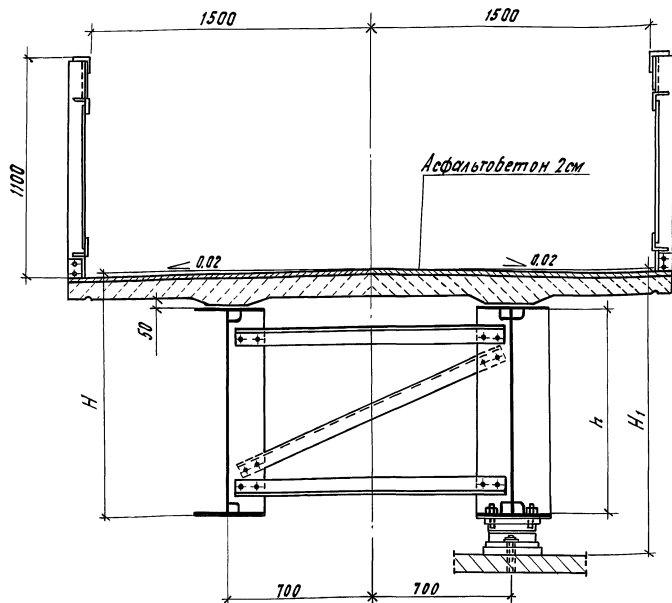
Продолжение табл. 1

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 2

Поперечное сечение
в пролете на опоре



Масса металла на пролетное строение, т

Таблица 2

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	16,0	31,8	47,0	62,3	32,1	48,8	38,2	63,2
	15ХСНД	т	0,6	1,0	1,3	0,7	1,1	1,4	0,5	1,0	1,4	1,8	1,2	1,6	1,2	1,9
Перильное ограждение	15ХСНД,*	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
	СтЗпб2	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 опорной части	1247	1243	1243	1255	1255	1255	1595	1595	1595	1595	1583	1587	1587	1595	
	полной привальной части	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	

3.501.1-165.1-373

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	4.6	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 анкеров болтов, шт	2	4	
Расстояние между анкерными болтами, мм	Вдоль оси моста	300	280
	Поперек оси моста	—	400

Рис. 1

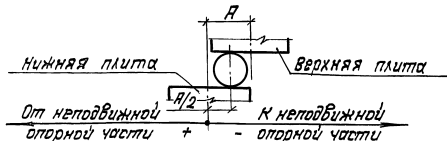


Таблица 7

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 схемы 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				
	обычное	2		серо-зеленый	

3.501.1-165.1-3-ПЗ

лист

4

6. Антикоррозионная защита

Все поверхности элементов металлоконструкции должны быть обезжирены и окрашены в соответствии с требованиями к лакокрасочным материалам СНиП III-18-75 и СНиП 2.03.11-85.

Лакокрасочные материалы для пролетных строений, эксплуатируемых в средах со слабоагрессивным воздействием, применяются в табл. 8. При эксплуатации конструкции в средах со средней и сильнагрессивным воздействием число слоев лакокрасочного материала необходимо увеличить соответственно на один или два слоя. Применение материалов, не предусмотренных в табл. 8, должно быть согласовано с МПС и ЦУИС 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 зоны. Движение пешеходов осуществляется по железобетонной плите, боковые балки которой укладываются на верхние пояса металлических пролетных строений балочной конструкции.

Длина разрезного пролетного строения составляет 33м, неразрезные пролетные строения перекармливают пролеты длиной 24, 27, 33 и 36м. Пролетные строения образуются из отдельных балок длиной 12, 9, 6 м. Максимальная длина балки 12м 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 1400мм. В зависимости от статических схем пролетных строений стенки балок приняты высотой 800 и 1140мм толщиной 10мм, горизонтальные листы шириной 330, 360 и 400мм толщиной 14, 16 и 20мм. В районе нижних поясов предусмотрены продольные связи раскосного типа из уголков. Также из уголков поперечные связи между балками, предусмотренные в напорных сечениях с шагом равным 3м и в середине пролетов с шагом, не превышающим 5м.

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 3,20м и длиной (включая) 2,99м имеют следующие поперечные уклоны - 0,02. Уклон образуется изменением толщины плиты с 12,5см в середине до 9,5см по ее краям. Блоки плиты посредством четырех приливов, высотой 5см, опираются через 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 220кН (22,4 т.с.) в точках между плитами представленные по обе стороны металлические прокладки, прилегающие к лежащим листам в напорных участках, в области растущих усилием, прокладки не ставятся. Зазор под плитой над металлическим горизонтальным листом заполняется цементно-песчаным раствором в теплое время года через отверстия в плите, предусмотренные для его нанесения.

По требованию МПС толщина асфальтобетонного покрытия предусматривается равной 2см 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. Неодвижная опорная часть танцевального 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 различными 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" Трансэлектротранспорта.

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 открытиях платформ в сабарите погрузки. Установка балок и плит производится в части произведется 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 ВСН 169-80, ВСН 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. 8).

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.

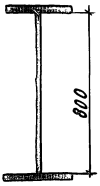
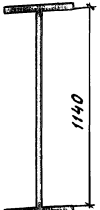
Таблица 9

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		
	Угловая 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	6, 10, 12	Ст. 3 сп 2 ГОСТ 380-88	
	Лист ГОСТ 19903-74	10, 20	ГОСТ 6713-75		
	Угловая ГОСТ 8509-86 **	80×80×8	16Д	15ХСНД-2	
Перила	Лист ГОСТ 19903-74	10	Ст. 3 сп 5 ГОСТ 380-88		15ХСНД ГОСТ 6713-75
	Угловая ГОСТ 8509-86	80×80×8 56×56×5			
	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	15ХСНД-2	10ХСНД-3	
	Круг ГОСТ 2590-88	63	ГОСТ 19281-89		
			09Г2С-Б	09Г2С-В	
Крепёжные опорные части	Лист ГОСТ 19903-74	4	Ст. 0-Ст. 2 ГОСТ 380-88		
	Угловая 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

ЦДБ. № 19-1001. Подпись и дата вкл. инв. № 2

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			2620	2660	0,406	1,6
	3	2 г.л. 360×20 в.л. 800×10	5	3×27М	224	284779	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	0,379	1,7
	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.

Получил	Израев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Лавицкий	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Молов	<i>[Signature]</i>
ГМП	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

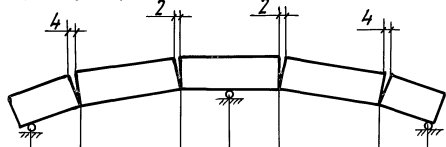
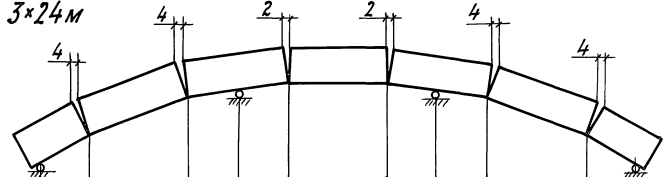
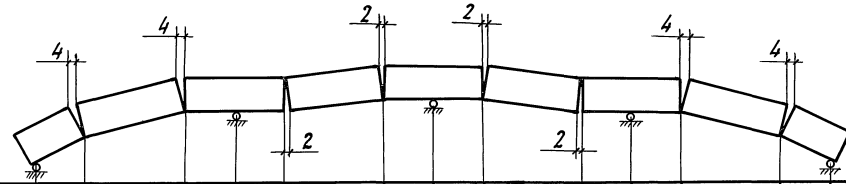


Схема 2 3x24м



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	ММ	21	12	12	12	21			28	20	0	0	20	28				
Прогиб от II части постоянной нагрузки	ММ	3	2	2	3				4	3	1	1	3	4				
Прогиб от 40% временной нагрузки	ММ	4	3	3	4				4	4	2	2	4	4				
Суммарный прогиб		28	17	17	28				36	27	3	3	27	36				
Строительный подъем		0	43	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	ММ	26	18	4	7	7	4	18	26					
Прогиб от II части постоянной нагрузки	ММ	4	3	1	1	1	3	4						
Прогиб от 40% временной нагрузки	ММ	4	4	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. №

Инж. И.И. Жерябов
 Н.контр. Давыдов
 Нач. отд. Момов
 ГИП Бялик
 Вед. инж. Кузьмин
 Инж. И.К. Резник

3.501.1-165.1-3-2

Строительный
подъем

Стация	Лист	Листов
Р	1	5
Гипротрансмост		

Схема 4 2x27м

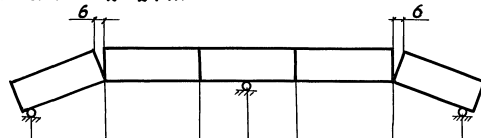
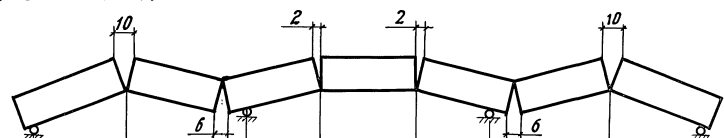


Схема 5 3x27м



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

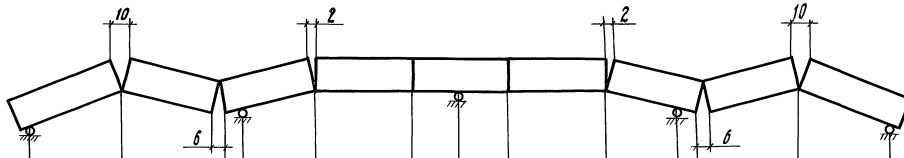
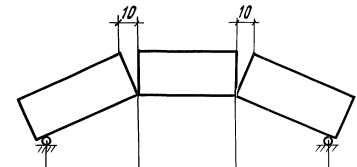


Схема 7 33м



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	0					0	103	103

Указ. на место. Подпись и дата. Ветер. инст. №

3.501.1-165.1-3-2 Лист 2

Схема 8 2x33м

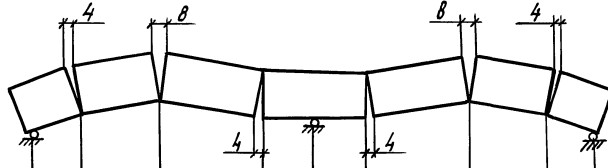
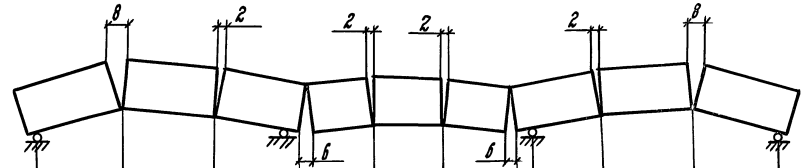
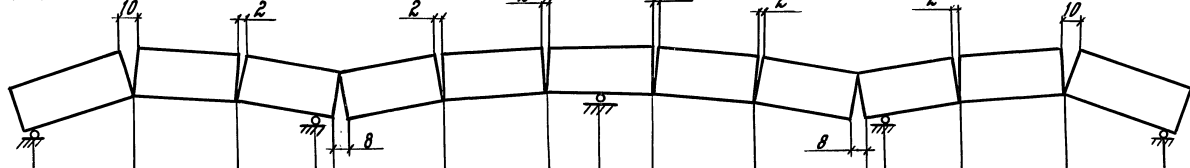


Схема 9 3x33м



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



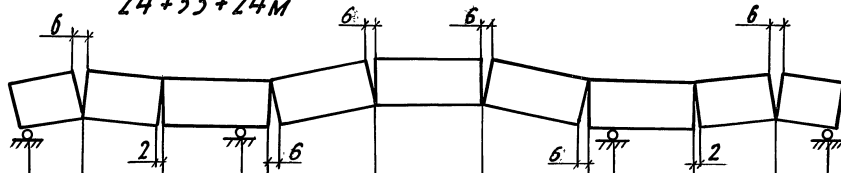
Расстояние	М	11,7	12	9	3	12,008	12	6	6	12	12,008	3	9	12	11,7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки	М		43	26	-1	13		6	6	13		-1		26	43	
Прогиб от II части постоянной нагрузки	М		7	4	0	3		1	1	3		0		4	7	
Прогиб от 40% временной нагрузки	М		7	5	0	3		1	1	3		0		5	7	
Суммарный прогиб	М		57	36	-1	18		8	8	18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

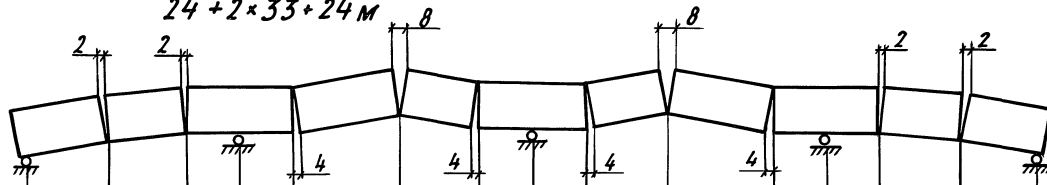
24+33+24м



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



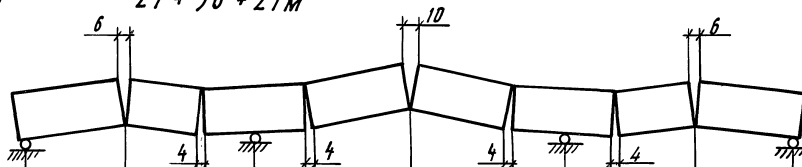
Расстояние	М	8,7	9	6	6	12,004	9,004	6	6	9,004	12,004	6	6	9	8,7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки		10	3	10	24	8	8	24	10	3	10					
Прогиб от II части постоянной нагрузки		2	1	2	5	2	2	5	2	1	2					
Прогиб от 40% временной нагрузки	ММ	2	1	2	5	2	2	5	2	1	2					
Суммарный прогиб		13	5	15	34	12	12	34	15	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

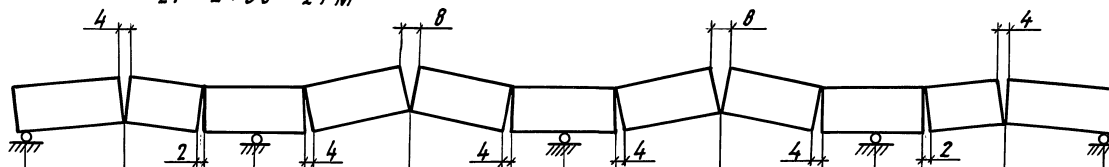
27 + 36 + 27 м



Расстояние	М	11,7	9,004	6	6	12,006	12,006	6	6	9,004	11,7	
Прогиб от I части постоянной нагрузки		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	ММ	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		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	ММ	3	1		2	6	2		2	6	2		1	3	
Суммарный прогиб		18	6		14	39	12		12	39	14		6	18	
Строительный подъем		0	21	5	5	5	47	5	5	5	47	5	5	21	0

Взам. инв. № 101/10-01/17

3.501.1 - 165.1-3-2

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	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				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	
Угатель угловая неравно- полочная по ГОСТ 8510-86		Ст.0 - Ст.2		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	Литры прох- жден части	Перила		Поближе стоящие 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 конструкций, 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	
				20	9			—	—	0,42	—	—	—	0,42	
				Итого:				10			—	—	0,73	—	0,01
	Ст 3 сп 5		15ХСНД		10	11			—	—	—	0,37	—	0,37	
		Ст 0 - Ст 2		4	12			—	—	—	—	—	0,13	0,13	
Всего профиля:					13			20,54	1,26	0,73	0,37	1,04	23,94		
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76					14	2504							0,02	0,02	
15ХСНД-2		15ХСНД-40		32x40											
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90x90x9	16			0,12	—	—	—	—	—	0,12	
				80x80x8	17			1,78	—	—	—	—	—	1,78	
	Итого:				18			1,90	—	—	—	—	—	1,90	
	16Д	15ХСНД-2		80x80x8	19	2443			—	—	0,16	—	—	—	0,16
				80x80x8	20			—	—	—	—	2,33	—	—	2,33
	Ст 3 сп 5		15ХСНД		56x56x5	21	1214		—	—	—	1,15	—	—	1,15
Ст 3 сп 2				22			1,90	—	—	—	0,16	3,48	—	5,54	
Всего профиля:					23	1601		—	—	—	—	—	0,05	0,05	
Сталь угловая кравнопо- лочная ГОСТ 8509-86					Ст 0 - Ст 2		63x40x4								

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

Исполнитель: Журавов
Н.К. Мухоморов
Нач. отд. Мандо
Г.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

Итого: лист 1 лист 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 сп 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	Поручень- ные элементы	
Сталь толсто- листовая ГОСТ 19903-74	10ХСНД-2			16	1	2502			—	—	—	—	0,02	0,02
	Итого:			40	2				—	—	—	—	1,19	1,19
	15ХСНД			10	3								1,21	1,21
	15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	14	4	2504			12,80	1,68	—	—	—	14,48
	Итого:			20	5				13,92	—	—	—	—	13,92
	16Д			20	6				0,64	—	—	—	—	0,64
	Итого:			10	7				27,36	1,68	—	—	—	29,04
	15ХСНД-2			10	8	2443			—	—	0,45	—	0,01	0,46
	Итого:			20	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:			4	12				—	—	—	—	0,17	0,17	
Всего профиля:														
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76														
15ХСНД-2			32 × 40	14	2504			—	—	—	—	—	0,03	0,03
15ХСНД-40			15	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			18	18			2,57	—	—	—	—	—	2,57
	16Д	15ХСНД-2			80 × 80 × 8	19	2443		—	—	0,21	—	—	0,21
	Ст.3 сп5	15ХСНД	15ХСНД	80 × 80 × 8	20			—	—	—	—	3,11	—	3,11
	Ст.3 пс2			58 × 58 × 5	21	1214			—	—	—	1,54	—	1,54
Всего профиля:														
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86														
Ст.0 - Ст.2			63 × 40 × 4	22				2,57	—	0,21	4,85	—	7,43	
Итого:			23	23	1601			—	—	—	—	0,06	0,06	

Инж. А.В. Платонов и др.

Утверждена
и контр. *А.А. Бабурин*
Нач. отд. *Менюв*
ТНП *Вялик*
Ведущий *Кузнецов*
Инж. II к *Влава*
Инж. *Ильминичева*

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 прр- кожей части	Перила	Порубные 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

3.501.1-1651-3-3ТС

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	90 x 90 x 9	15			0,06	-	-	-	-	-	0,06
				80 x 80 x 8	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			63 x 40 x 4	22	1601			-	-	-	-	0,03	0,03
					23				-	-	-	-	-	-

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

Исполнитель	Муратов	С.В.	3.501.1-165.1-3-4ТС	Техническая спецификация металла к схеме 4.	Лист	Листов
Исполнитель	Лавдыня	В.В.			Р	Т
Нач. отд.	Мохов	И.И.		Гипотрансмост		
ГМП	Бялик	И.И.				
Вед. инж.	Козьмин	В.В.				
Инж. I к.	Гурба	В.В.				
Инж.	Иммуриева	И.И.				

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- зв. 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
	10ХСНД - 2		10ХСНД-3	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	—	—
	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
	15ХСНД - 2		15ХСНД - 40		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.№

Инж.конт. Журавлев	Инж. Лаврова	Инж. Монахов	3.501.1-165.1-3-5ТС		
Инж. Бялик	Инж. Кузнецов	Инж. Гурова	Техническая спецификация		
Инж. Козьмин	Инж. Вильямс	Инж. Демин	металла к схеме 5.		
Инж. Гурова	Инж. Вильямс	Инж. Демин	Студия	Лист 1	Листов 2
Инж. Вильямс	Инж. Демин		ГИПРОТРАНСМОСТ		

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

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

3.501.1-165.1-3-57С

 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				32 × 40	13	2504		—	—	—	—	0.03	0.03	
15ХСНД-2		15ХСНД-40			14			—	—	—	—	—	—	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86				90 × 90 × 9	15			0.18	—	—	—	—	0.18	
15ХСНД		15ХСНД-2	10ХСНД-3	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 пс 2			56 × 56 × 5	20	1214			—	—	—	1.73	—	1.73	
Всего профиля:					21			2.85	—	0.24	5.23	—	8.32	
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86				63 × 40 × 4	22	1601		—	—	—	—	0.06	0.06	
Ст 0 - Ст 2				23				—	—	—	—	—	—	

Уд. № 15-106/1. Подпись и дата вв. в экз. № 1

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. Литвиненко В.И.

3.501.1-165.1-3-6ТС

Техническая спецификация металла к схеме Б

Спецификация	Лист 1	Листов 2
	Р	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			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			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

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	
Полоза 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.

3 501.1-165.1-3-8ТС

Техническая
спецификация
металла
к схеме 8

Гипротрансмот	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 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	Порученьные 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
					28									
Всего профиля:					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
					32									
Всего профиля:					33						5.09			5.09
Итого масса металла					34				29.80	1.95	5.91	4.02	0.95	42.63
В том числе по маркам	10ХСНД	0.61	0.61	32,36	35									
	15ХСНД	31.77	35.08	3.33	36									
	16Д	0.83	—	—	37									
	Ст. 3	4.62	2.14	2.14	38									
	Ст. 0 - Ст. 2	0.12	0.12	0.12	39									
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1,037					40									44.21
					41									
					42									
1,5% на сварные швы					43									0.45
всего металла					44									44.66

Указ. № подл. / Перечисл. 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: *Иванов*
 И.контр: *Лобован*
 Нач. отд.: *Иванов*
 ГИП: *Бялик*
 Ввод инж.: *Козьмин*
 Инж. I к.: *Гурбо*
 Инж.: *Ивантеева, Дилья*

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 элементам конструкции, т				Общая масса, т	
	обычное	северное А	северное Б			Марки металла	Виды профиля	Размера профиля	Блоки	Стыжки	Угловые профили и иные части	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 с учетом коэффициента отхода 1.037					40									65.66
1.5% на сварные швы					41									
					42									
					43									0.67
всего металла :					44									66.33

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	Вид профиля	размера профиля	Блики	Отмыки	Пласти конной части	Перила	Порученья и прочие 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
	16Д		15ХСНД-2		56 x 56 x 5	20	1214			—	—	—	2,11	—	2,11
Итого:				21				3,34	—	0,29	6,38	—	—	10,01	
Всего профиля:				22				—	—	—	—	—	0,06	0,06	
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Ст. 0 - Ст. 2			63 x 40 x 4	22	1601			—	—	—	—	—	—	
	Ст. 0 - Ст. 2			23	23				—	—	—	—	—	—	

Удоб. № табл. Подпись и дата. Имя, фамилия

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

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	40xH2MA - Б-М-А			115	24	4224			—	—	—	—	0,35	0,35	
	Ст3 сп2			12	25				—	—	—	—	0,95	—	
	40x			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	10xСНД	1,21	1,21	63,46	35										
	15xСНД	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:															
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76		15ХСНД-2		15ХСНД-40	32 × 40	13	2504							0,02	0,02
					14										
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86		15ХСНД	15ХСНД-2	10ХСНД-3	90 × 90 × 9	15			0,12						0,12
					80 × 80 × 8	16			2,06						2,06
Итого:				17				2,18						2,18	
Ст. 3 сл 5		15ХСНД		80 × 80 × 8	18							2,62		2,62	
16А	15ХСНД-2		80 × 80 × 8	19	2443					0,18				0,18	
Ст. 3 п 2				56 × 56 × 5	20	1214						1,30		1,30	
Итого:				21				2,18		0,18		3,92		6,28	
Всего профиля:															
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86		Ст. 0 - Ст. 2		63 × 40 × 4	22	1601								0,05	0,05
					23										

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

Исполнитель: Мухомов
Н. Кондратов
Нач. отд. Мухомов
Г. И. П. Беляк
Вед. инж. Козлов
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- межуе части	Перила	Порученья опорные 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
 Взам. 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	—	—	—	—	—	—	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 по 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, Платок и дата, Форм. Ш.В.Ф.

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

Журавл
Лавров
Мон
Билин
Козьмин
Гурва
Ворва
Комаров

3.501.1-165.1-3-12 ТС

Техническая
спецификация
металла 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	вуда 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								
	16Д			1,37	—	—	37								
	Ст.3			7,96	3,68	3,68	38								
	Ст.0-Ст.2			0,24	0,24	0,24	39								
Итого масса металла с учетом коэффициента отхода 1,037					40										
					41										
1,5% на сварные швы					42									70,50	
					43									0,70	
Всего металла:					44									71,00	

Взам. инв. №

Циф. делов. 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		
	20			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	
Полоса стальная горя- чекатаная ГОСТ 103-76	15ХСНД-2		15ХСНД-40	32x40	14	2504			—	—	—	—	0.02	0.02	
					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		

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №, л.д.

И.инж. инв. № 3501.1-165.1-3-13ТС
И.контр. Давыдов
ГОП БЗЛУХ
Вед. инж. Кузьмин
Инж. Белова
Инж. Дмитриева

3.501.1-165.1-3-13ТС
Техническая спецификация металла к схеме 13
Статус _____ Лист 1 из 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 Я	северное Б			Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Блоки	Стыжки	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 по 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	10 ХСНД	7.21	1.21	64.44	34									
	15 ХСНД	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									
7.5% на сварные швы					41									0.91
всего металла:					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

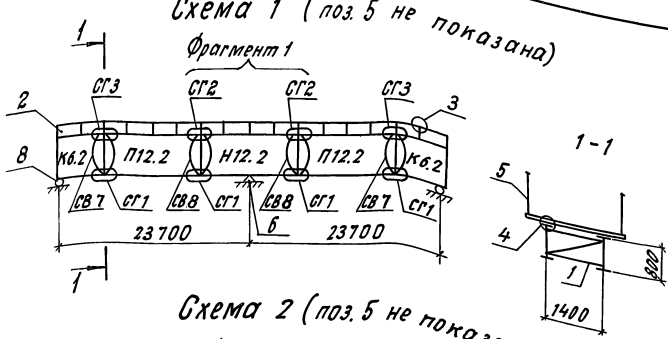


Схема 2 (поз. 5 не показана)

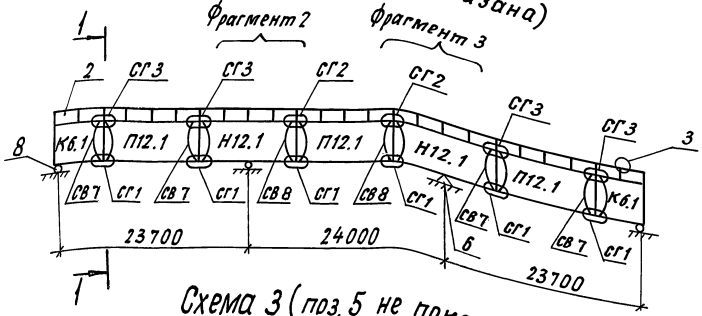
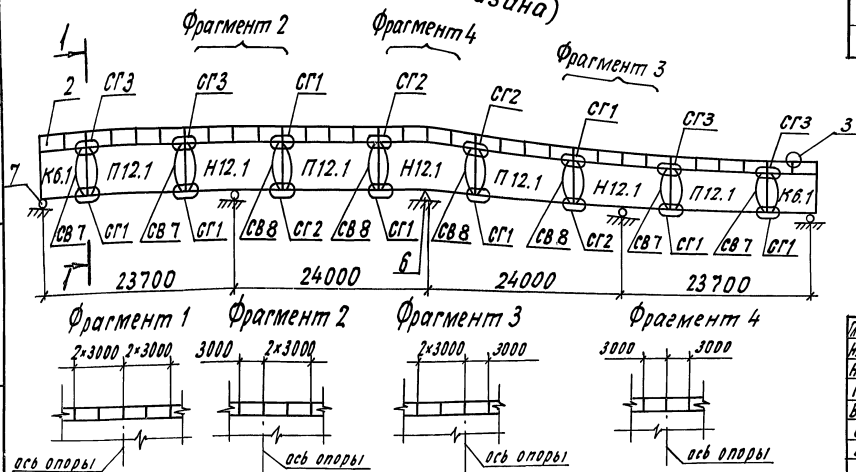


Схема 3 (поз. 5 не показана)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему			Масса ед., 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 проушины	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)

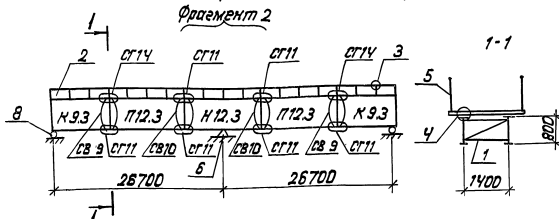


Схема 5 (поз. 5 не показана)

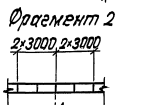
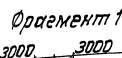
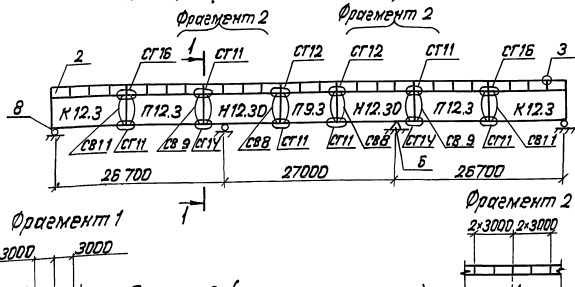
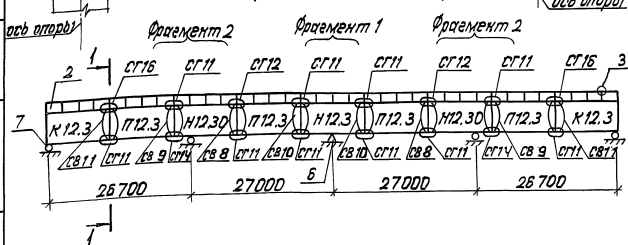


Схема 6 (поз. 5 не показана)



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 шиш	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. Радов	Провер.	И. Радов	3.501.1-165.1-3-5	Схемы 4-6 пролетного строения	Отдел	Лист	Листов
Н. контр.	И. Радов	Н. контр.	И. Радов			Р		1
Нач. отв.	М. Нов	Нач. отв.	М. Нов			Гипротранспост		
Г.П.	Б. Лих	Г.П.	Б. Лих					
Вед. инж.	К. Зыкин	Вед. инж.	К. Зыкин					
Инж.	Р. Зыкин	Инж.	Р. Зыкин					
Инж.	Д. Дмитриев	Инж.	Д. Дмитриев					

Инв. № подл. Подпись и дата. Изм. № 4

Схема 7 (поз. 5 не показана)

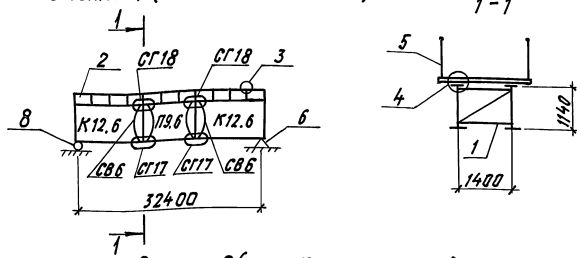


Схема 8 (поз. 5 не показана)

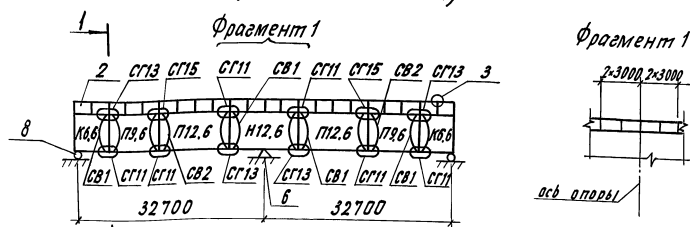
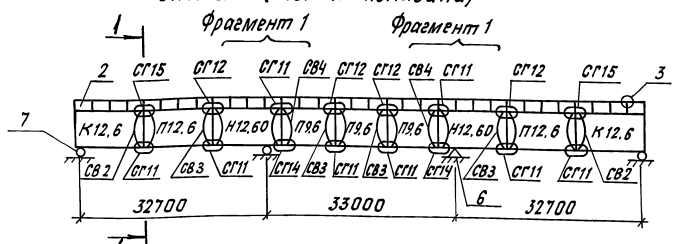


Схема 9 (поз. 5 не показана)



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

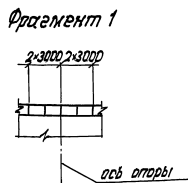
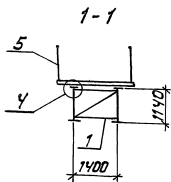
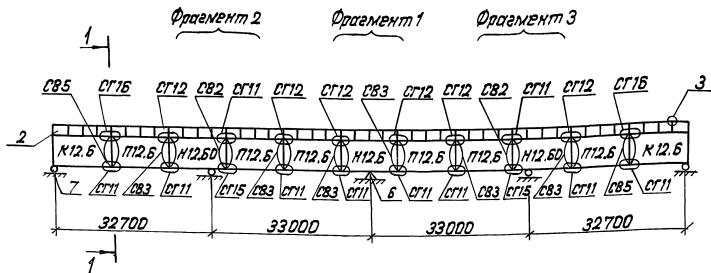
Инж. И.А. Журав	Инж. Д.В. Давыд	Инж. М.В. Моно
Инж. В.В. Кузьмин	Инж. Р.В. Резник	Инж. А.В. Дмитриев

3.501.1-165.1-3-6

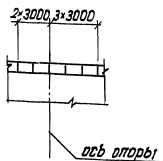
Схемы 7-9 пролетного строения	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1
			Гипротранспост

Шиф. № табл. Планш. и дата. Взам. инв. №

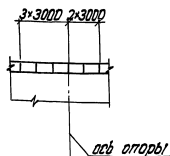
Позиция 5 не показана



Фрагмент 2



Фрагмент 3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг
К 12.6	3.501.1-165.1-3-11-04	Блок крайний К 12.6	2	5457.0
П 12.6	3.501.1-165.1-3-13-05	Блок промежуточный П 12.6	6	5322.0
Н 12.6	3.501.1-165.1-3-15-01	Блок надопорный Н 12.6	1	5547.8
Н 12.60	-04	Н 12.60	2	5542.1
1	3.501.1-165.1-3-17-01	Монтажная диагональ пролетных связей	10	18.1
С 82	3.501.1-165.1-3-20-01	Вертикальный стык С 82	4	76.0
С 83	-02	С 83	12	76.0
С 85	-04	С 85	4	76.0
С Г 11	3.501.1-165.1-3-30-10	Горизонтальный стык С Г 11	20	68.3
С Г 12	-11	С Г 12	12	68.3
С Г 15	-14	С Г 15	4	68.3
С Г 16	-15	С Г 16	4	68.3
2	3.501.1-165.1-3-40	Плита промежуточной 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 перилочного 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	Полужесткая опорная часть	8	236.4

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

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

3.501.1-165.1-3-7

Схема 10 пролетного строения

Страница	Лист	Листов
Р	7	7

Гипротрансстрой

Изд. 10.1980г. Издательство в. Днепропетровск. Укр. АН

Схема 11 (поз. 5 не показана)

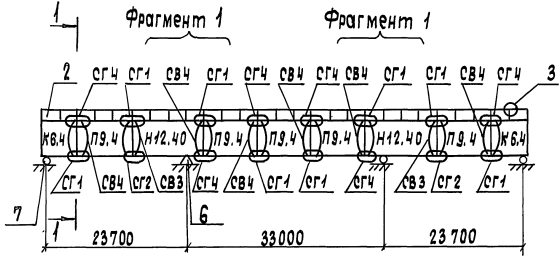
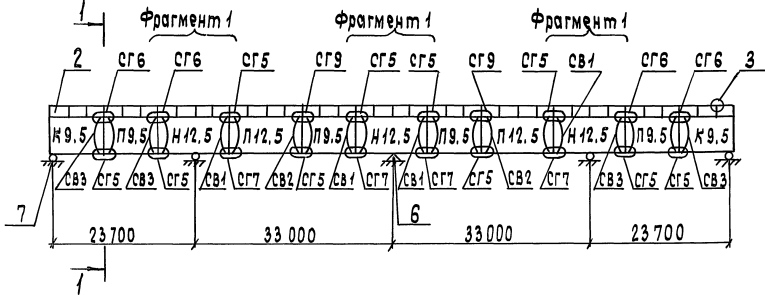
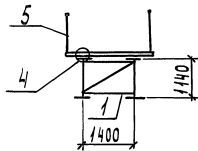


Схема 12 (поз. 5 не показана)



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 В. 4	3.501.1-165.1-3-И	Блок крайний К В.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 П9.4	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 проноса 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	Ловящая опорная часть	6	8	236.4

Инж.инт.	Журавов	<i>[Signature]</i>
И.контр.	Давыдян	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Мянов	<i>[Signature]</i>
Г/П	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
Гипотранспортируемость		

ШКАЛА ПОСЛЕ ПОДПИСА И ЧАСТИ ВЗАИМДЕЙСТ.

Схема 13 (поз.5 не показана)

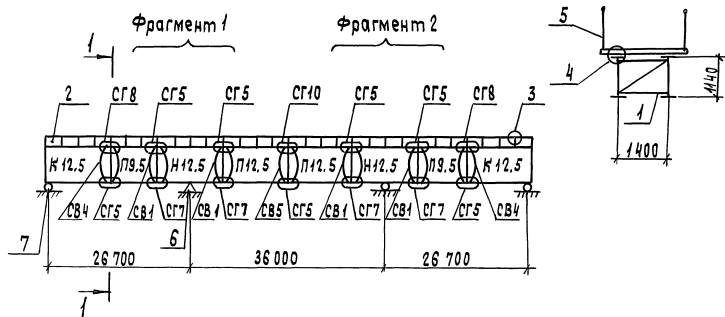
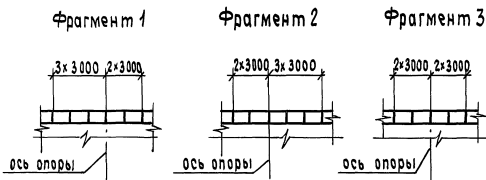
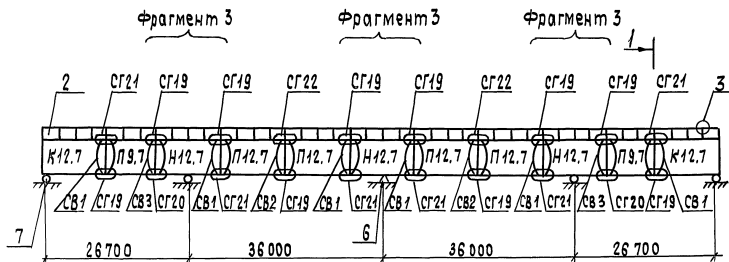


Схема 14 (поз.5 не показана)



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на секц.		Масса, ед. кг
			13	14	
К12.5	3.501.1-165.1-3-11 -03	Блок крайний К12.5	2		4944.5
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	5620.4
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. ст.	Моноб	<i>[Signature]</i>
ГЛП	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
Гипротрансост		

Шв. № лова, Подпись и дата взвешивания

Форма	Поз	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч.
			—	01	02 03	
		Документация				
		Сборочный чертеж				
		Детали				
Б4	1	Полка				
		Лист s14 330×5996	4			217,5 кг
		s16 330×5996		4		248,5 кг
		s20 360×8996		4		508,5 кг
		360×11996		4		678,0 кг
Б4	3	Стенка				
		Лист s10 800×5996	2	2		376,6 кг
		800×8996		2		565,0 кг
		800×11996		2		753,4 кг
		Марка				
		Накладной лист				
		и контрольные точки				
		ГИП				
		Бялик				
		Ведущий				
		Кузнец				
		Резник				
		Линк				
		Белова				
		Кол. на исполнение				
		3.501.1-165.1-3-10				
		Блок крайний К				
		(К6.1, К6.2, К9.3, К12.3)				
		Гипотраншею				
		Формат А4				

Марку стали см. табл. 9 ПЗ

Шв. № лова, Подпись и дата взвешивания

Форма	Поз	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч.
			—	01	02 03	
А4	4	3.501.1-165.1-3-16	-05			
		Поперечное ребро				
		Лист s10 180×800	2	2	2	11,3 кг
		180×800	2	2	4	41,3 кг
		Лист s50 180×800	2	2	2	22,7 кг
		180×800	2	2	2	22,7 кг
Б4	8	Опорный лист	2	2	2	18,8 кг
		Лист s20 300×400				
Б4	9	Уголок 80×80×8	l=2120	1	1	20,5 кг
		l=2070		1	1	20,0 кг
		l=1910	2	2		18,4 кг
		l=1870		4	6	18,1 кг
		l=1425	2	2	3	13,8 кг
		l=1350	4	4	6	13,0 кг
		Стандартные изделия				
		Болт М2-6x10 ГОСТ 22353-77	38	38	58	0,342 кг
		Гайка М2-6x10 ГОСТ 22354-77	38	38	58	0,108 кг
		Шайба 22 ГОСТ 22355-77	76	76	116	0,059 кг
		Марка				
		Кол. на исполнение				
		3.501.1-165.1-3-10				
		Лист				
		Формат А4				

2540-04

53

3.501.1-165.1-3-10

Формат А4

52

Лист № 1
Подпись и дата
Взам. инв. №

Формат Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Примеч.	
			-	01	02	03	04		05
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							542,4 кг
		360 x 11996		4					338,9 кг
		s20 360 x 5996							678,0 кг
		360 x 11996					4		753,4 кг
54	2	Стенка							536,6 кг
		Лист s10 1140 x 5996	2	2					805,1 кг
		1140 x 8996			2				1073,5 кг
		1140 x 11996				2	2	2	
44		Поперечное ребро	К64	К66	К95	К126	К127		
		Марку стали смотри табл. 9 ПЗ	Марка						
		Нач. отв. Мочев	Авст						
		Инженер Давыдов	Урал						
		ГИП	Белор						
		Ведущий конструктор	Климов						
		Инж. Резник	Ры						
		Инж. Белова	Белова						
Марку стали смотри табл. 9 ПЗ			3.501.1-165.1-3-11					Блок крайний К	
								Станд. / лист	
								Р 1 2	
								Гипроотрасль	

Формат А4

Лист № 2
Подпись и дата
Взам. инв. №

Формат Зона	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	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	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	15,4 кг
54		Узловк 80x80x8 L=1550	4	4	6	8	8	13,0 кг
		Стандартные узловка						
17		Болт М26x10-110 ГОСТ 22353-77	38	38	58	78	78	0,312 кг
19		Гайка М26-6Н 40 ГОСТ 22354-77	38	38	58	78	78	0,408 кг
20		Шайба 22, ГОСТ 22355-77	76	76	116	156	156	0,059 кг
		Марка	К64	К66	К95	К126	К127	

10-00401

54

3.501.1-165.1-3-11

Лист

2

Формат А4

53

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	Перпендикулярное ребро	2			11,3 кг	
			-03	Лист s10 180x800	6	8	8	8	11,3 кг
				Диагональ					
64	10		Углок 80x80x8 с-1910		7	7		18,4 кг	
			с-1870		5	4	4	7	18,1 кг
			с-1425		3	4	4	4	19,8 кг
64	15		Распорка		6	8	8	8	13,0 кг
			Углок 80x80x8 с-1350						
			Стандартные изделия						
			Болт М22-6g x70 ГОСТ 22353-77		60	80	80	80	0,312 кг
			Гайка М22-6Н ГОСТ 23354-77		80	80	80	80	0,108 кг
			Шайба 22 ГОСТ 22355-77		120	160	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

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	3291,8
-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	4849,0
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.	Давыдя	<i>Давыдя</i>
ГИП	Бялик	<i>Бялик</i>
Вед. инж.	Кизымын	<i>Кизымын</i>
Инж.	Резник	<i>Резник</i>
Инж.	Балаева	<i>Балаева</i>

3.501.1-165.1-3-15СБ

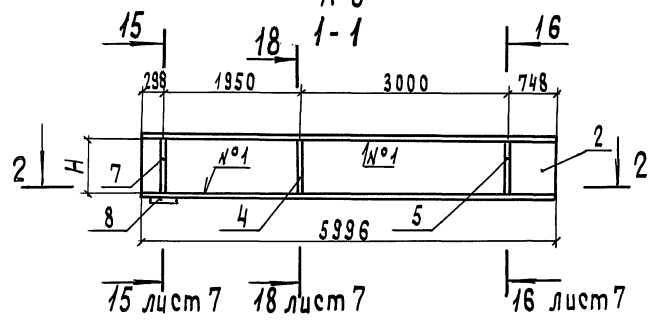
Блок крайний К
Блок промежуточный П
Блок надпорный Н
Сборочный чертёж

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

Рис. 1

К 6

1-1



15 лист 7 18 лист 7 16 лист 7

План

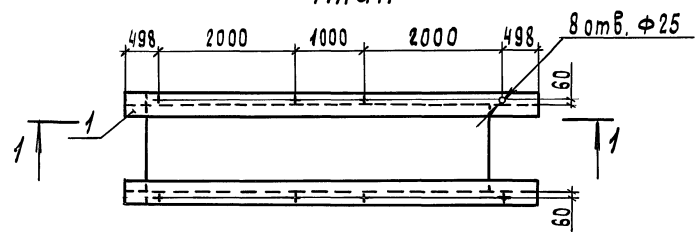
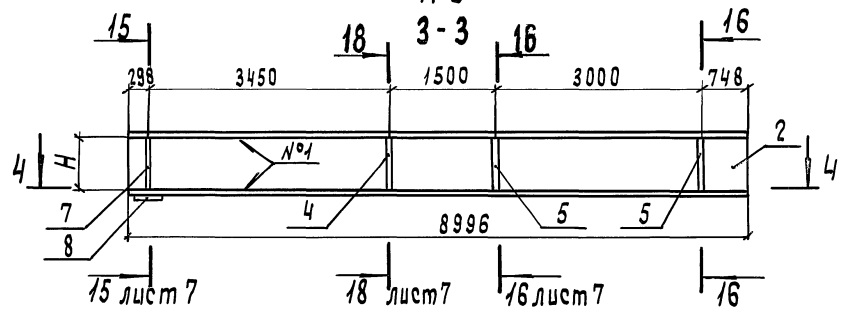


Рис. 2

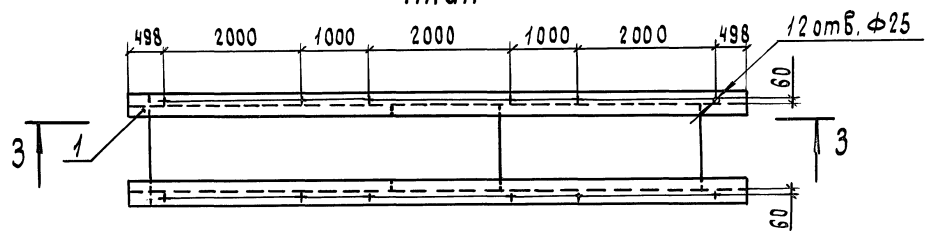
К 9

3-3

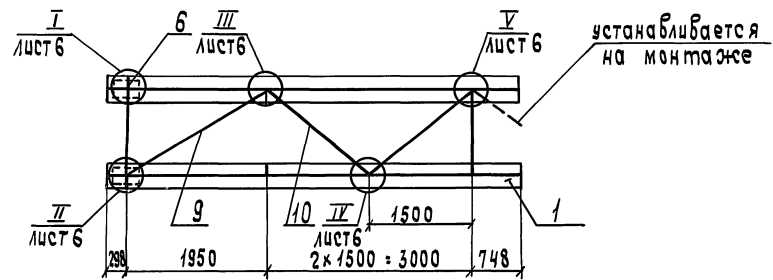


15 лист 7 18 лист 7 16 лист 7 16

План

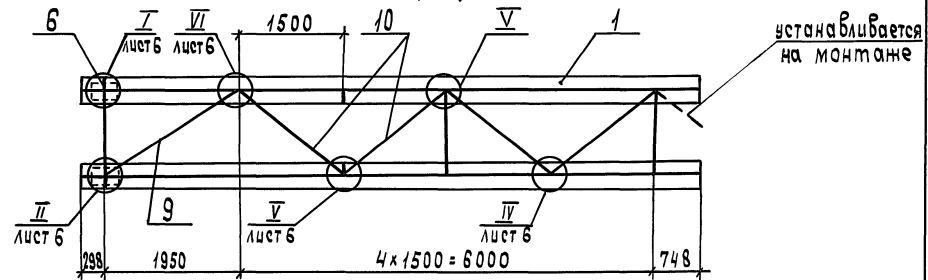


2-2



устанавливается на монтаже

4-4

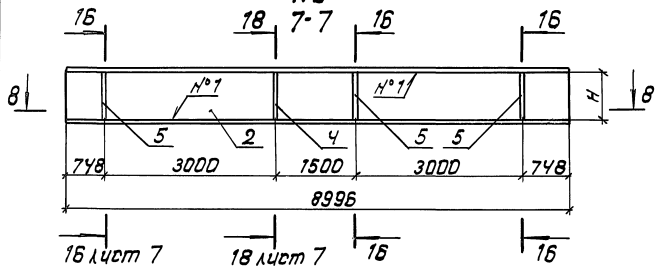


устанавливается на монтаже

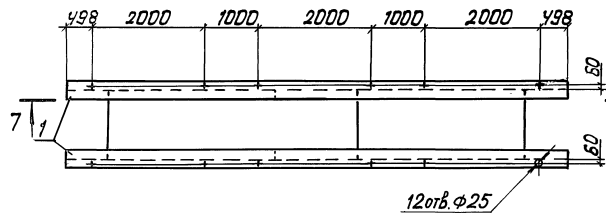
Шкб. № 10/01. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.501.1-165.1-3-15СБ 2

Рис. 4
17.9



План



8-8

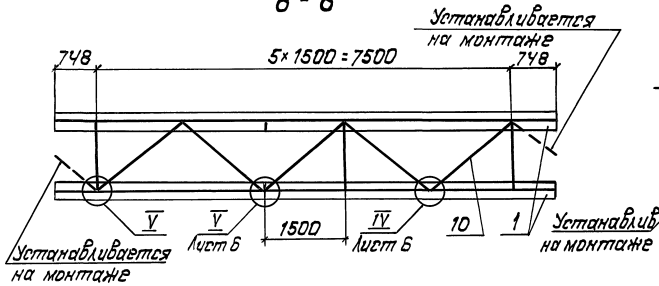
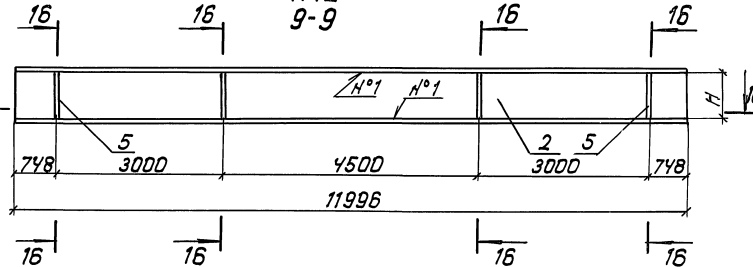
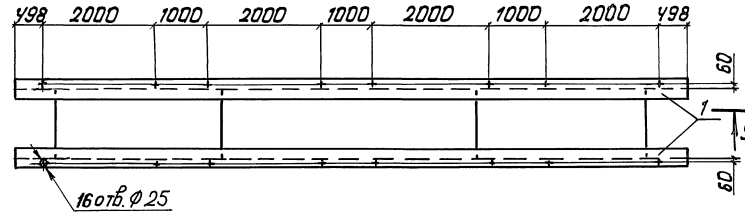


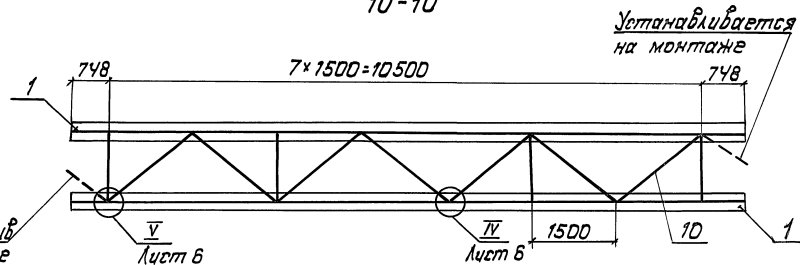
Рис. 5
17.12
9-9



План



10-10



Шиф. № подл. | Подпись и дата. | Форм. инв. № 14

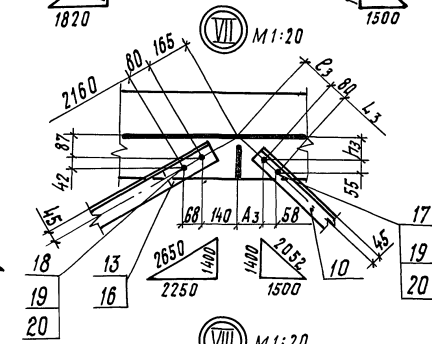
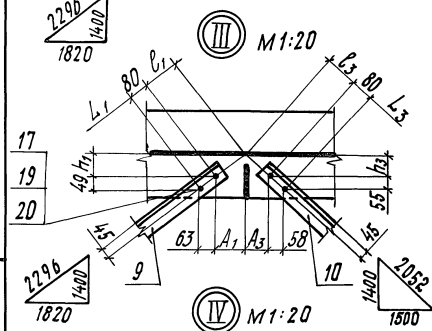
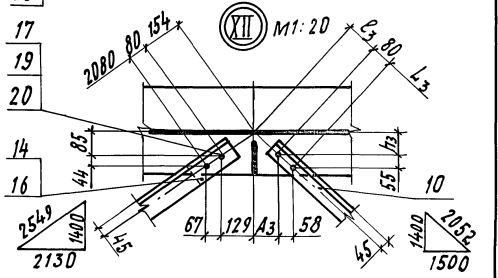
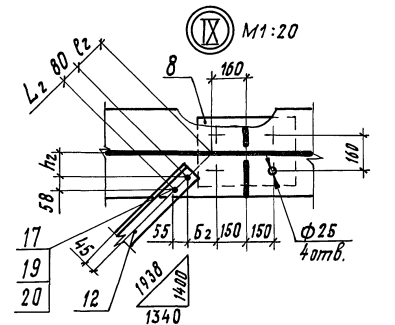
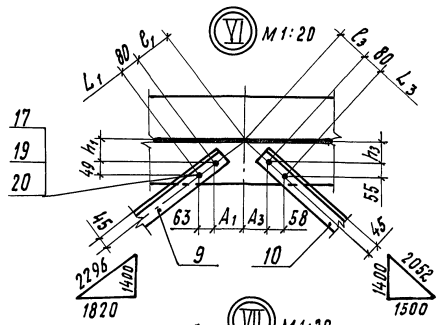
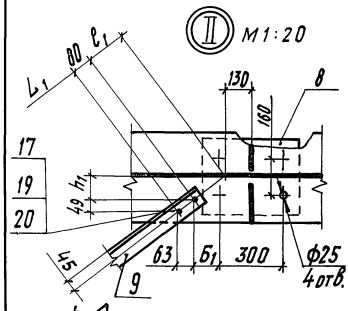
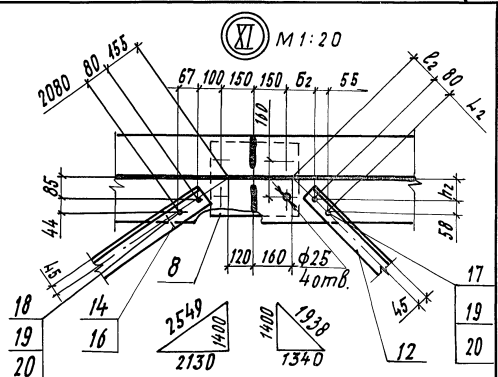
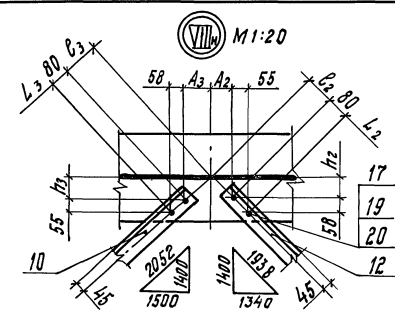
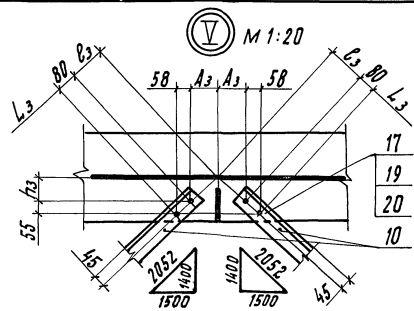
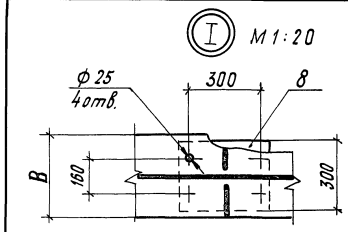
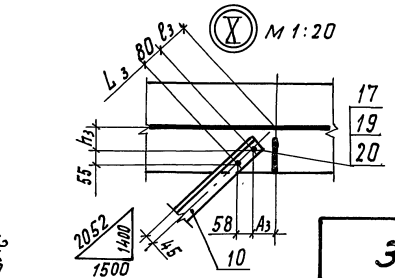
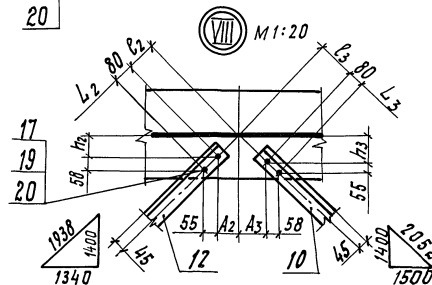
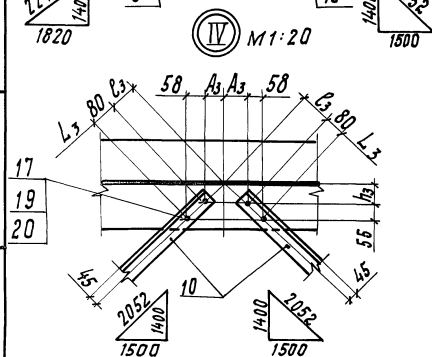


Таблица 2

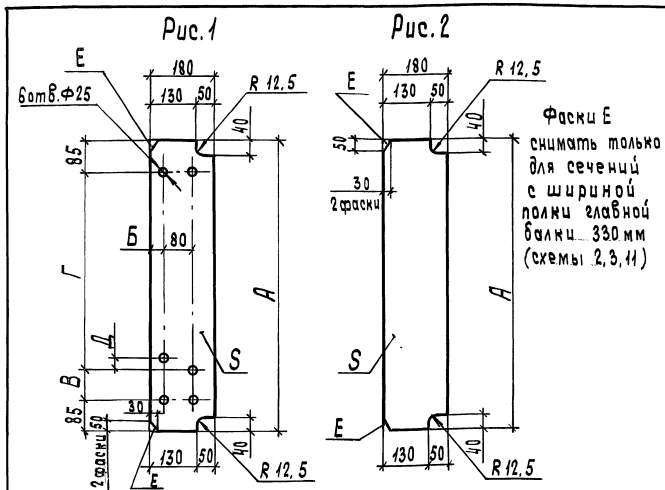
Ширина полки, В, мм	Размеры, мм													
	L ₁	l ₁	h ₁	A ₁	B ₁	L ₂	l ₂	h ₂	A ₂	B ₂	L ₃	l ₃	h ₃	A ₃
330	1870	133	81	105	85	1580	99	72	68	78	1670	111	76	81
360	1820	158	96	125	105	1540	119	86	82	92	1630	131	89	96
400	1760	188	115	149	129	1490	144	104	100	110	1570	161	110	118



3.501.1-165.1-3-15СБ

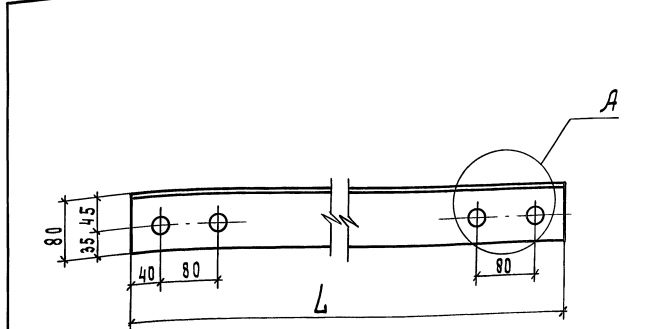
Табл. № 2004. Подпись и дата

Взам. инв. №



Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг
		А	Б	В	Г	Д	С	
3.501.1-165.1-3-16	1	1140	35	88	895	50	10	16.1
-01							20	32.2
-02		800	40	80	550	29		22.7
-03							10	11.3
-04	2	1140	35	—	—	—	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	Масса	Масштаб
						Р	см. табл. 4	1:10
Лист						с ГОСТ 19903-74 см. табл. 9 ПЗ		
						Гипотрансмост		



Обозначение	Л, 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	Масса	Масштаб
						Р	см. табл.	1:5
Уголок						80x80x8 ГОСТ 8509-86 см. табл. 9 ПЗ		
						Гипотрансмост		

Ш.№ подл. Подпись и дата Взам. Ш.№ №

Ш.№ подл. Подпись и дата Взам. Ш.№ №

Рис. 1

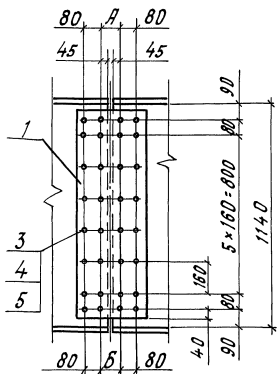


Рис. 2

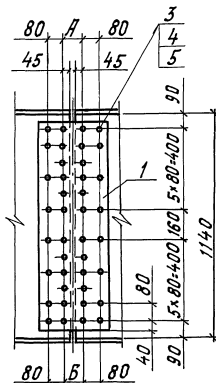
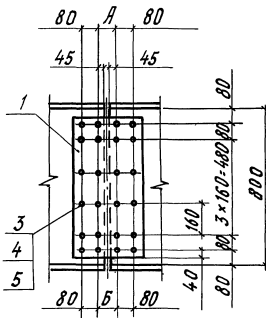


Рис. 3



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

Шиф. А-подл. Подпись и дата. Взаимный №

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

3.501.1-165.1-3-20		
Вертикальный стык СВ (СВ 1 - СВ 11)	Стая	Масса
	р	см. таблицу
	Масштаб	1:20
	Лист	Листов 1
Гипротранспост		

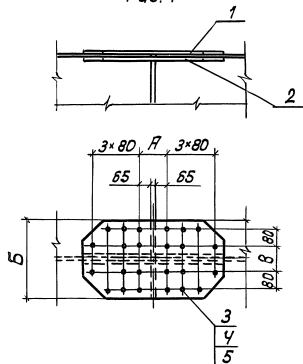
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на источ.		Примечание
				20	21	
А3		3.501.1-165.1-3-30СБ	Оборочный чертеж	×	×	
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Лист s12 400 x 870	1	1	30,9 кг
	2		180 x 870	2	2	13,8 кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
	3		Биты М22-Фр-85-110 ГОСТ 22355-77	32	32	0,355 кг
	4		Гайки М22-6Н-110 ГОСТ 22354-77	32	32	0,108 кг
	5		Шайбы 22 ГОСТ 22355-77	64	64	0,051 кг
			Марка	СТ2	СТ22	

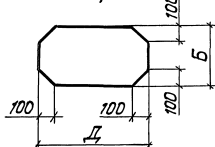
3.501.1-165.1-3-30

Формат А4

Рис. 1



Позиция 1



Позиция 2

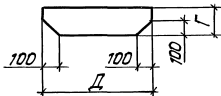


Рис. 2

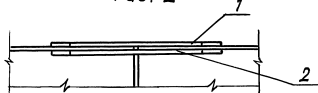
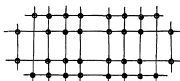
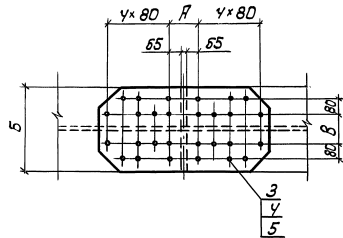


Рис. 3

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	79.2	
-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						

Исч. от	Монб	И. Д.							
И. контр.	Лобидян	И. Д.							
Г.И.Т.	Безлик	И. Д.							
Вед. инж.	Кузьмин	И. Д.							
Инж.	Резник	И. Д.							
Инж.	Имтриева	И. Д.							
3.501.1-165.1-3-30 СБ									
Горизонтальный стержень СГ (СГ1-СГ22)							Станд.	Масса	Масштаб
Сборочный чертёж							Р	СМ табл. 43	1:15
							Лист	Листов 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 Я-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 Я-I	8	0.46 кг
БЧ	16*				12	0.43 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ	17*			12 Я-I	4	0.79 кг
БЧ	18*			6 Я-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

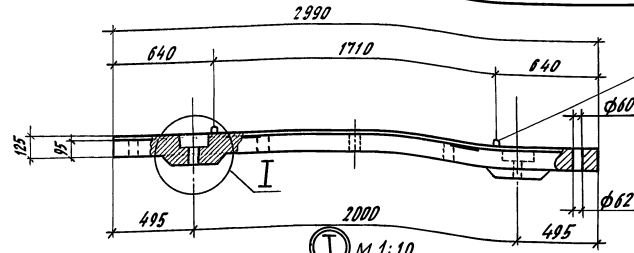
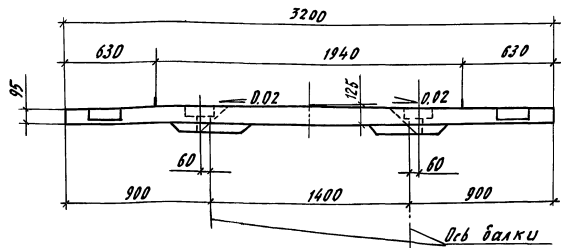
УИВ № 10-104. Подпись и дата. Взам. инв. №

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

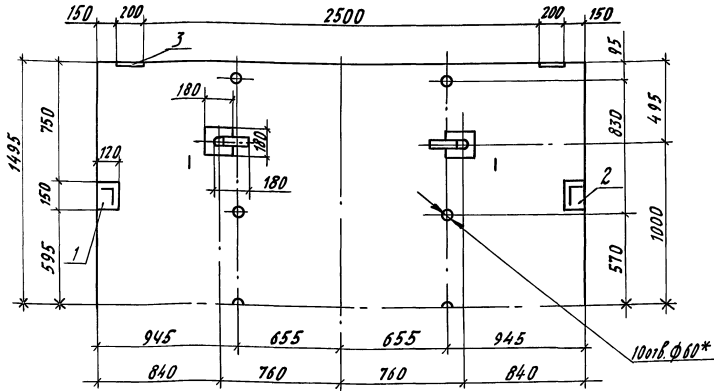
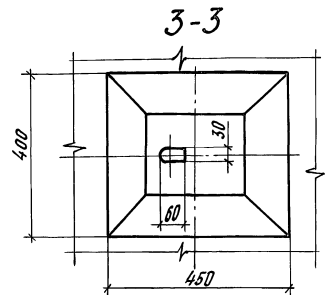
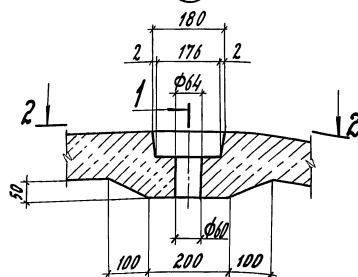
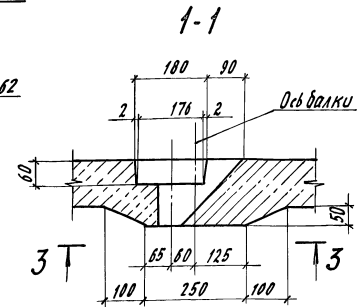
3.501.1-165.1-3-40

 Плита проходной
 части

Лист	Листов
Р	Т
Гипротрансмодит	



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



- 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

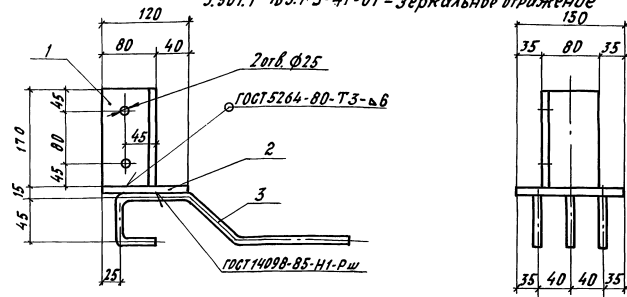
Вариант объединения стержней	Тип исполнения
Вязальной проволокой	Северное А и Б, обычное
Сварка ГОСТ 14090-85-К1-Кт	Северное А, обычное

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

3.501.1-165.1-3-40 СБ		
Плита проходной части. Сборочный чертеж.	Стадия	Масштаб
	Р 2637	1:25
	Лист 1	Листов 2
Гипротрансмост		

Изм. №, подл., Подпись и дата

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



Позиция 3

Поз.	Наименование	Кол. на		Приме- чание
		-	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

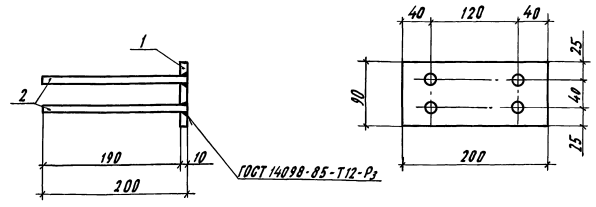
Марки стали приведены в табл. 9П3

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

Нач. отд.	Монав	Инж.	Дав
Н. контр.	Давидян	Инж.	Милин
ГНП	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.	Приме- чание
<u>Детали</u>			
1	Лист $s=10$ 90×200	1	1,41 кг
2	10А-Г $\epsilon=200$	4	0,12 кг

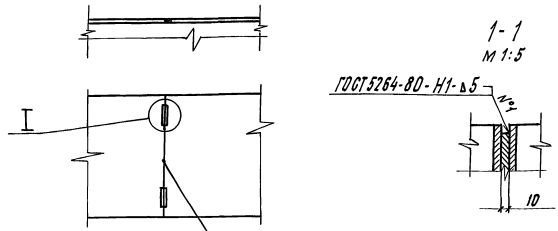
Марки стали приведены в табл. 9П3.

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

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

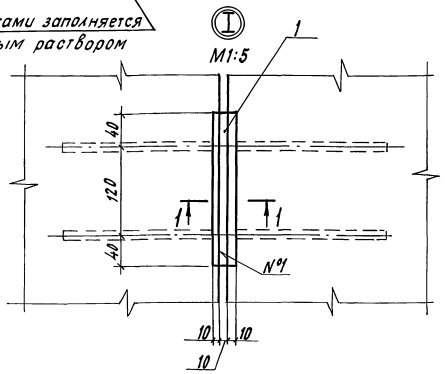
3.501.1-165.1-3-42			
Закладная деталь			
ЗД2			
Сталь	Масса	Масштаб	
Р	1,89	1:5	
Лист	Листов 1		
Гипотрансмост			

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 80 x 200	2	1,3 кг

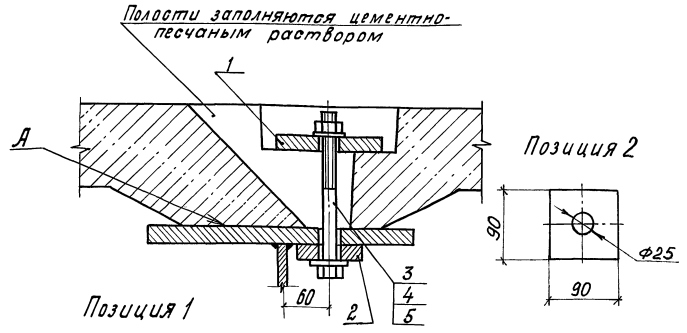
Марки стали приведены в табл. 9ПЗ

Шп. № табл. Подпись и дата в соответствии с 19

Исполн.	Монтер	Директор
И.Контр.	Лавилян	Урал
И.ИП	Бялик	Кузьмин
Вед. инж.	Кузьмин	Резник
Инж.	Резник	И. Дмитриева
Инж.	И. Дмитриева	Дмитри

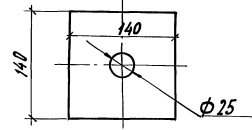
3.501.1-165.1-3-50			
Монтажное соединение плит			
Итадия	Масса	Масштаб	
р	2,6	1:100	
Лист	Листов 1		
Гипротрансмост			

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	90 x 90	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.

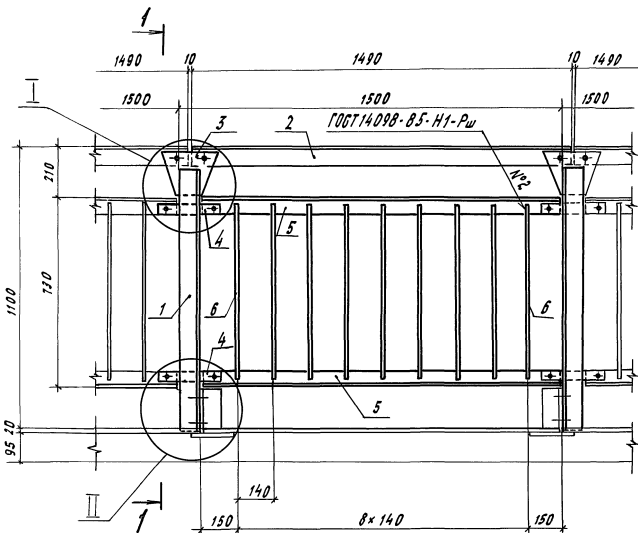
Шп. № табл. Подпись и дата в соответствии с 19

Исполн.	Монтер	Директор
И.Контр.	Лавилян	Урал
И.ИП	Бялик	Кузьмин
Вед. инж.	Кузьмин	Резник
Инж.	Резник	И. Дмитриева
Инж.	И. Дмитриева	Дмитри

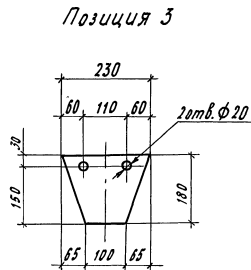
3.501.1-165.1-3-60			
Монтажный узел крепления плит.			
Итадия	Масса	Масштаб	
р	5,3	1:5	
Лист	Листов 1		
Гипротрансмост			

25440-01 75

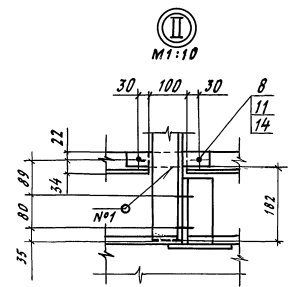
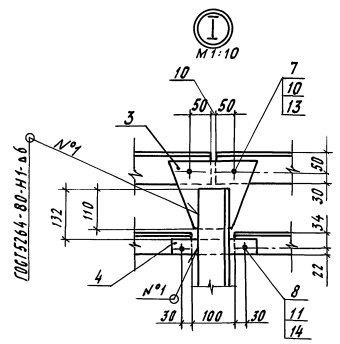
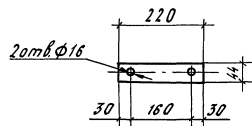
Формат А4



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. 3ПЗ.

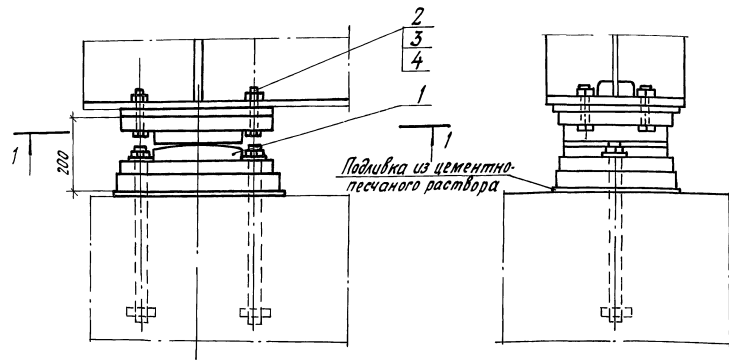
Уч. и. мод. Изданы в 2010 году в ИИИ

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

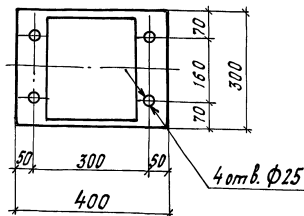
3.501.1-1651-3-70

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	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.

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

Стадия Масса Масштаб

Р 235,6 1:10

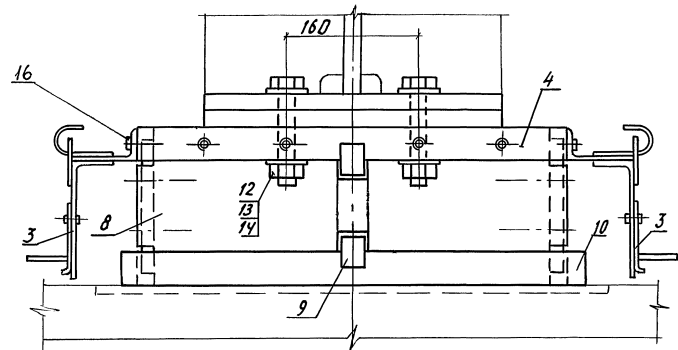
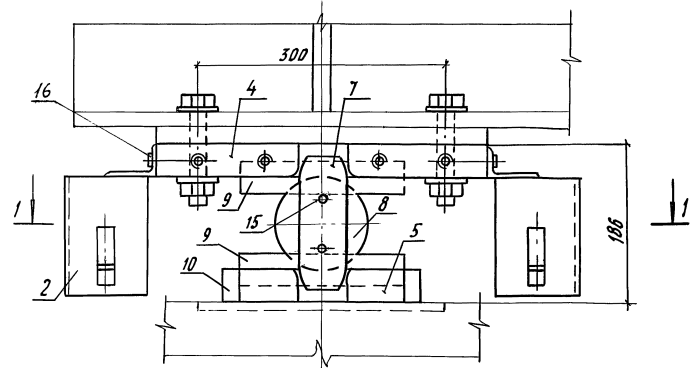
Лист Листов 1

Гипротрансмост

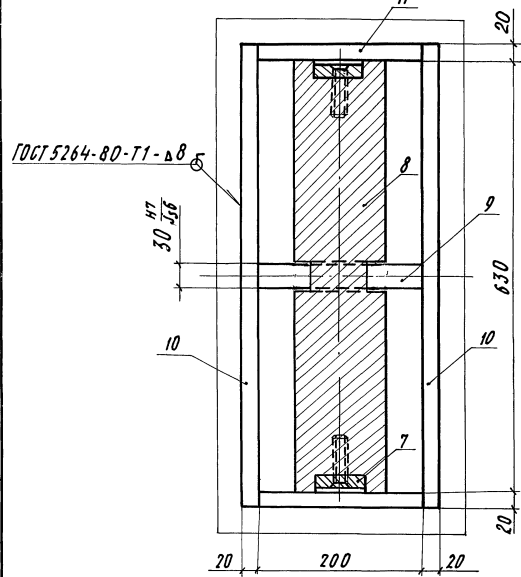
Лист № 10-в. Подпись и дата. Взам. инв. №

Рис. 2
(позиция 3 не показана)

(позиция 2 не показана)



1 - 1
(позиции 2 и 3 не показаны)

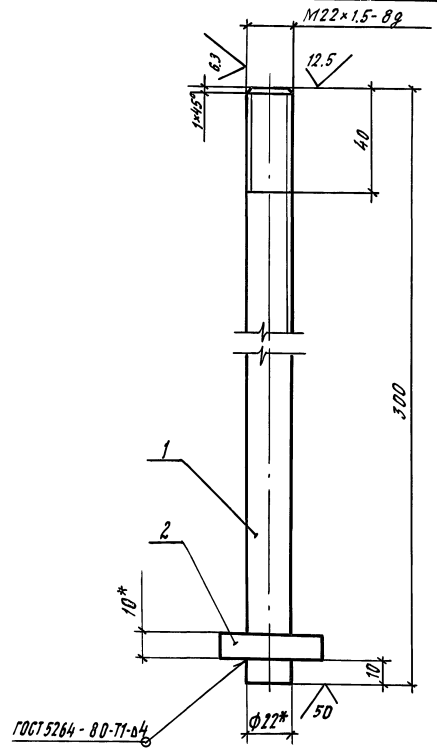


Наименование	Рис	Марка опорной части	Опорная реакция т	Марка стали катка	Размер нижней плиты	Масса, кг
3.5D1.1-165.1-3-90	1	ОК041	75	40ХН2МА	380×630	236.4
-01	1	ОК042	46	35Г	380×630	236.4
-02	2	ОК043	75	40ХН2МА	200×630	207.8
-03	2	ОК044	46	35Г	200×630	207.8

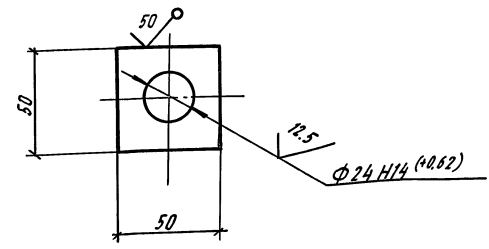
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.501.1-165.1-3-90СБ Лист 2

✓ (✓)



Позиция 2



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

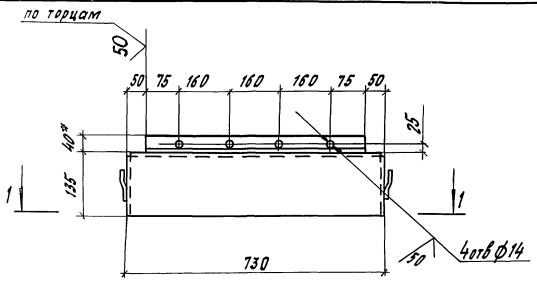
1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $-t_2, +t_2 \pm \frac{t_2}{2}$
3. ** Допускается применение стали 09Г2С-Б по ГОСТ 19281-73 для обычного исполнения и 09Г2С-8 - для северного А и Б.

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

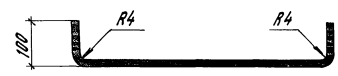
Нач. отд. Монов	Лист	<h2 style="margin: 0;">3.501.1-165.1-3-91</h2> <h3 style="margin: 0;">Анкерный болт</h3>	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр. Давидян	ЭФ Дав		р	1,1кг	1:2
ГИП Бялик	Ядлин		Лист 1 Листов 1		
Инж. Гурба	Василь		Гипотранспост		
Инж. Дмитриева	Димитр				

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

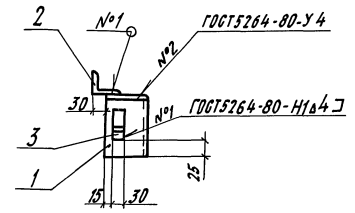
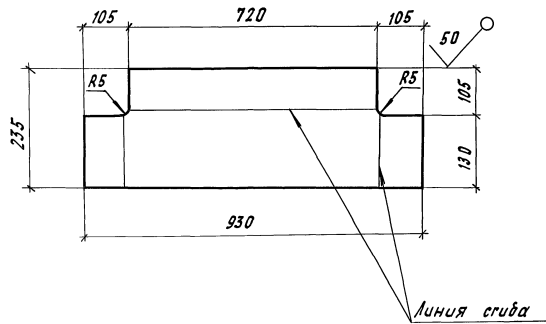
✓(✓)



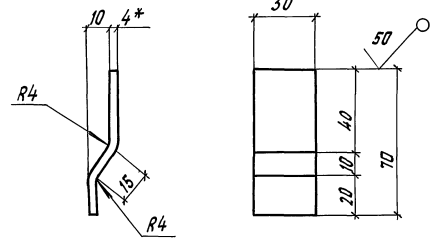
1 - 1



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

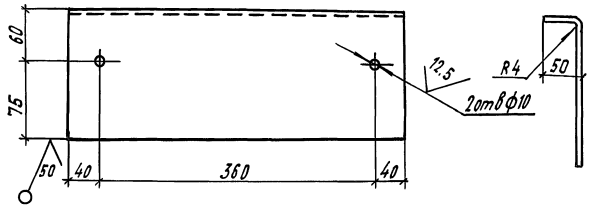
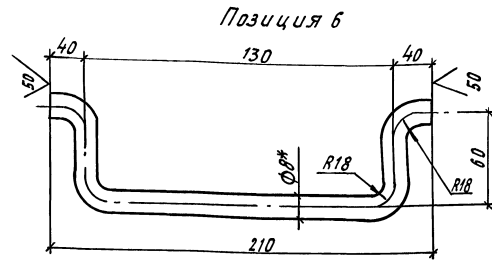
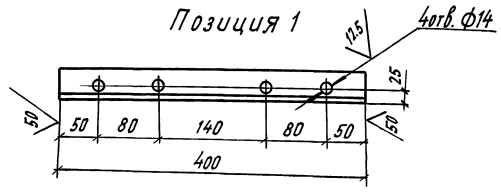
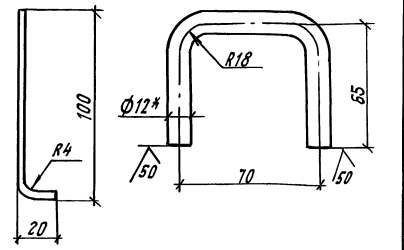
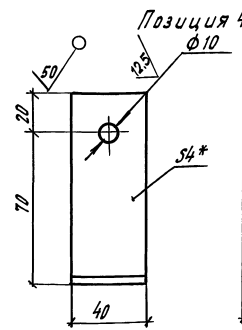
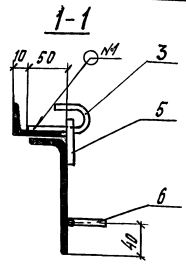
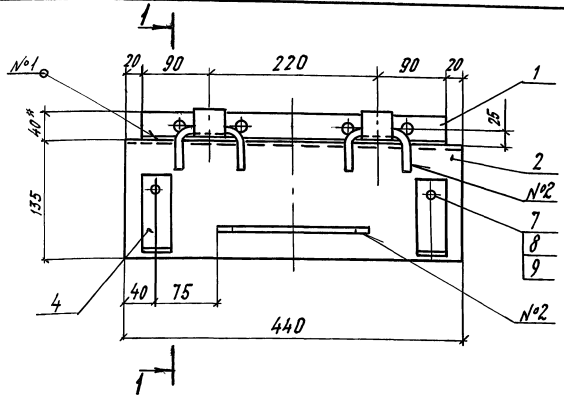
Шв. Нелюди. Подпись и дата, визитная печать

Нач. отд.	Монров	Мед
Н.контр.	Давидян	Губ
ГНП	Бялин	Вед
Вед. инж.	Казьмин	Инж.
Инж.	Гюрова	Инж.
Инж.	Белова	

3.501.1-1651-3-92

Фартук
поперек моста

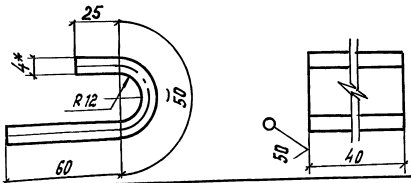
Сталь	Масса	Масштаб
ρ	9,3	1:10
Лист	Листов 1	
Гипотрансмост		



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-Ф8 L=20.58.019 ГОСТ 7798-70	2	0,013кг
8	Шайба М8-Ф8 L=20.58.019 ГОСТ 5915-70	2	0,005кг
9	Шайба 8.01.019 ГОСТ 11371-78	4	0,001кг

Позиция 3



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

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

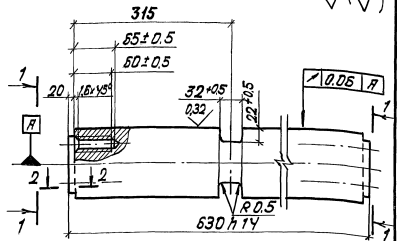
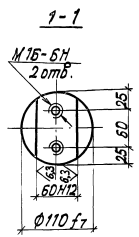
Имя отч.	Минер	Имя
И.Контр.	Давыден	И.И.И.
Г.И.П.	Вялик	И.И.И.
Вед. инж.	Андреев	И.И.И.
Инж.	Гурда	И.И.И.
Инж.	Велова	И.И.И.

3.501.1-165.1-3-93

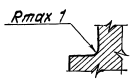
**Фартук
вдоль моста**

Станд.	Масса	Масштаб
Р	5,4	1:5
Лист		Листов 1
ГипрогрансМост		

12.5 (✓)



2-2
M1:2



Обозначение	Марка стали ГОСТ 4543-71
3.501.1-165.1-3-96	ЧХКН2МА-Б-МТ
-01	35Г

Неуказанные предельные отклонения размеров ± IT14/2

Шк. № подл. / Таблиц в. дата / Взам. инв. №

И.о.в. отобр.	Моноб	Маш
И.контр.	Давидян	Н.Фел
ГУП	БЯЛУК	А.М.М
И.и.н.	Гурба	В.Л.Р
И.и.н.	И.И.ТРОИЦКАЯ	Д.И.И

3.501.1-165.1-3-96

Каток

Стадии Масса Масштаб

Р 44.2 1:5

Лист Листов 1

Корж 115 ГОСТ 2590-88 см. таблицу

Гипротрансмодет

Формат А4

12.5 (✓)

Рис. 1

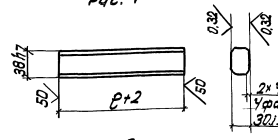


Рис. 2

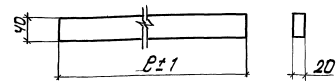


Таблица 1

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 ДЛ1	2	670	4.2
-02	Окаймляющий лист ДЛ2	2	200	1.3

Шк. № подл. / Таблиц в. дата / Взам. инв. №

И.о.в. отобр.	Моноб	Маш
И.контр.	Давидян	Н.Фел
ГУП	БЯЛУК	А.М.М
И.и.н.	Кудзюк	Д.И.И
И.и.н.	Гурба	В.Л.Р

3.501.1-165.1-3-97

Шпонка
Окаймляющий лист ДЛ1
Окаймляющий лист ДЛ2

Стадии Масса Масштаб

Р см. табл. 2 1:5

Лист Листов 1

см. табл. 1

Гипротрансмодет

25440-04

85

Формат А4