СЕРИЯ 3.503.9-43/89

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ ПРОЛЕТАМИ 15, 24 И 33 м ГАБАРИТАМИ Г-8, Г-10 И Г-11,5 В СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00622-01

gost.e-ecolog.ru

СЕРИЯ 3.503.9-43/89

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ ПРОЛЕТАМИ 15, 24 И 33 м ГАБАРИТАМИ Г-8, Г-10 И Г-11,5 В СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработан
ЦНИИПроектальконструкцией им. Мельникова

Директор института В.В. Кизнецов
Гл инженер института В.В. Ларионов
Зав. отделом Н.Н. Стрелецкий
Гл. конструктор отдела В.А. Тарнаруцкий
Гл. инженер проекта Ю.М. Вдовин

Утверждены
Министерством автомобильных дорог РСФСР
и введены в действие с 15.03 1989 г.
Протокол
№ 193 от 08.12 1988 г.

Обозначение документа	Наименование	стр.
3.503.9-43/89.0-00ТО	Техническое описание	3
3.503.9-43/89.0-01Д	Схемы монтажа	5
-02Д	Расчетные листы	6
-03НИ	Номенклатура изделий	8
-04	Схемы расположения элементов	10
	конструкций пролетных строений	
-05	Схемы расположения элементов барьер-	12
	ного ограждения ОГ и перильного	
	ограждения ПО. Ведомость конструк-	
	ций пролетных строений	
	ОГ и ПО	
-06	Ведомость элементов конструкций про-	13
	летного строения	
-07РС	Ведомость расхода стали металло -	15
	конструкций пролетного строения	
-08РМ	Ведомость расхода материалов на желе-	16
	зобетонную плиту проезжей части	
-09	Одежда мостового полотна. Ведомость	17
	расхода материалов на устройство	
	одежды мостового	
	полотна	
-10	Поперечные и продольные швы	18
	сборной железобетонной плиты про-	
	езжей части	
-11СБ	Участки монолитные УМ-15-8, УМ-24-8;	19
	УМ-33-8. Сборочные чертежи	
-12СБ	Участки монолитные УМ-15-10; УМ-15-11,5;	22
	УМ-24-10; УМ-24-11,5;	

Обозначение документа	Наименование	стр.
	УМ-33-10; УМ-33-11,5	
3.503.9-43/89.0 -13СБ	Сетки СМ1-15-8; СМ1-24-8; СМ1-33-8	25
	Сборочный чертеж	
-14СБ	Сетки СМ2-15-8; СМ2-24-8; СМ2-33-8	25
	Сборочный чертеж	
-15СБ	Сетки СМ3-15-8, СМ3-24-8; СМ3-33-8	25
	Сборочный чертеж	
-16СБ	Сетки СМ4-15-8; СМ4-24-8; СМ4-33-8	25
	Сборочный чертеж	
-17СБ	Сетки СМ1-15-10; СМ1-24-10; СМ1-33-10	26
	Сборочный чертеж	
-18СБ	Сетки СМ2-15-10; СМ2-24-10; СМ2-33-10	26
	Сборочный чертеж	
-19СБ	Сетки СМ3-15-10; СМ3-24-10; СМ3-33-10	26
	Сборочный чертеж	
-20СБ	Сетки СМ4-15-10; СМ4-24-10; СМ4-33-10	26
	Сборочный чертеж	
-21СБ	Сетки СМ1-15-11,5; СМ1-24-11,5; СМ1-33-11,5	27
	Сборочный чертеж	
-22СБ	Сетки СМ2-15-11,5, СМ2-24-11,5, СМ2-33-11,5	27
	Сборочный чертеж	
-23СБ	Сетки СМ3-15-11,5; СМ3-24-11,5; СМ3-33-11,5	27
	Сборочный чертеж	
-24СБ	Сетки СМ4-15-11,5; СМ4-24-11,5; СМ4-33-11,5	27
	Сборочный чертеж	
-25	Изделие закладное МН-1	28
-26	Изделие закладное МН-2	28
-27	Изделие закладное МН-4	28

Обозначение документа	Наименование	стр
3.503.9-43/89.0 -28	Хомут	28
-29	Хомут	29
-30	Стержень отогнутый	29
-31	Стержень отогнутый	29
-32	Стержень отогнутый	29
-33	Хомут	30
-34	Стержень отогнутый	30
-35РС	Ведомость расхода стали на шов	30
	поперечный и продольный	
-36РС	Ведомость расхода стали на участок	30
	монолитный	
-37СБ	Плиты железобетонные монолитные	31
	ПМ-15-8; ПМ-15-10; ПМ-15-11,5; ПМ-24-8;	
	ПМ-24-10; ПМ-24-11,5; ПМ-33-8; ПМ-33-10;	
	ПМ-33-11,5. Сборочные чертежи	
-38СБ	Сетка СМ5-8. Сборочный чертеж	36
-39СБ	Сетка СМ6-8. Сборочный чертеж	36
-40СБ	Сетка СМ7-8. Сборочный чертеж	36
-41СБ	Сетка СМ8-8. Сборочный чертеж	36
-42СБ	Сетки СМ5-10 и СМ5-11,5. Сборочный чертеж	37
-43СБ	Сетки СМ6-10 и СМ6-11,5. Сборочный чертеж	37
-44СБ	Сетки СМ7-10 и СМ7-11,5. Сборочный чертеж	37
-45СБ	Сетки СМ8-10 и СМ8-11,5. Сборочный чертеж	37
-46РС	Ведомость расхода стали на плиту моно-	38
	литную.	

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд	Стрелецкий	
Гл. констр	Тарнарицкий	
Гл инж пр	Вдовин	
Рук бриг	Кирюхина	
Ст. инж	Васильева	
Инж.	Хайкин	

3.503.9-43/89.0-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроект Стальконструкция им. Мельникова

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

Ц00622-01 3

1. Состав серии

Выпуск 0. Материалы для проектирования. Монолитные железобетонные конструкции и узлы. Рабочие чертежи.

Выпуск 1. Металлоконструкции пролетных строений. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Железобетонные изделия. Рабочие чертежи.

2. Назначение и область применения

Рабочие чертежи пролетных строений автодорожных мостов сталежелезобетонных разрезных пролетами 15, 24 и 33 м, габаритами Г-8, Г-10 и Г-11,5 в северном исполнении разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1988 г. (раздел 5. Здания и сооружения транспорта и связи. П.Т.5.1.4) и „Программой работ", утвержденной Минавтодором РСФСР, взамен проекта типовых конструкций 3.503-43/80.

Пролетные строения предназначены для автомобильных дорог общего пользования в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже -40°С до -50°С и ниже -50°С (северное исполнение А и Б по ВСН 145-68) и запроектированы под нагрузки АII и НК-80.

Пролетные строения могут устанавливаться как в однопролетных мостах, так и в многопролетных разрезных мостах с любым набором пролетных строений.

3. Описание конструкций

Несущие металлоконструкции всех пролетных строений представляют собой сварные сплошностенчатые двутавровые балки переменного по длине (кроме пролета 15м) сечения, расставленные на расстояние 3,2м друг от друга и объединенные решетчатыми поперечными и нижними продольными связями. Количество балок в поперечнике три - для габарита Г-8 и четыре - для габаритов Г-10 и Г-11,5.

К верхним поясам балок крепятся жесткие упоры для объединения главных балок с железобетонной плитой проезжей части для совместной работы.

Заводские соединения металлоконструкций сварные и на высокопрочных болтах М22. Монтажные соединения - на высокопрочных болтах М22.

Ограждения проезжей части - барьерного типа - отличаются от разработанных в ГОСТ'е 26804-86 только длиной ограждающего профиля и маркой стали стойки.

Перила тротуаров - сварные, решетчатые бесстоечного типа.

Деформационные швы со скользящим подпружиненным листом разработаны двух типов для каждого габарита - для сопряжения пролетных строений с устоем и между собой.

Пролетные строения устанавливают на опорные части типа I (подвижные и неподвижные) по типовому проекту 3.501-35 „Литые опорные части под металлические пролетные строения железнодорожных мостов", разработанные институтом „Гипротрансмост" инв.№ 583.

Плита проезжей части разработана в двух вариантах - из сборных железобетонных блоков заводского изготовления и монолитная. Сборные плиты для одного габарита унифицированы для всех длин пролетных строений.

4. Материалы

Материалы металлоконструкций пролетных строений приведены в техническом описании выпуска 1, а материалы для изготовления сборных железобетонных плит проезжей части приведены в выпуске 2 настоящей серии.

Для монолитных участков, обетонирования стыков сборных плит и монолитной плиты проезжей части применяется тяжелый бетон со средней плотностью 2200-2500 кг м³, соответствующий ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-85. Класс прочности на сжатие В-30, марка по морозостойкости - F 300, класс по водопроницаемости W 6. Для подливки под сборные плиты проезжей части применяется бетон на мелких высевках того же класса и марки по морозостойкости. Материалы для приготовления бетона должны удовлетворять требованиям СНиП II-43-75 с учетом изменений и дополнений. Рабочая арматура периодического профиля класса Ас-II по ГОСТ 5781-82 из стали 10ГТ, распределительная арматура и хомуты из гладкой арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-82 из стали ВСТ3сп2 по ГОСТ 380-71.

В закладных применяется сталь 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75. Все сварные арматурные изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Сварка элементов закладных изделий должна производиться с соблюдением СН 393-78. Поверхности всех закладных изделий должны быть защищены от коррозии, например, огрунтовкой.

5. Дорожная одежда

Конструкция одежды мостового полотна предусмотрена с двумя вариантами покрытий: цементобетонным и асфальтобетонным.

Цементобетонное покрытие состоит из подготовительного слоя толщиной 30 мм, устраиваемого на мелкозернистого бетона того же класса по прочности, что и плита проезжей части - В-30. По подготовительному слою укладывается гидроизоляция толщиной 10 мм, которую следует выполнять в соответствии с „Инструкцией по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах" - ВСН 32-81.

Собственно цементобетонное покрытие толщиной 80 мм, армированное сварной сеткой по ГОСТ 8478-81 с ячейками 100×100 и диаметром арматурной проволоки 5 мм, выполняется из бетона марки по прочности В-30 для дорог II категории, В-27,5 для дорог III категории и В-25 для дорог IV категории.

Асфальтобетонное покрытие состоит из выравнивающего слоя толщиной 30 мм, гидроизоляции толщиной 10 мм, защитного слоя толщиной 40 мм из бетона В-25 на мелком заполнителе или цементопесчанного раствора и армируется сеткой по ГОСТ 5336-80. Собственно асфальтобетонное покрытие толщиной 70 мм состоит из двух слоев (нижний 35-40 мм, верхний 35-30 мм) мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-84.

На тротуарах устраивается цементобетонное покрытие из цементобетона толщиной 40мм класса по прочности В-25. Подготовительный слой и гидроизоляция такие же, как и на проезжей части.

Марка бетона, по морозостойкости подготовительного, защитного слоя и цементобетонного покрытия F300, марка бетона по водопроницаемости W6. При определении морозостойкости бетона, образцы должны испытываться при их насыщении раствором хлористого натрия по п.2.12 ГОСТ 10060-87.

Покрытие проезжей части должно быть шероховатым в соответствии с ВСН 38-77.

Полосы безопасности рекомендуется выделять покрытием из материалов разной фактуры, цвета или разметкой - сплошной маркировочной линией из износоустойчивых материалов.

Н. контр.	Гдисинская			3.503.9-43/89.0-0070			
Нач. отд.	Стрелецкий						
Гл. констр.	Тарнарицкий				Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Вдовин			Техническое описание	Р	1	2
Рук. бриг.	Кирюхина				Днипроектстальконструкция им. Мельникова		
Ст. инж.	Васильева						
Инж.	Хайкин						

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

Ц00622-01 4

6. МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ

При заказе конструкций пролетных строений необходимо пользоваться принятой в рабочих чертежах маркировкой изделий и приведенной в следующей табаице:

Наименование изделия	Пример обозначения	Индексы				
		марки	длины пролетного строения	габарит	количества балок	исполнения северного
Металлоконструкция пролетных строений	М-33-3-Б	М	15, 24 33	—	3,4	А, Б
Металлоконструкции служебных ходов						
рядовых	СХ-2	СХ	—	—	—	—
концевых	СХ-1					
Металлоконструкции перильных ограждений						
рядовых	ПО-1	ПО	—	—	—	—
концевых	ПО-15		15, 24, 33	—	—	—
Металлоконструкции барьерных ограждений, секции балок	СМ, КА, К	СМ, КА, К	—	—	—	—
рядовых	СБ-1	СБ	—	—	—	—
концевых	СБ-24		15, 24, 33			
Металлоконструкции деформационных швов						
при сопряжении с устоем	ДШ-2-8-Б	ДШ	—	8; 10 11,5	—	А, Б
при сопряжении пролетных строений	ДШ-1-10-Д					
Сборные железобетонные плиты проезжей части	П-8	П	—	8, 10, 11,5	—	—

В общем случае в рабочей документации применяется обозначение изделия одним буквенным индексом.

Если индекс по исполнению отсутствует, то это значит, что предусмотрено одно исполнение марки для зоны А и Б.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Обследования и испытания мостов производить в соответствии со СН и П 3.06.07-86.

В процессе эксплуатации необходимо постоянно следить за состоянием конструкций пролетных строений. Результаты обследований и ремонта регистрируются в журнале по эксплуатации данного сооружения. В зимний период своевременно убирать снег с проезжей части.

Не допускается образование валов у барьерного ограждения. Посыпать солью мостовое полотно запрещается.

8. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При изготовлении конструкций, строительстве и эксплуатации мостов руководствоваться следующими нормативными документами:

— СН и П 2.05.03-84 „Мосты и трубы."

— СН и П III-18-75 „Металлические конструкции"

— ВСН 145-68 „Указания по проектированию, изготовлению, монтажу и приемке стальных конструкций железнодорожных, автодорожных и городских мостов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур (северное исполнение).

— ВСН 188-78 „Инструкция по механической обработке сварных соединений в стальных конструкциях мостов."

— СН и П III-43-75 „Мосты и трубы. Правила производства и приемки работ."

— ВСН 163-69 „Инструкция по технологии устройства соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях мостов."

— СН и П 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

— СН и П 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции."

— СН и П III-15-76 „Бетонные железобетонные конструкции монолитные."

— СН и П III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные."

— СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций."

— ВСН 155-69 „Указания по проектированию и строительству железобетонных и бетонных конструкций автодорожных и городских мостов и труб, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур (северное исполнение)"

— ВСН 139-68 „Инструкция по устройству цементобетонных покрытий автомобильных дорог."

„Рекомендации по устройству асфальтобетонных покрытий повышенной водонепроницаемости на мостах". Союздорнии, 1968г.

— ВСН 32-84 „Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах."

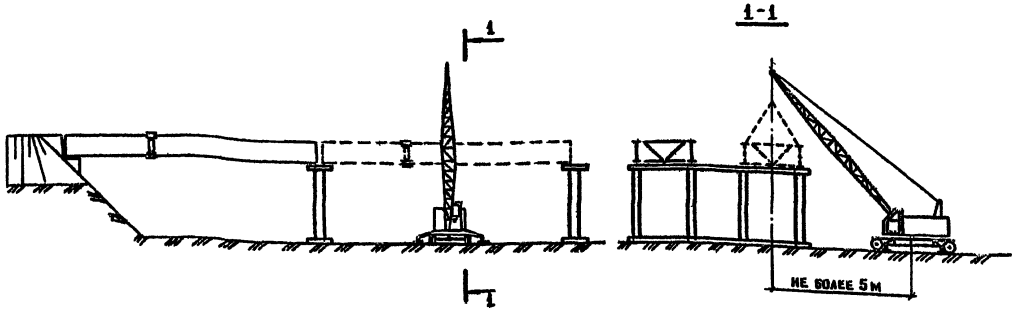
— СН и П 3.06.07-86 „Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний."

Общие примечания:

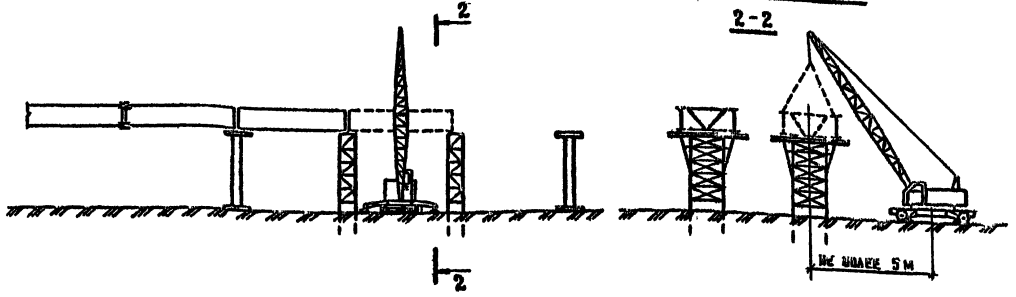
В чертежах отдельных гнутых стержней и хомутов размеры даны по оси стержня.

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

Монтаж пролетных строений 15 и 24м кранами на суходоле без временных опор



Монтаж пролетного строения L=33м на суходоле с временными опорами



Монтаж пролетного строения L=33м надвижкой

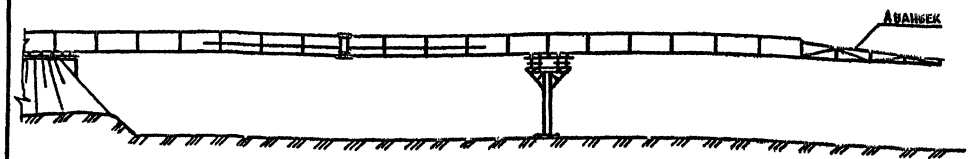


Схема установки плит проезжей части при габарите Г-8

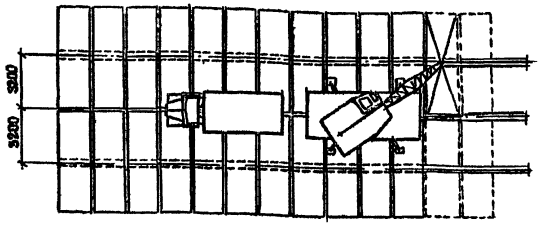
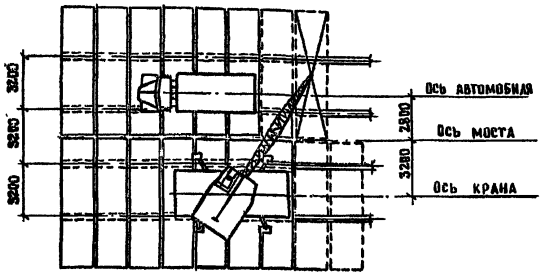
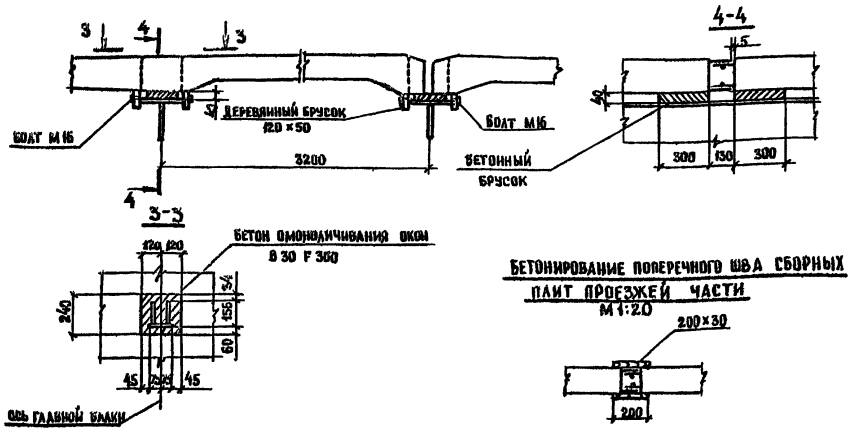


Схема установки плит проезжей части при габарите Г-10 и Г-11,5



Установка плит на главные балки



Бетонирование поперечного шва сборных плит проезжей части

М1:20

Н.контр.	Гайсинская		3.503.9-43/89.0-01 Д		
Нач.отд.	Стрелецкий				
Гл.констр.	Тарнарутский				
Гл.инж.пр.	Вдовин		Схемы монтажа	Стадия	Лист	Листов
Рук.бриг.	Кирюхина			Р		1
Инженер	Хайкин			ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова		
Ст.техник	Евланов					

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

Ц00622-01 6

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАПРЯЖЕНИЯ ПО СЕЧЕНИЯМ ГЛАВНЫХ БАЛОК

Таблица 1

Пролет, м	№ сечения	Расстояние до сечения мм	Расчетный момент, т.м: Mz	Расчетный момент, т.м: Mx	Эскиз сечения	Состав сечения (без ослабления) мм	Площадь сечения см²	Zs,stb см / Zs1,s см	Js см⁴ / Jstb см⁴	Стальное сечение: Ws1,s см³	Стальное сечение: Ws2,s см³	Сталежелезобетонное сечение: Wbs см³	Сталежелезобетонное сечение: W1,stb см³	Сталежелезобетонное сечение: W2,stb см³	σ1* кг/см²	σ2* кг/см²
15	I	7300 / 14600	56,7	193,2		в.п. 250×16	32	17,3	468190	7770	7170	86100	12100	581100	2180	2250
						н.п. 300×16	40									
						в.л. 1200×10	120	61,4								
						Итого	192									
						Ж.б. плита	737									
						Всего	929	59,3	1490560							
24	I	11800 / 23600	156,8	400,5		в.п. 400×16	48	24,8	865900	17370	11300	117000	25100	291800	2420	2390
						н.п. 550×25	112,5									
						в.л. 1200×12	144	65,0								
						Итого	304,5									
						Ж.б. плита	906									
						Всего	1210,5	49,4	2901970							
	II	7600 / 23600	136,8	352,6		в.п. 300×16	32	24,9	774240	16750	9600	116400	25150	288200	2160	2140
						н.п. 550×25	112,5									
						в.л. 1200×12	144	68,5								
						Итого	288,5									
						Ж.б. плита	906									
						Всего	1194,5	45,8	2900680							
	III	4700 / 23600	99,7	258,5		в.п. 300×16	32	11,7	583150	10000	8700	106900	15580	701200	2510	2580
						н.п. 400×16	48									
						в.л. 1200×12	144	62,8								
						Итого	224									
						Ж.б. плита	906									
						Всего	1130	57,8	1895150							
33	I	16200 / 32400	318,4	654		в.п. 400×16	48	35,6	2147170	27860	19400	188000	40300	322700	2680	2650
						н.п. 550×25	112,6									
						в.л. 1800×12	216	68,7								
						Итого	376,5									
						Ж.б. плита	1028									
						Всего	1404,5	76,4	6669,200							
	II	5700 / 32400	183,9	382		в.п. 300×16	32	26,9	1500190	16780	15100	171000	26170	386100	2370	2540
						н.п. 400×16	48									
						в.л. 1800×12	216	84,5								
						Итого	295									
						Ж.б. плита	1028									
						Всего	1324	87,2	4607600							

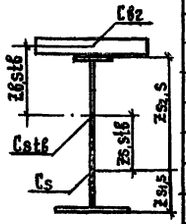


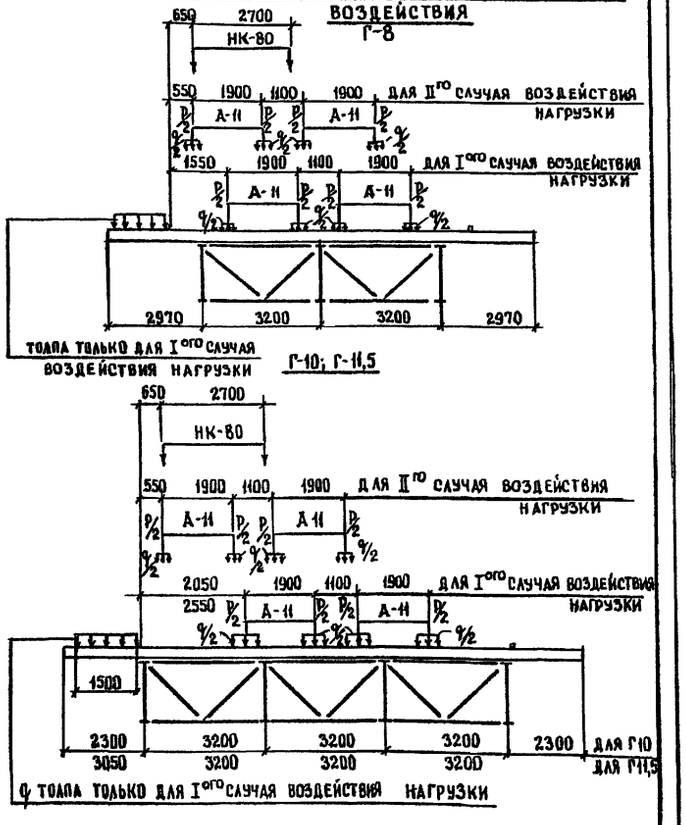
Таблица 2

ПОСТОЯННАЯ НАГРУЗКА НА ОДНУ ГЛАВНУЮ БАЛКУ (тс м)

Пролет м	Габарит м	I стадия: нормативная	I стадия: расчетная	II стадия: нормативная	II стадия: расчетная
15	8	1,94	2,13	1,23	1,70
	10	1,79	1,97	1,11	1,51
	11,5	1,94	2,13	1,23	1,70
24	8	2,04	2,24	1,23	1,70
	10	1,88	2,07	1,11	1,51
	11,5	2,04	2,24	1,23	1,70
33	8	2,17	2,38	1,23	1,70
	10	2,02	2,22	1,11	1,51
	11,5	2,14	2,35	1,23	1,70

Временная нагрузка: А-11, НК-80, толпа 400 кг/м²

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК ПРИ ДВУХ СЛУЧАЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ



* σ1 - напряжения при первом сочетании нагрузок. / постоянная + временная + ползучесть /

σ2 - напряжения при втором сочетании нагрузок / постоянная + 0,8 временная + 0,7 температурная + ползучесть + усадка /

Таблица 3

КОЭФФИЦИЕНТ ПОПЕРЕЧНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВТОРОГО СЛУЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАГРУЗОК

Тип нагрузки		Коэффициент поперечной установки: Г-8	Г-10	Г-11,5
А-11	распределенная	0,876	0,757	0,869
	от тележки	0,978	0,875	1,016
НК-80		0,645	0,532	0,602

Таблица 4

Пролет, м	Коэффициент динамический для нагрузки (1+μ)
15	1,288
24	1,246
33	1,215

Н.контр	Гайсинская	
Нач отд.	Стрелецкий	
Гл.констр	Тарнаруцкий	
Гл инж.пр.	Вдовин	
Рук.бриг	Кирюхина	
Ст.инж.	Васильева	
Инженер	Хайкин	

3.503.9-43/89.0-02 Д

Расчетные листы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

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

Ц00622-01 7

Формат А2

Поперечные и продольные связи

Таблица 5

Схема поперечных связей Г10, Г11.5	Пролет, м	Элемент	Тип поперечной связи	Эскиз	Сечение, мм	$\frac{A}{A_n}$ см²	$\frac{\ell_x}{\ell_y}$ см	$\frac{z_x}{z_y}$ см	$\frac{\lambda_x}{\lambda_y}$	φ_{min}	N кг	$\sigma=\frac{N}{A\gamma_c}$ (−) кг/см²	$\sigma=\frac{N}{A_n\gamma_c}$ (+) кг/см²
Г-8  Г-10,Г-11,5 	15, 24; 33	1-3; 3-6	Рядовые		2L90×9	$\frac{31,2}{22,2}$	$\frac{259}{301}$	$\frac{2,75}{4,03}$	$\frac{94}{75}$	0,39	-31,2	256	—
		1-2, 2-3, 3-5			2L90×9	$\frac{31,2}{22,2}$	$\frac{137}{181}$	$\frac{2,75}{4,03}$	$\frac{50}{45}$	0,79	-27,3	113	—
		0-4, 4-7			2L90×9	$\frac{31,2}{22,2}$	$\frac{122}{301}$	$\frac{2,75}{4,03}$	$\frac{44}{75}$	0,58	-20	160	—
	15; 24	0-4, 4-7	Центральные		2L125×10	$\frac{48,6}{38,6}$	$\frac{122}{301}$	$\frac{2,75}{4,03}$	$\frac{44}{75}$	0,58	-53,2	294	—
	33	0-4, 4-7			2L125×10	$\frac{48,6}{38,6}$	$\frac{122}{301}$	$\frac{3,85}{5,44}$	$\frac{32}{55}$	0,76	-58	157	—
	15, 24; 33	Продольная связь	—		2L125×10	$\frac{48,6}{43,6}$	$\frac{419}{398}$	$\frac{3,85}{5,52}$	$\frac{124}{72}$	0,248	47,3	—	110

Таблица 6

Демкратные балки

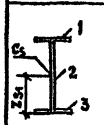
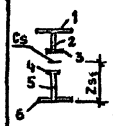
Эскиз сечения	№	Состав сечения, мм	A см²	$S^{отс}$ см³	J см⁴	Zs1 см	W см³	M max т.м	Q max т	$\sigma=\frac{M}{zW}$ кг/см²	$\tau=\frac{QS^{отс}}{Jd}$ кг/см²
	1	200×10	20	1222							
	2	1212×10	1212	1836							
	3	200×10	20								
		Итого	161,2		297691	61,6	4833	125,8	88,1	2341	786
	1	200×10	20	1831							
	2	1821×10	182,1	4145							
	3	2000×10	20								
		Итого	222,1		858465	92,05	9189	117,5	124,8	1135	761
	1	200×10	20	1831							
	2	590,5×10	50,05	3305							
	3	100×10	10	405							
	4	100×10	10								
	5	500,5×10	50,05								
	6	200×10	20								
		Итого	160,1		825324	92,05	8966	117,5	124,8	1138	716

Таблица 7

Железобетонная плита проезжей части

Сечение		Расчетный момент тм	Высота сечения h см	Диаметр и кол-во арматуры	Площадь арматуры см²	Раскрытие трещины см
Консоль		-8,2	19	6∅16 6∅14	21,29	0,011
Пролет	M max	5,2	15	12∅14	18,46	0,017
	M min	-1,2	15	6∅16	12,06	0,009
Опора		-6,1	19	6∅16 6∅14	21,29	0,021

Таблица 8

Максимальные реакции на опорную часть

Пролет м	Наименование нагрузок	Величина т	Перемещение Δ см
15	Постоянная	28	
	Временная	47	
	Всего		2,3
24	Постоянная	47	
	Временная	49	
	Всего.		3,7
33	Постоянная	67	
	Временная	55	
	Всего.		5,1

Таблица 9

Прогиб главных балок $\int$

Наименование нагрузок	L = 15м см	L = 24м см	L = 33м см
Постоянная Iстадии	0,99	5,51	7,36
Постоянная IIстадии	0,2	1,0	1,35
Временная АII	0,52	1,93	2,22
$\frac{\int}{\ell}$	$\frac{1}{2500}$	$\frac{1}{1208}$	$\frac{1}{1460}$

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

Таблица 1

Металлоконструкции пролетных строений М

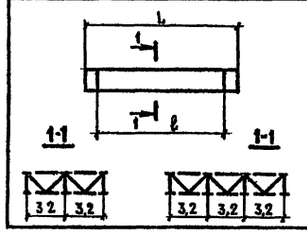
Эскиз	Марка	Размеры, мм		Габарит проезда, м	Расход материалов			Масса, т	Обозначение документа
		Пролет, ℓ	Длина, L		15ХСНД-2 (10ХСНД-3), кг	15ХСНД кг	болтов высокопрочных, шт		
	М-15-3-А(Б)	14600	15000	8	12200	2600	1315	15,3	3 503 9-43/89 1-08
	М-15-4-А(Б)	14600	15000	10, 11,5	16700	3600	1860	21,1	1-08
	М-24-3-А(Б)	23600	24000	8	24900	4000	2530	30,0	1-09
	М-24-4-А(Б)	23600	24000	10, 11,5	33600	5300	3650	40,5	1-09
	М-33-3-А(Б)	32400	33000	8	41200	5500	3880	48,5	1-10
	М-33-4-А(Б)	32400	33000	10, 11,5	55000	7600	5410	65,0	1-10

Таблица 2

Блоки служебного хода СХ

Эскиз	Марка	Длина марки, ℓ мм	Расход материалов			Масса, кг	Обозначение документа
			15ХСНД, кг	Ст 3, кг	болтов нормальной точности, шт		
	СХ-1	3560	90	214	4	305	3.503 9-43/89 1-11
	СХ-2	4160	106	246	4	352	1-11

Таблица 3

Ограждения перильные ПО

Эскиз	Марка	Длина марки, ℓ мм	Расход материалов, кг		Масса, кг	Обозначение документа
			Ст 20	ВСт 3 сп 5		
	ПО-1	3130	24	110	141	3 503 9-43/89. 1-12
	ПО-15	2865	22	99	127	1-12
	ПО-24	1065	8	36	46	1-12
	ПО-33	2415	19	84	108	1-12

Н контр	Гаисинская		3 503 9-43/89 0-ОЗНИ
Нач отд	Стрелецкий		
Гл констр	Тарнарутский		Номенклатура изделии
Гл инж пр	Вдовин		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Рук бриг	Кирюхина		
Инж	Хайкин		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова
Ст техник	Еланов		

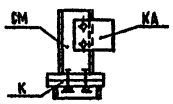
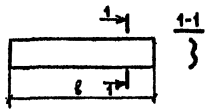
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц60622-01 9

Формат А2

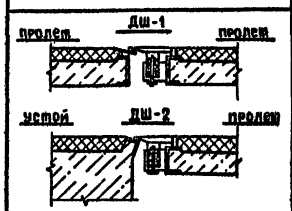
Ограждения барьерные ОГ

Таблица 4

Эскиз	Марка	Длина марки ℓ, м	Расход материалов, кг				Масса, кг	Обозначение документа
			15ХСНД	15ХСНД-2	Вст3пс2	Крепежные изделия		
	СМ	—	9	13	—	—	22	3.503 9-43/89. 1-12
	КА	—	—	—	4	—	4	То же
	К	—	—	26	—	1	27	—"—
	СБ-1	2420			36		36	—"—
	СБ-15	2840			42		42	—"—
	СБ-24	3140			46		46	—"—
	СБ-33	3440			51		51	—"—

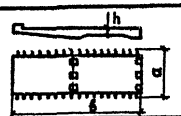
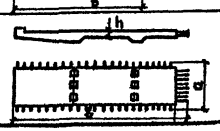
Швы деформационные ДШ

Таблица 5

Эскиз	Марка	Габарит проезжей части, м	Расход материалов, кг		Масса, т	Обозначение документа
			Сталь 15ХСНД-2 (10ХСНД 3)	Прочие		
	ДШ-1-8-А (Б)	8	3,2	0,7	3,9	3 503 9-43/89. 1-13
	ДШ-2-8-А (Б)	8	2,4	1,1	3,5	То же
	ДШ-1-10-А (Б)	10	3,9	0,7	4,6	—"—
	ДШ-2-10-А (Б)	10	3,0	1,1	4,1	—"—
	ДШ-1-11,5-А (Б)	11,5	4,4	0,8	5,2	—"—
	ДШ-2-11,5-А (Б)	11,5	3,2	1,3	4,5	—"—

Плиты железобетонные сборные П

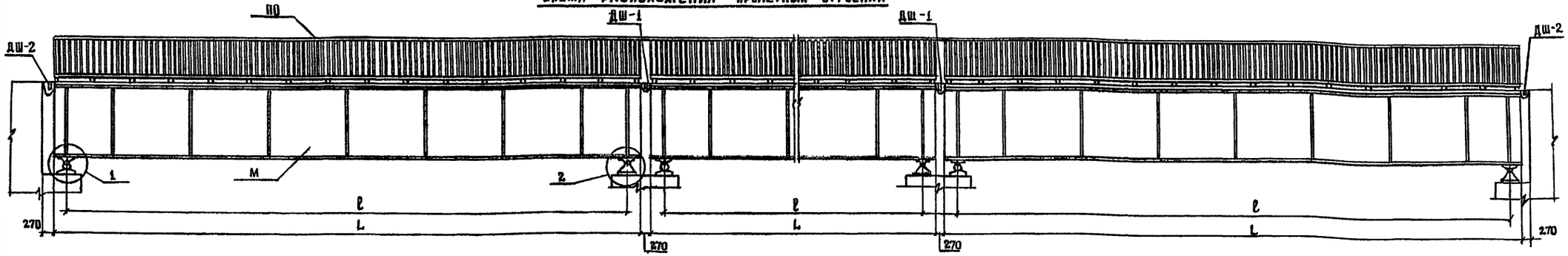
Таблица 6

Эскиз	Марка	Размеры в мм			Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	Обозначение документа
		ширина a, мм	длина, b, мм	толщина h, мм		бетон, м³	металл, кг		
	П-8	2220	6110	150	В30 F300	1,8	368	4,5	3.503.9-43/89. 2-010000СБ
	П-10	2220	7330	150	В30 F300	2,16	463	5,4	3.503.9-43/89.2-020000СБ
	П-11,5		8080			2,3	496	5,75	

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

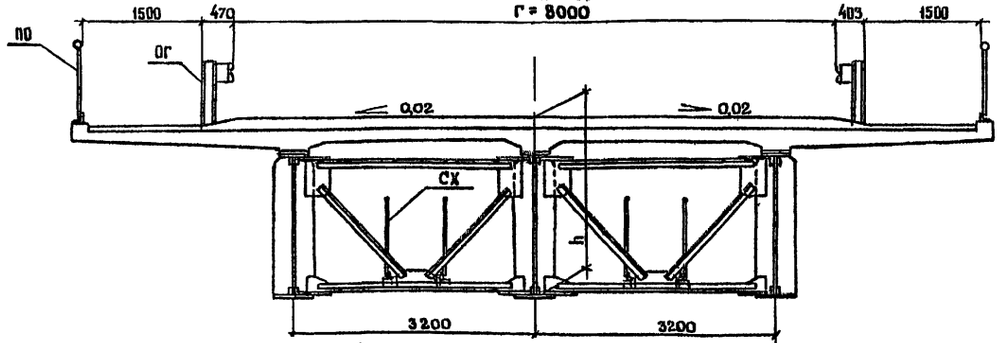
Ц00622-01 10

Схема расположения пролетных строений

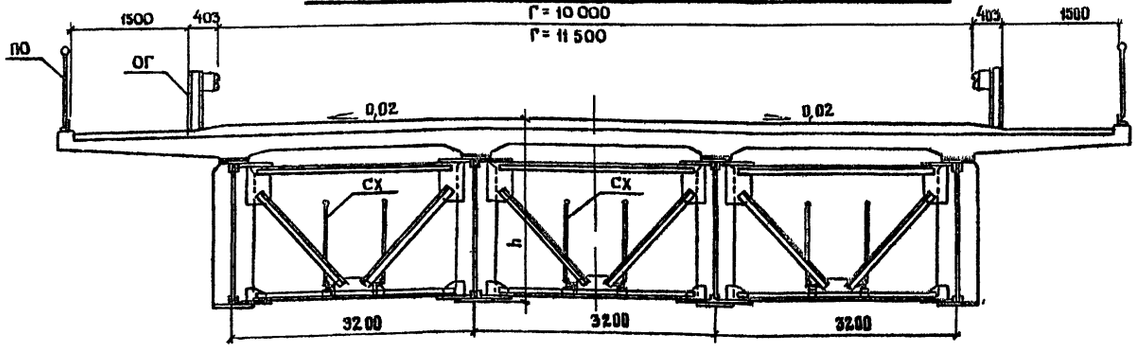


Поперечный разрез пролетного строения габаритом Г-8

М 1:50

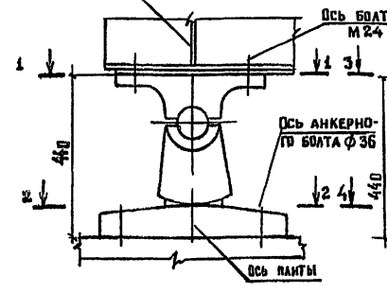


Поперечный разрез пролетного строения габаритом Г-10 и Г-11,5



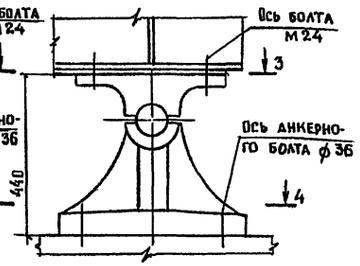
1

М 1:10



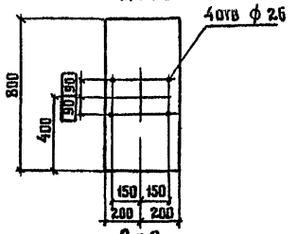
2

М 1:10



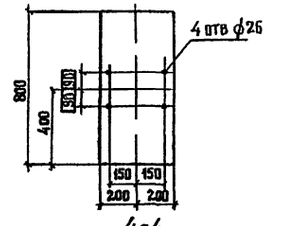
1-1

М 1:20



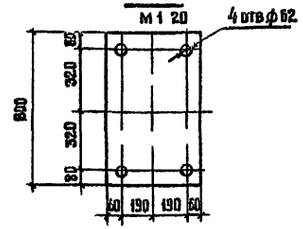
3-3

М 1:20



2-2

М 1:20



4-4

М 1:20

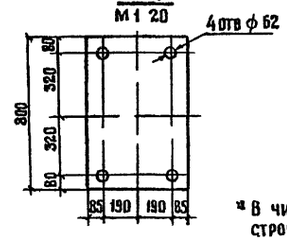


Таблица 1

Таблица схем пролетных строений

№ схемы	Г, м	L, м	ℓ, м	h*, мм	Исполнение плиты
1	8	15	14,6	1701/1671	Обычная
2	10	15	14,6	1701/1671	То же
3	11,5	15	14,6	1701/1671	— " —
4	8	24	23,6	1701/1671	— " —
5	10	24	23,6	1701/1671	— " —
6	11,5	24	23,6	1701/1671	— " —
7	8	33	32,4	2301/2271	— " —
8	10	33	32,4	2301/2271	— " —
9	11,5	33	32,4	2301/2271	— " —
10	8	15	14,6	1701/1671	Монолитная
11	10	15	14,6	1701/1671	То же
12	11,5	15	14,6	1701/1671	— " —
13	8	24	23,6	1701/1671	— " —
14	10	24	23,6	1701/1671	— " —
15	11,5	24	23,6	1701/1671	— " —
16	8	33	32,4	2301/2271	— " —
17	10	33	32,4	2301/2271	— " —
18	11,5	33	32,4	2301/2271	— " —

* В числителе столбца приведено значение строительной высоты на опоре при асфальтобетонном покрытии проезжей части, в знаменателе — при цементобетонном

Таблица 2

Таблица установки подвижных опорных частей. Размер Δ, мм

Схема	L, м	Температура °С								
		40	30	20	10	0	-10	-20	-30	-40
Ось плиты / Ось опорного ребра / Δ / Пролет	15	-7,0	-5,3	-3,5	-1,8	0	+1,8	+3,5	+5,3	+7,0
	24	-11,5	-8,6	-5,8	-2,9	0	+2,9	+5,8	+8,6	+11,5
	33	-15,8	-11,9	-7,9	-4,0	0	+4,0	+7,9	+11,9	+15,8

Опорные части Тип I подвижная (узел 1) и неподвижная (узел 2) по типовому проекту 3.501-35

Размеры по верхним балансирам, обведенные в рамку, задаются при заказе опорных частей.

При заказе указывать также исполнение-северное

Н. контр	Таисинская		
Нач. отд	Стрелецкий		
ГА констр	Тарнарутский		
ГА инж. пр	Вдовин		
Рук. бриг	Кирюхина		
Инженер	Хаикин		
Ст. техник	Евланов		

3.503.9-43/89.0-04

Схемы расположения элементов конструкций пролетных строений

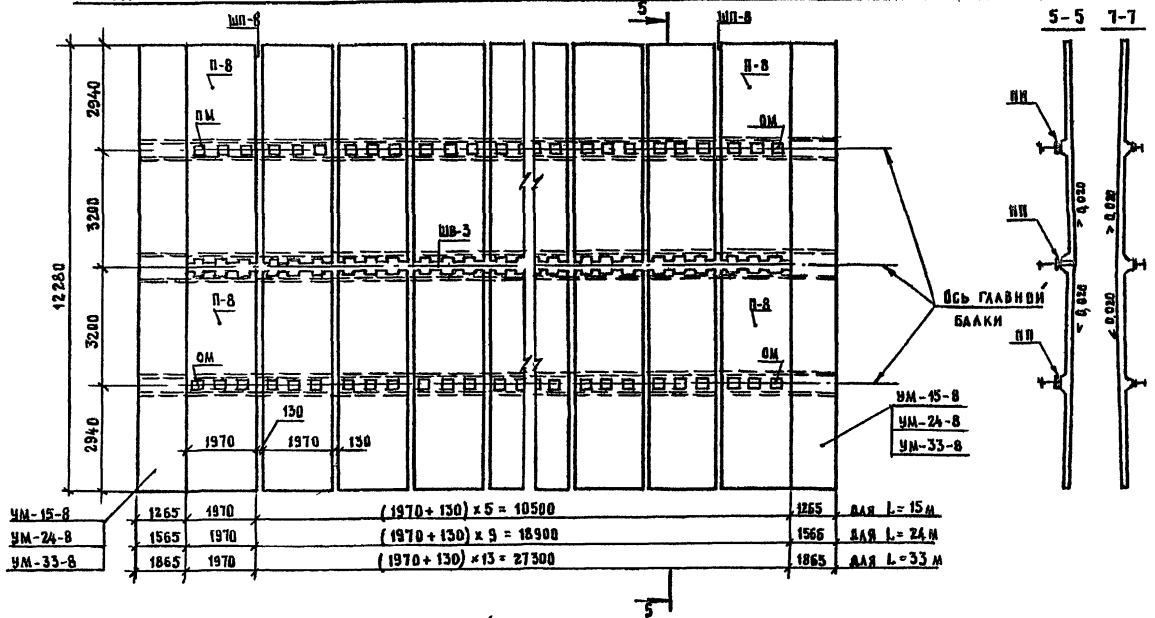
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Ц 00622-01 11

Формат А2

Схема расположения сборных плит проезжей части монолитных участков для пролетного строения с габаритом Г8



УМ-15-8	1265	1970	(1970+130)×5 = 10500	1265	для L=15м
УМ-24-8	1565	1970	(1970+130)×9 = 18900	1565	для L=24м
УМ-33-8	1865	1970	(1970+130)×13 = 27300	1865	для L=33м

Схема монолитной плиты проезжей части для пролетного строения с габаритом Г-8

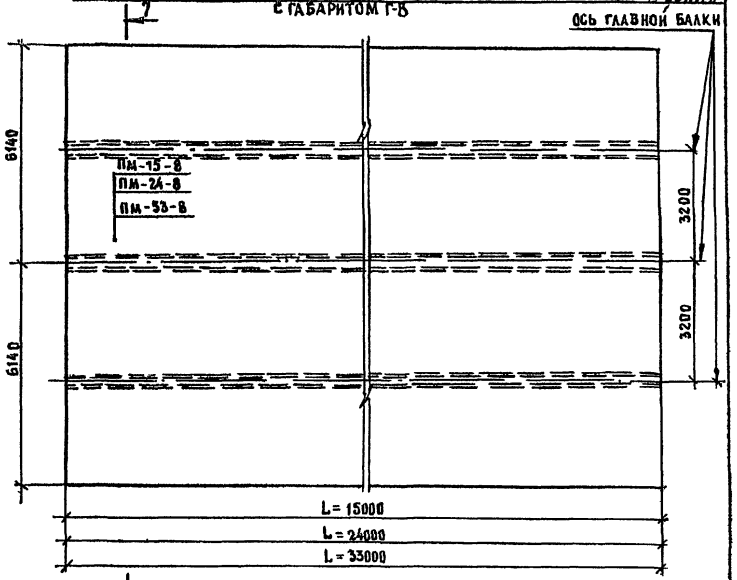
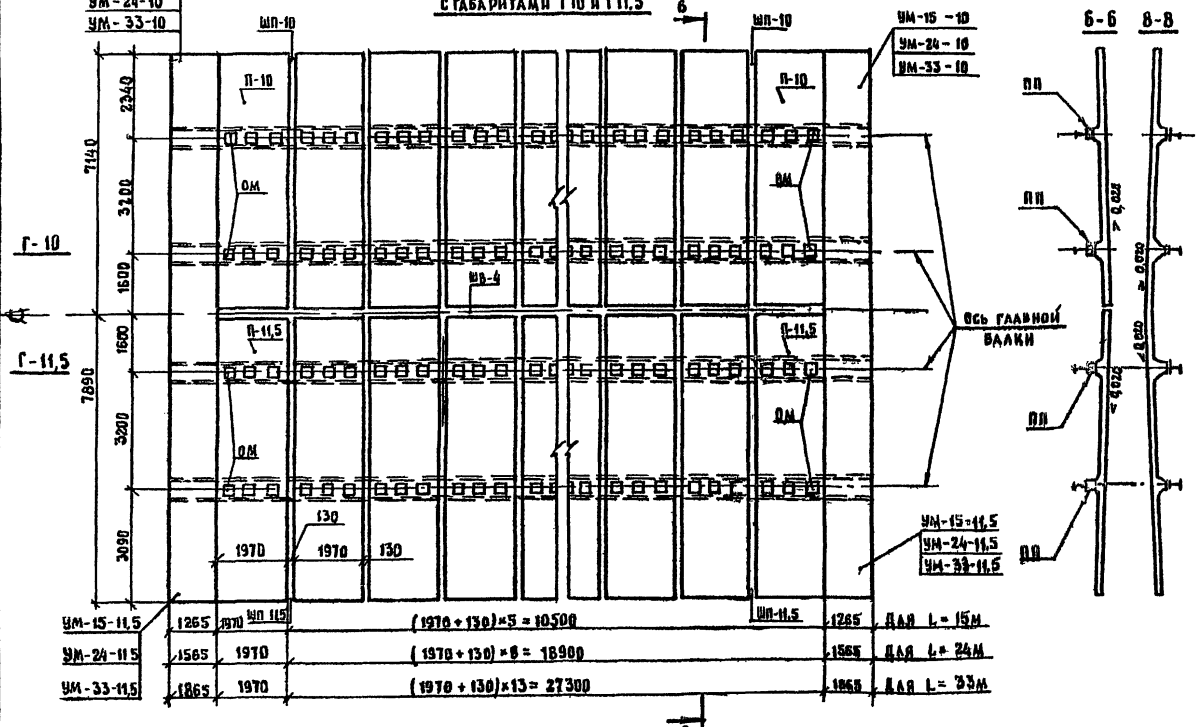


Схема расположения сборных плит проезжей части монолитных участков для пролетных строений с габаритами Г10 и Г11,5



УМ-15-11,5	1265	1970	(1970+130)×5 = 10500	1265	для L=15м
УМ-24-11,5	1565	1970	(1970+130)×9 = 18900	1565	для L=24м
УМ-33-11,5	1865	1970	(1970+130)×13 = 27300	1865	для L=33м

Схема монолитной плиты проезжей части для пролетных строений с габаритами Г10 и Г11,5

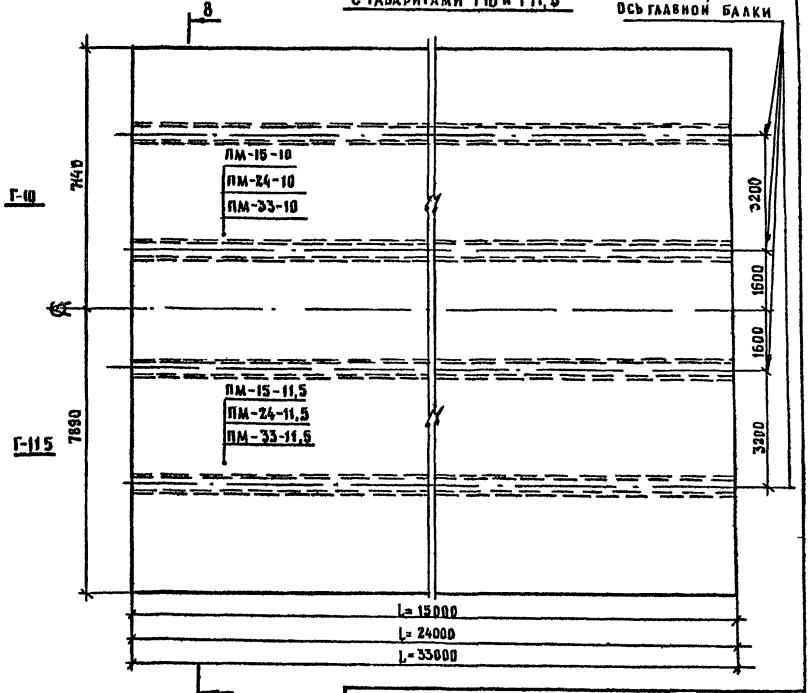
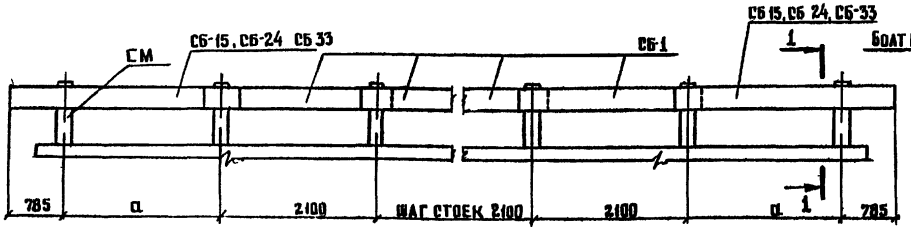


Схема расположения элементов барьерного ограждения ОГ



1-1

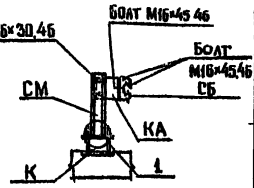
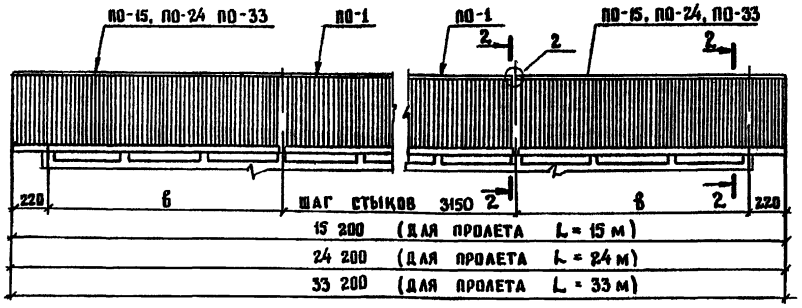


Схема расположения элементов перильного ограждения ПО



2-2

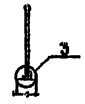


Таблица 2

Пролет	а, мм	б мм
15м	1870	2655
24м	2100	855
33м	2200	2205

Таблица 1

Ведомость элементов конструкций ограждений ОГ и ПО

Марка	Обозначение документа	Наименование	Количество, шт на пролет L 15м	24м	33м	Масса, кг одной марки	Всего на пролет L 15м	24м	33м	Примечание
		Барьерное ограждение ОГ								
СМ	3.503.9-43/89.1-12	Стойка мостовая	16	24	32	22	352	528	704	
КА	тоже	Консоль-амортизатор	16	24	32	4	64	96	128	
СБ-1	—"—	Секция балки	10	18	26	36	360	648	936	
СБ-15	—"—	Секция балки	4			42	168			
СБ-24	—"—	Секция балки		4		46		184		
СБ-33	—"—	Секция балки			4	51			204	
	ГОСТ 7802-81	Болт М16×45,46 с гайкой М16 S по ГОСТ 5915-70	64	104	144	0,14	9	15	20	
	ГОСТ 7798-70	Болт М16×30.46 с гайкой М16 S по ГОСТ 5915-70	32	48	64	0,116	4	6	7	
	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70.46 с шайбой 20 по ГОСТ 11371-78	64	96	128	0,27	17	26	35	
К	3.503.9-43/89.1-12	Коробка	16	24	32	27	432	648	864	
		Итого					1406	2151	2898	
		Перильное ограждение ПО								
ПО-1	3.503.9-43/89.1-12	Блок перил	6	14	18	141	846	1974	2538	
ПО-15	тоже	Блок перил	4			127	508			
ПО-24	—"—	Блок перил		4		46		184		
ПО-33	—"—	Блок перил			4	108			432	
ТС	—"—	Трубка стыковочная	8	16	20	2	16	32	40	
		Итого					1370	2190	3010	

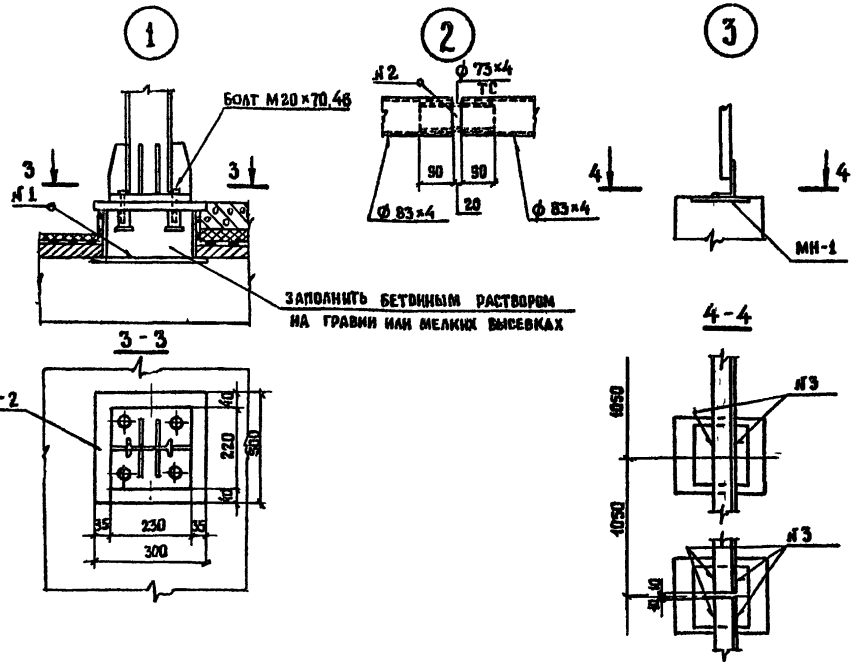


Таблица 3

Типы сварных швов

№ шва	Стандарт на типы швов	Условное обозначение шва	Размер шва, мм	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1	8	
2	ГОСТ 5264-80	Н1	5	
3	ГОСТ 5264-80	Т1	5	

Секции балок СБ ограждения устанавливать с расположением видимого торца по направлению движения

Н. контр	Гайсинская		3 503 9-43/89 ОГ-05
Нач. отд	Стрелецкий		
Гл. конструктор	Тарнарутский		Схемы расположения элементов барьерного ограждения ОГ и перильного ограждения ПО. Ведомость элементов ограждений ОГ и ПО
Гл. инж. пр.	Бдовин		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук. бриг.	Кирюхина		ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова
Инженер	Хайкин		
Ст. техник	Еванов		

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

Ц00628-01 13

Формат А2

Таблица 1

Марка изделия или элемента	Обозначение документа	Наименование	Схема пролетного строения																		Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			Количество (шт) на схему																		
М-15-3-А (Б)	3.503.9-43/89 1-08	Металлоконструкции пролетных строений	1									1									
М-15-4-А (Б)				1	1								1	1							
М-24-3-А (Б)	1-09					1									1						
М-24-4-А (Б)							1	1								1	1				
М-33-3-А (Б)	1-10								1									1			
М-33-4-А (Б)										1	1								1	1	
СХ-1	1-11	Ходы служебные							4	6	6										
СХ-2									10	15	15										
ОГ	0-05	Ограждение барьерное	30	30	30	48	48	48	66	66	66	30	30	30	48	48	48	66	66	66	погонных метров
ПО		Ограждение перильное	30	30	30	48	48	48	66	66	66	30	30	30	48	48	48	66	66	66	погонных метров
ДШ2-8-А(Б)	1-13	Швы деформационные	2			2			2			2			2			2			
ДШ2-10-А(Б)				2			2			2			2			2			2		
ДШ2-11,5-А(Б)					2			2			2			2			2			2	
Тип 1 подвижная	3 501-35 инв № 583	Опорные части	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	
Тип 1 неподвижная			3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	
П-8	3.503.9-43/89 2 010000 СБ	Плиты железобетонные сборные	12			20			28												
П-10	3.503.9-43/89 2 020000 СБ			12			20			28											
П-11,5					12			20			28										
УМ-16-8	3.503.9-43/89 0-ИСБ	Участки монолитные	2																		
УМ-24-8						2															
УМ-33-8									2												

Схемы пролетных строений см документ 04

Н контр.	Гайсинская		3.503.9-43/89 0-06
Нач отд.	Стрепецкий		
Гл. констр.	Тарнарицкий		Ведомость элементов конструкции пролетного строения
Гл. инжен.	Вдовин		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Рук. бриг.	Кирюхина		Днепропетстальконструкция им Мельникова
Ст. инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

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

Продолжение таблицы 1

Марка изделия или элемента	Обозначение документа	Наименование	Схема пролетного строения 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Примечание
			Количество (шт) на схему																		
УМ-15-10	3.503.9-43/89 8-12сб	Участки монолитные		2																	
УМ-24-10							2														
УМ-33-10										2											
УМ-15-11,5					2																
УМ-24-11,5								2													
УМ-33-11,5											2										
ШП-8	8-10	Швы поперечные	5			9			13												
ШП-10				5			9			13											
ШП-11,5					5			9			13										
ШВ-3	8-10	Швы продольные	13			21			29												Погонных метров
ШВ-4				13	13		21	21		29	29										Погонных метров
ОМ		Омоноличивание окон	36	72	72	60	120	120	84	168	168										
ПП	8-10	Подливка	38	50	50	63	84	84	88	117	117										Погонных метров
ПМ-15-8	8-36сб	Плита железобетонная монолитная (вариант)										1									
ПМ-24-8															1						
ПМ-33-8																		1			
ПМ-15-10													1								
ПМ-24-10																1					
ПМ-33-10																			1		
ПМ-15-11,5														1							
ПМ-24-11,5																	1				
ПМ-33-11,5																				1	

В ведомости дано для каждой схемы количество деформационных швов марки ДШ-2, кроме того в мостах с числом пролетных строений "n" требуется "n-1" деформационных швов марки ДШ-1.

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

№ схемы	Длина пролетного строения м	Габарит проезжей части м	Строения пролетные т		Ограждения, т					Швы деформационные, т		Ход служебный, т		Итого, т						Всего
					Перильные		Барьерные													
			15ХСНД	15ХСНД-2 (10ХСНД-3)	ВСт3	Ст 20	15ХСНД	15ХСНД 2	ВСт 3	15ХСНД	15ХСНД 2 (10ХСНД-3)	15ХСНД	ВСт 3	15ХСНД-2 (10ХСНД-3)	15ХСНД	ВСт.3 Ст 20	Болты высокопрочные	Болты нормальной точности	Литые опорные части	
1	15	8	2,6	12,3	1,1	0,4	0,2	0,7	0,7	1,0	4,8	—	—	17,8	3,8	2,2	0,5	0,1	3,4	27,8
2	15	10	3,6	16,8	1,1	0,4	0,2	0,7	0,7	1,0	6,0	—	—	23,5	4,8	2,2	0,7	0,1	4,5	35,8
3	15	11,5	3,6	16,8	1,1	0,4	0,2	0,7	0,7	1,2	6,4	—	—	23,9	5,0	2,2	0,7	0,1	4,5	36,4
4	24	8	4,0	25,0	1,8	0,5	0,3	1,0	1,0	1,0	4,8	—	—	30,8	5,3	3,3	1,1	0,1	3,4	44,0
5	24	10	5,3	33,7	1,8	0,5	0,3	1,0	1,0	1,0	6,0	—	—	40,7	6,6	3,3	1,6	0,1	4,5	56,8
6	24	11,5	5,3	33,7	1,8	0,5	0,3	1,0	1,0	1,2	6,4	—	—	41,1	6,8	3,3	1,6	0,1	4,5	57,4
7	33	8	5,5	41,7	2,4	0,6	0,3	1,3	1,4	1,0	4,8	1,6	3,9	47,8	8,4	8,3	1,7	0,1	3,4	69,7
8	33	10	7,6	55,4	2,4	0,6	0,3	1,3	1,4	1,0	6,0	2,4	5,7	62,7	11,3	10,1	2,3	0,1	4,5	91,0
9	33	11,5	7,6	55,4	2,4	0,6	0,3	1,3	1,4	1,2	6,4	2,4	5,7	63,1	11,5	10,1	2,3	0,1	4,5	91,6
10	15	8	2,6	12,3	1,1	0,4	0,2	0,7	0,7	1,0	4,8	—	—	17,8	3,8	2,2	0,5	0,1	3,4	27,8
11	15	10	3,6	16,8	1,1	0,4	0,2	0,7	0,7	1,0	6,0	—	—	23,5	4,8	2,2	0,7	0,1	4,5	35,8
12	15	11,5	3,6	16,8	1,1	0,4	0,2	0,7	0,7	1,2	6,4	—	—	23,9	5,0	2,2	0,7	0,1	4,5	36,4
13	24	8	4,0	25,0	1,8	0,5	0,3	1,0	1,0	1,0	4,8	—	—	30,8	5,3	3,3	1,1	0,1	3,4	44,0
14	24	10	5,3	33,7	1,8	0,5	0,3	1,0	1,0	1,0	6,0	—	—	40,7	6,6	3,3	1,6	0,1	4,5	56,8
15	24	11,5	5,3	33,7	1,8	0,5	0,3	1,0	1,0	1,2	6,4	—	—	41,1	6,8	3,3	1,6	0,1	4,5	57,4
16	33	8	5,5	41,7	2,4	0,6	0,3	1,3	1,4	1,0	4,8	1,6	3,9	47,8	8,4	8,3	1,7	0,1	3,4	69,7
17	33	10	7,6	55,4	2,4	0,6	0,3	1,3	1,4	1,0	6,0	2,4	5,7	62,7	11,3	10,1	2,3	0,1	4,5	91,0
18	33	11,5	7,6	55,4	2,4	0,6	0,3	1,3	1,4	1,2	6,4	2,4	5,7	63,1	11,5	10,1	2,3	0,1	4,5	91,6

В таблице учтено два деформационных шва типа ДШ2

В скобках дана марка металла для зоны Б

Н контр	Гайсинская	
Нач отд	Стрелецкий	
Гл констр	Тарнаруцкий	
Гл инж пр	Вдовин	
Рук бриг	Кирюхина	
Ст инж	Васильева	
Инженер	Хойкин	

3.503.9-43/89.В-07 РС

Ведомость расхода стали металлоконструкций пролетного строения

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Ц00622-01 16

Формат А2

№ схемы	Длина пролетного строения, м	Габарит проезжей части, м	Сборная плита проезжей части: Блоки плиты проезжей части: Бетон В30 F300, м³	Арматура класса, кг: А-I	Ас-II	Прокат, кг: Сталь листовая 15ХСНД-2	Стыки блоков плиты проезжей части: Бетон В30 F300, м³	Арматура класса, кг: А-I	Ас-II	Прокат, кг: Сталь листовая 15ХСНД-2	Монолитные участки плиты проезжей части: Бетон В30 F300, м³	Арматура класса, кг: А-I	Ас-II	Прокат, кг: Сталь угловая 15ХСНД	Сталь листовая 15ХСНД-2	Подливка: Бетон В30 F300, м³	Всего: Бетон В30 F300, м³	Арматура класса, кг: А-I	Ас-II	Прокат, кг: Сталь угловая 15ХСНД	Сталь листовая 15ХСНД-2	Монолитная плита проезжей части: Бетон В30 F300, м³	Арматура класса, кг: А-I	Ас-II	Прокат, кг: Сталь угловая 15ХСНД	Сталь листовая 15ХСНД-2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28
1	15	8	21,6	998	2809	613	1,5	—	193	130	2,0	234	562	92	118	0,6	25,7	1232	3564	92	861					
2	15	10		1091	4116	353	2,0	36	232	—	3,0	278	708	92	118	0,8	31,7	1405	5056	92	471					
3	16	11,5	276	1235	4369	353	2,1	36	255	—	3,1	302	676	92	118	0,8	33,6	1573	5300	92	471					
4	24	8	359	1664	4682	1022	2,3	—	347	217	3,4	278	720	92	118	1,0	42,6	1942	5749	92	1357					
5	24	10	43,2	1818	6860	588	3,1	60	418	—	5,1	328	912	92	118	1,3	52,7	2206	8190	92	706					
6	24	11,5	46,0	2058	7282	588	3,2	60	459	—	5,3	360	970	92	118	1,3	55,8	2478	8711	92	706					
7	33	8	50,3	2330	6555	1431	3,1	—	502	314	4,8	318	800	92	118	1,5	59,5	2648	7857	92	1853					
8	33	10	60,5	2545	9604	823	4,3	78	603	—	7,3	378	1012	92	118	1,8	73,9	3001	11219	92	941					
9	33	11,5	64,4	281	10195	823	4,4	78	663	—	7,6	418	1078	92	118	1,8	78,2	3377	11936	92	941					
10	15	8																				25,7	1345	3635	92	471
11	15	10																				31,7	1523	4628	92	471
12	15	11,5																				33,6	1716	4928	92	471
13	2	8																				42,6	2138	5798	92	706
14	24	10																				52,7	2418	7388	92	706
15	24	11,5																				55,8	2727	7867	92	706
16	33	8																				59,5	2929	7962	92	941
17	33	10																				73,9	3311	10148	92	941
18	33	11,5																				78,2	3675	10806	92	941

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр.	Гарнарушкин	
Гл. инж. пр.	Вдовин	
Рук. бриг.	Кирюхина	
Ст. инж.	Васильева	
Инж.	Хайкин	

3503.9-43/89.0-08РМ

Ведомость расхода материалов на железобетонную плиту проезжей части

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Цинипроектстальконструкция им. Мельникова

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

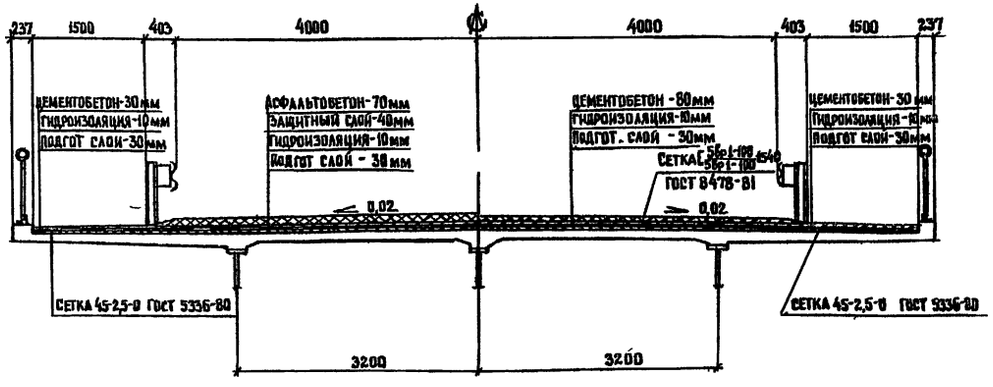
Ц00622-01 17

Формат А2

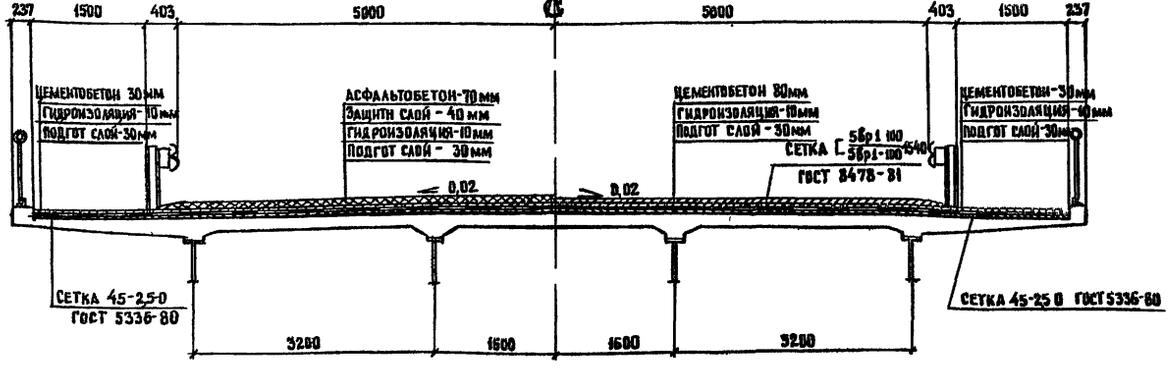
Асфальтобетонное покрытие

Цементобетонное покрытие

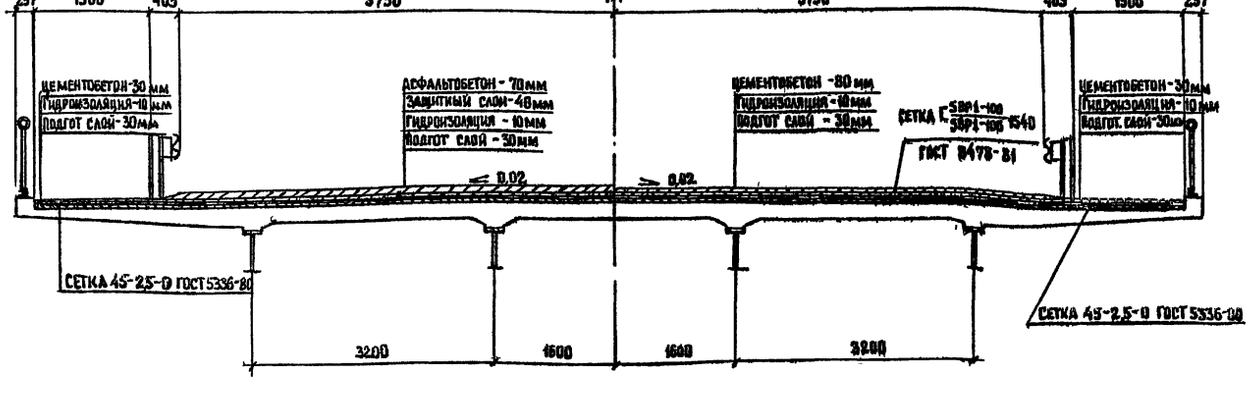
Г-8



Г-10



Г-11,5



Ведомость расхода материалов на устройство одежды мостового полотна

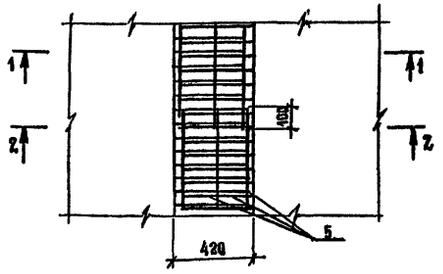
Длина пролета	Габарит проезжей части	Подготовительный слой бетона	Гидроизоляция	Асфальтобетонное покрытие				Цементобетонное покрытие	
				Бетон защитного слоя на проезжей части	Арматурная сетка защитного слоя	Цементобетонное покрытие тротуара	Асфальтобетонное покрытие	Бетон	Арматурная сетка
м		м³	м²	м³	кг	м³	м³	м³	кг
18	8	5,5	183,0	5,3	379	2,1	9,3	10,6	539
	10	6,4	213,0	6,5	441	2,1	11,4	13,0	627
	11,5	7,1	236,0	7,4	484	2,1	13,0	14,8	695
24	8	8,8	293,0	8,5	607	3,3	14,8	16,9	863
	10	10,3	341,0	10,4	706	3,3	18,2	20,8	1004
	11,5	11,3	377,0	11,8	781	3,3	20,7	23,6	1100
30	8	12,1	403,0	11,7	835	4,5	20,4	23,3	1187
	10	14,1	469,0	14,3	971	4,5	25,0	28,6	1381
	11,5	15,6	518,0	16,3	1073	4,5	28,5	32,5	1526

Н контр.	Гайсинская		3 503 9-43/89 0-09
Нач. отд	Стрелецкий		Одежда ездового полотна. Ведомость расхода материалов на устройство одежды мостового полотна
Гл констр	Тарнарутский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. инж.пр	Баовин		Цниипромстальконструкция им Мельникова
Рук. бриг	Кирюхина		
Инженер	Хайкин		
Ст. техник	Евланов		

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

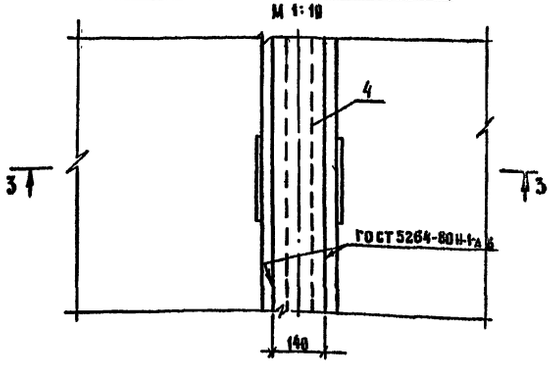
Продольный шов омоноличивания сборных плит проезжей части ШВ-4

М 1:20

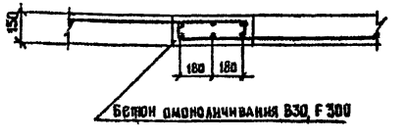


Продольный шов омоноличивания сборных плит проезжей части ШВ-3

М 1:10

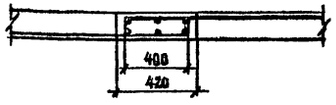


1-1

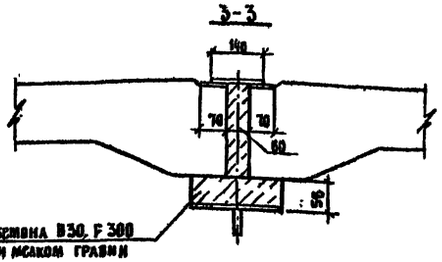


Бетон омоноличивания В30, F300

2-2



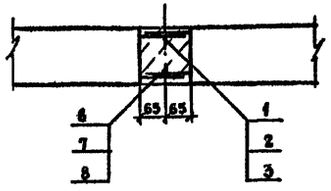
3-3



Подливка ПП из бетона В30, F300 на высевках или мелком гравии

Поперечный шов омоноличивания сборных плит проезжей части ШП

М 1:10



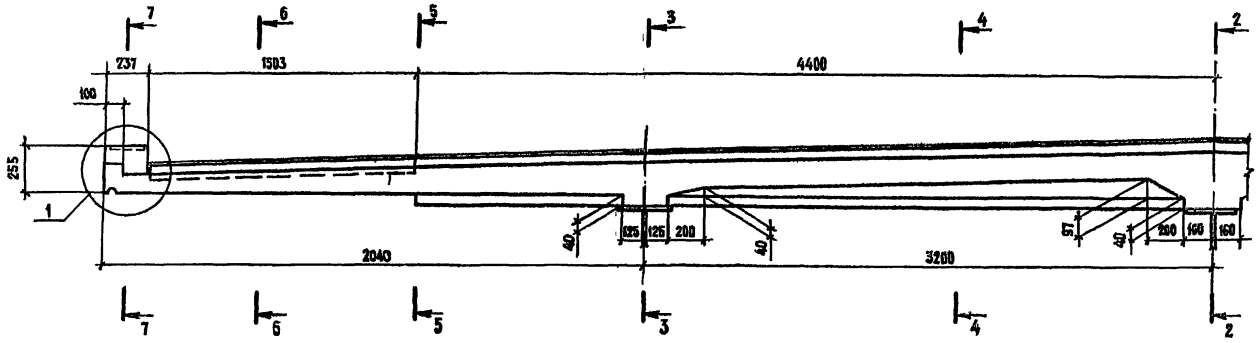
Спецификация на шов поперечный и продольный

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Шов поперечный ШП-8		
		1	3.503.9-43/89.0-30-03	Стержень отогнутый	1	
		6	— 34	Стержень отогнутый	1	
				Бетон В30, F300	0,3	м³
				Шов поперечный ШП-10		
		2	— 30-04	Стержень отогнутый	1	
		7	— 34-01	Стержень отогнутый	1	
				Бетон В30 F300	0,3	м³
				Шов поперечный ШП-11,5		
		3	— 30-05	Стержень отогнутый	1	
		8	— 34-02	Стержень отогнутый	1	
				Бетон В30; F300	0,35	м³
				Шов продольный ШВ-3		Для пролетного строения L=15м
		4	0001	-140×10, ℓ=1970 ; 21,7 кг	6	
				Бетон В30 ; F300	0,3	м³
				Шов продольный ШВ-3		Для пролетного строения L=24м
		4	0001	140×10, ℓ=1070 ; 21,7 кг	10	
				Бетон В30, F300	0,5	м³
				Шов продольный ШВ-3		Для пролетного строения L=33м
		4	0001	-140×10, ℓ=1970 ; 21,7 кг	14	
				Бетон В30 F300	0,7	м³
				Шов продольный ШВ-1		Для пролетного строения L=15м
		5	0002	ϕ8А-I, ℓ=2420 ; 1,0 кг	36	
				Бетон В30 ; F300	0,8	м³
				Шов продольный ШВ-4		Для пролетного строения L=24м
		5	0002	ϕ8А-I ; ℓ=2420 ; 1,0 кг	60	
				Бетон В30 ; F=300	1,3	м³
				Шов продольный; ШВ-4		Для пролетного строения L=33м
		5	0002	ϕ8А-I ; ℓ=2420 ; 1,0 кг	78	
				Бетон · В30 , F 300	19	м³

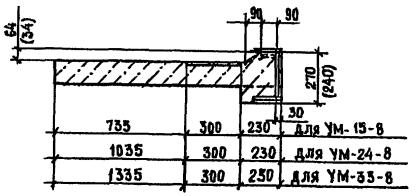
Н. контр	Гайсинская		3.503.9-43/89.0-10
Нач. отд	Стрелецкий		Поперечные и продольные швы сборной железобетонной плиты проезжей части
Гл. констр	Горнорусский		Стадия: Р; Масса; Масштаб
Гл. инж. пр	Вдовин		Лист; Листов 1
Рук. бриг	Кирюхина		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова
Ст. инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

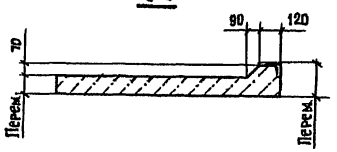
1-1



5-5

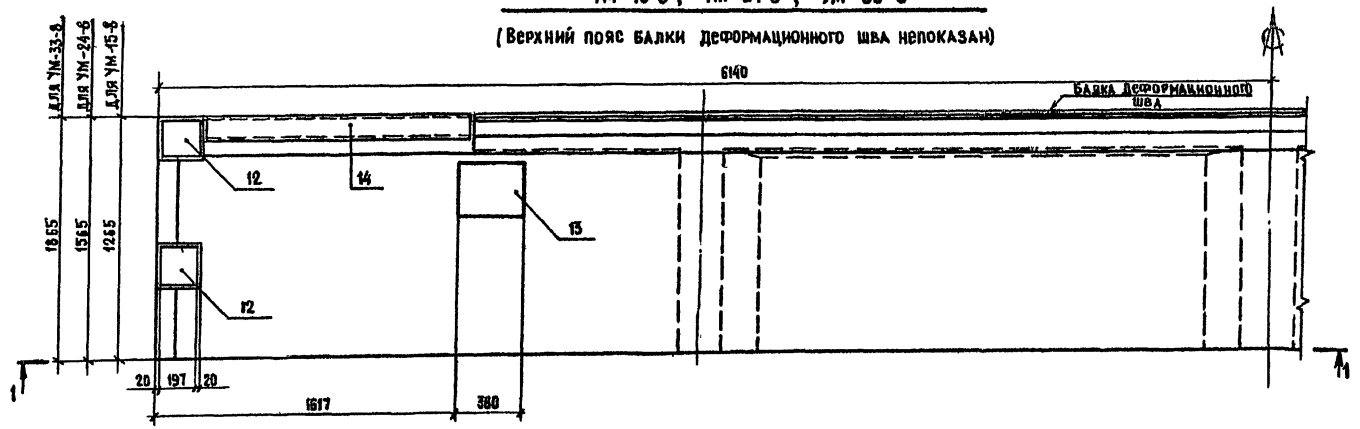


6-6

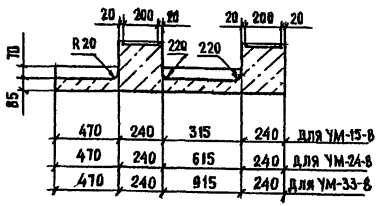


УМ-15-8 ; УМ-24-8 ; УМ-33-8

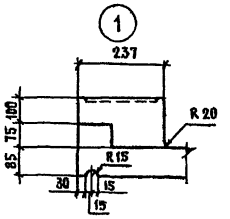
(Верхний пояс балки деформационного шва непоказан)



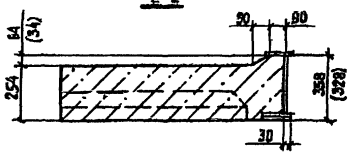
7-7



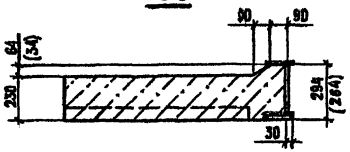
1



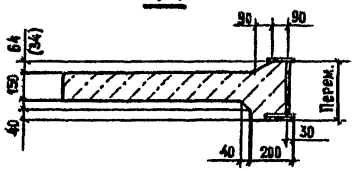
2-2



3-3



4-4



В скобках даны размеры при цементобетонном покрытии

Н. контр.	Райсинская		
Нач.отд.	Стрелецкий		
Гл.констр.	Тамарущкин		
Гл.инженер	Вдовин		
Рук.бриг.	Кирюхина		
Ст.инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

3.503.9-43/89.0-11 СБ

Участки монолитные УМ-15-8; УМ-24-8; УМ-33-8. Сборочные чертежи

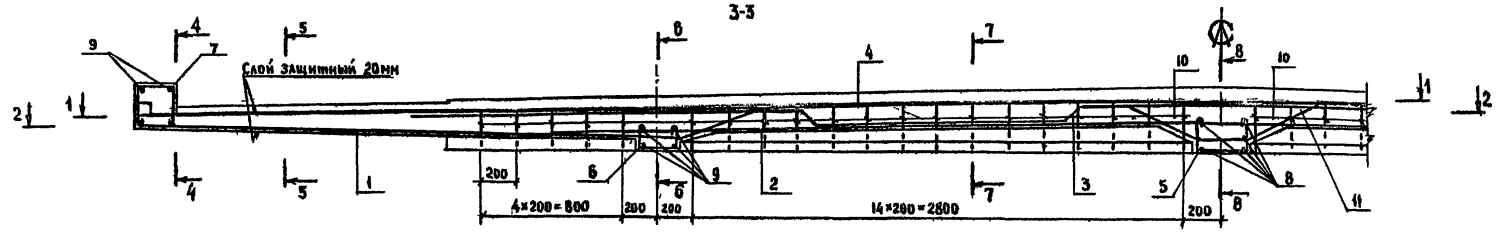
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 3	

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

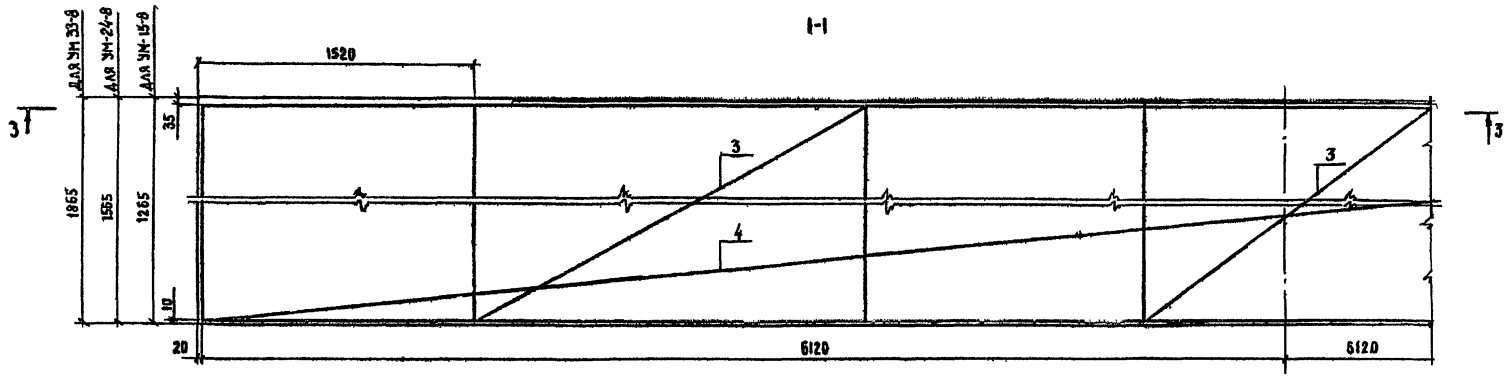
Ц00622-01 20 Формат А2

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

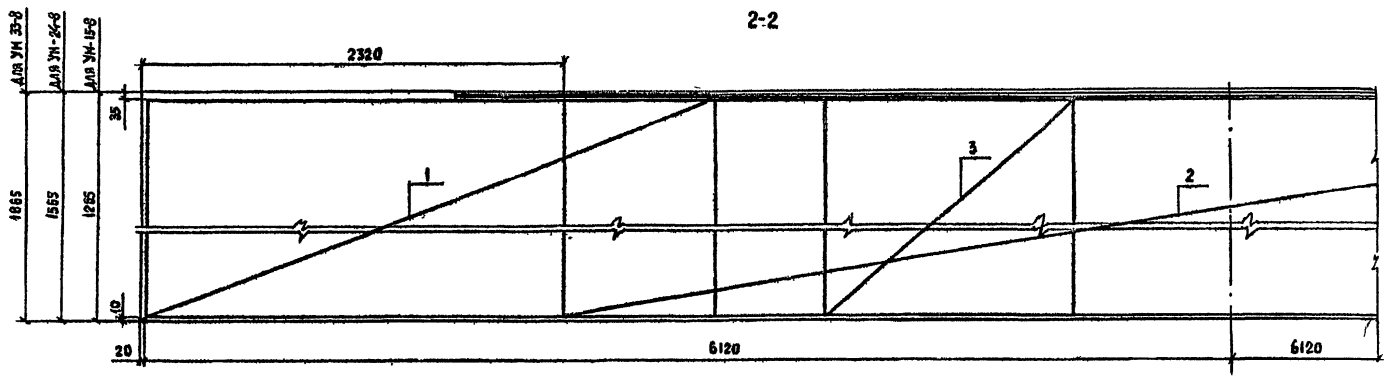
3-3



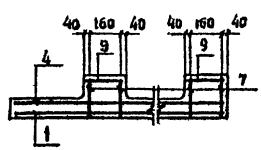
1-1



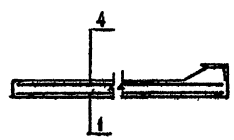
2-2



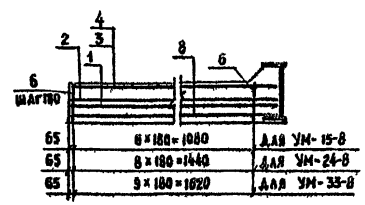
4-4



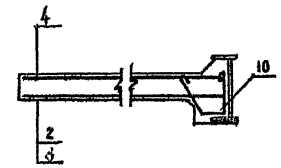
5-5



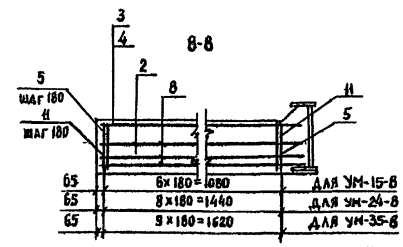
6-6



7-7



8-8



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

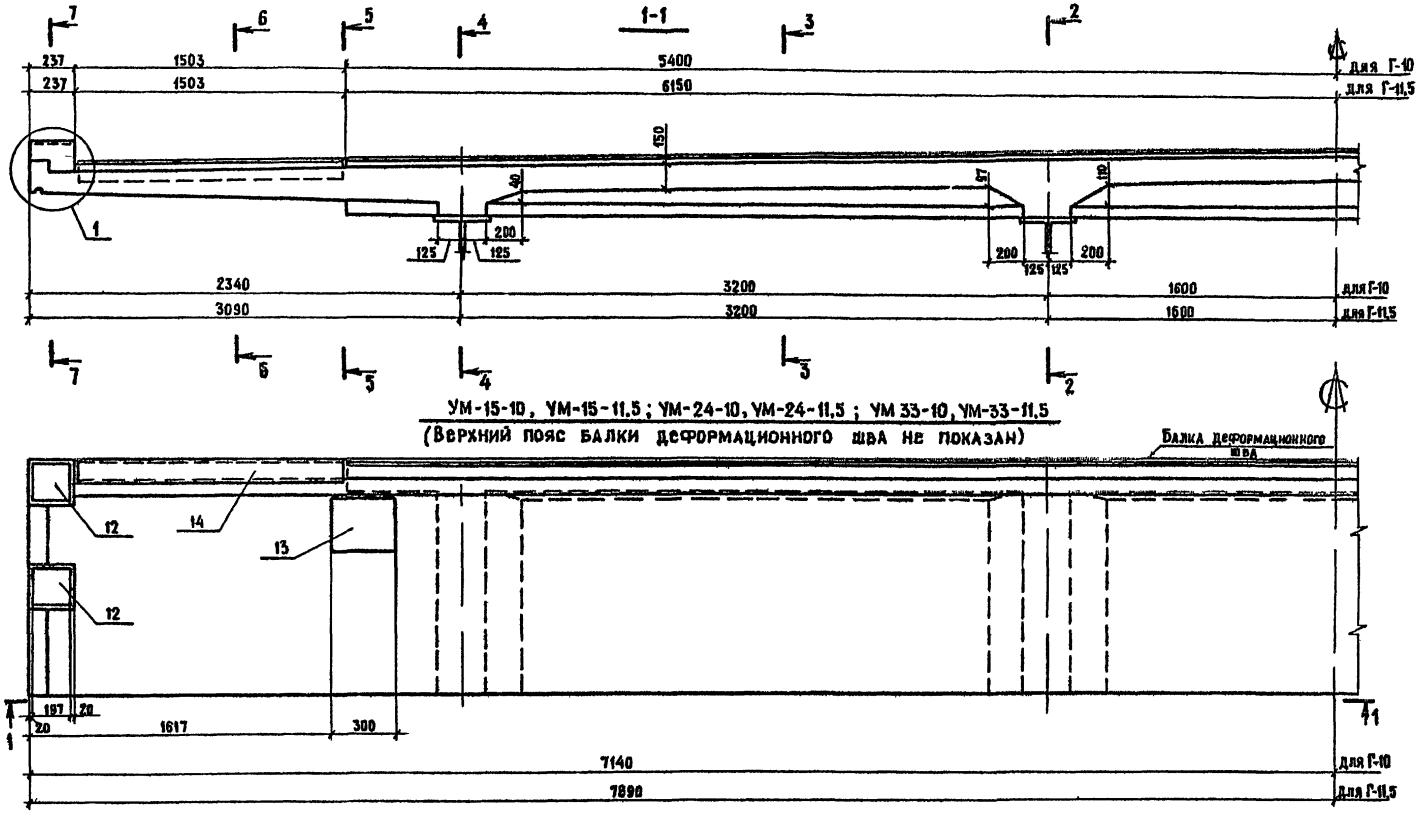
Спецификации участков монолитных УМ-15-8, УМ-24-8, УМ-33-8

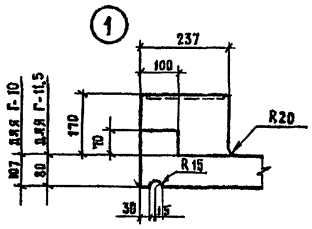
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Участок монолитный УМ-15-8		
				Сборочные единицы		
А4		1	13 СБ	Сетка СМ1-15-8	2	
А4		2	14 СБ	Сетка СМ2-15-8	1	
А4		3	15 СБ	Сетка СМ3-15-8	1	
А4		4	16 СБ	Сетка СМ4-15-8	1	
				Детали		
А4		5	28-03	Хомут	7	
А4		6	28-04	Хомут	14	
А4		7	28	Хомут	8	
Б4		8	0003	⌀8 А-I, ℓ=1220; 0,50 кг	14	
Б4		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	29	Хомут	40	
А4		11	33	Хомут	7	
				Изделия закладные		
А4		12	25	МН-1	4	
А4		13	26	МН-2	2	
А4		14	27	МН-4	2	

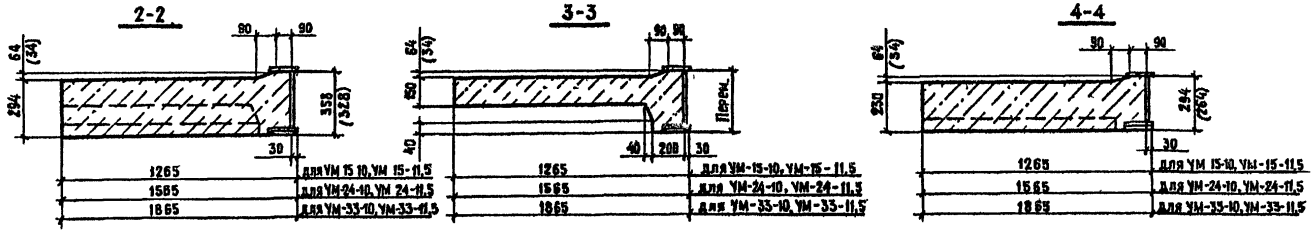
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Участок монолитный УМ-24-8		
				Сборочные единицы		
А4		1	3 503 9-43/89 0-13 СБ	Сетка СМ1-24-8	2	
А4		2	-14 СБ	Сетка СМ2-24-8	1	
А4		3	-15 СБ	Сетка СМ3-24-8	1	
А4		4	-16 СБ	Сетка СМ4-24-8	1	
				Детали		
А4		5	-28-03	Хомут	9	
А4		6	-28-04	Хомут	18	
А4		7	-28	Хомут	8	
Б4		8	0003	⌀8 А-I, ℓ=1520, 0,6 кг	14	
Б4		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29	Хомут	40	
А4		11	-33	Хомут	9	
				Изделия закладные		
А4		12	-25	МН-1	4	
А4		13	-26	МН-2	2	
А4		14	-27	МН-4	2	

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Участок монолитный УМ 33-8		
				Сборочные единицы		
А4		1	3 503 9-43/89 0-13 СБ	Сетка СМ1-33-8	2	
А4		2	-14 СБ	Сетка СМ2-33-8	1	
А4		3	-15 СБ	Сетка СМ3-33-8	1	
А4		4	-16 СБ	Сетка СМ4-33-8	1	
				Детали		
А4		5	-28-03	Хомут	10	
А4		6	-28-04	Хомут	20	
А4		7	-28	Хомут	8	
Б4		8	0003	⌀8 А-I, ℓ=1820, 0,72кг	14	
Б4		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29	Хомут	40	
А4		11	-33	Хомут	10	
				Изделия закладные		
А4		12	-25	МН-1	4	
А4		13	-26	МН-2	2	
А4		14	-27	МН-4	2	

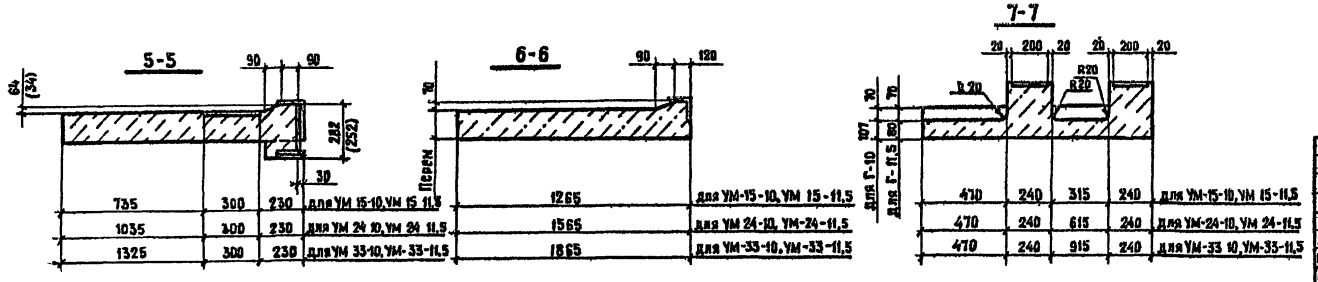
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№







Размеры в скобках даны при цементобетонном покрытии



Н. контр.	Гайсинская		
Нач. отд.	Стрелецкий		
Гл. констр.	Тарнарудский		
Ст. инж. пр.	Рдавин		
Рук. бриг.	Кирюхина		
Инж.	Хайкин		
Инж.	Сикираш		

3.503.9-43/89.0-12 СБ

Участки монолитные УМ-15-10, УМ-15-11,5, УМ-24-10, УМ-24-11,5, УМ-33-10, УМ-33-11,5 Сборочные чертежи

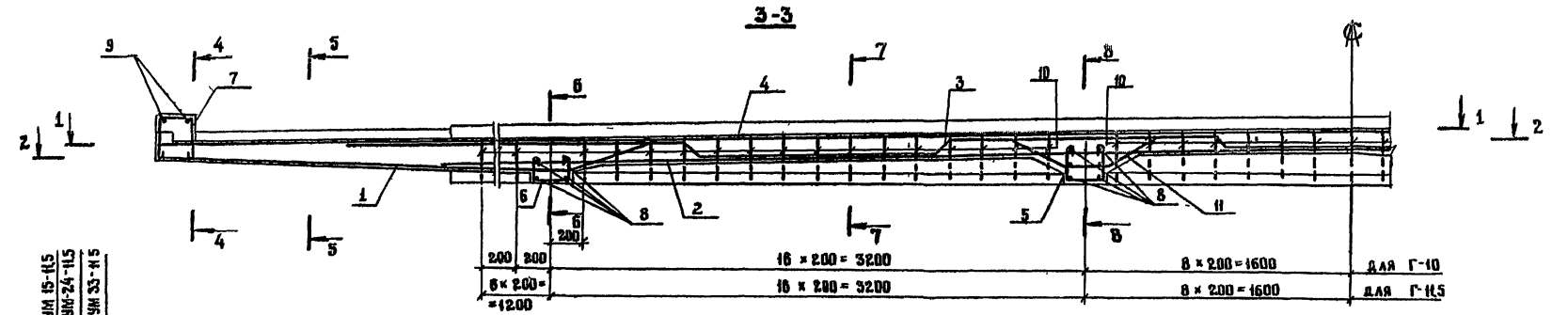
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0м табл	

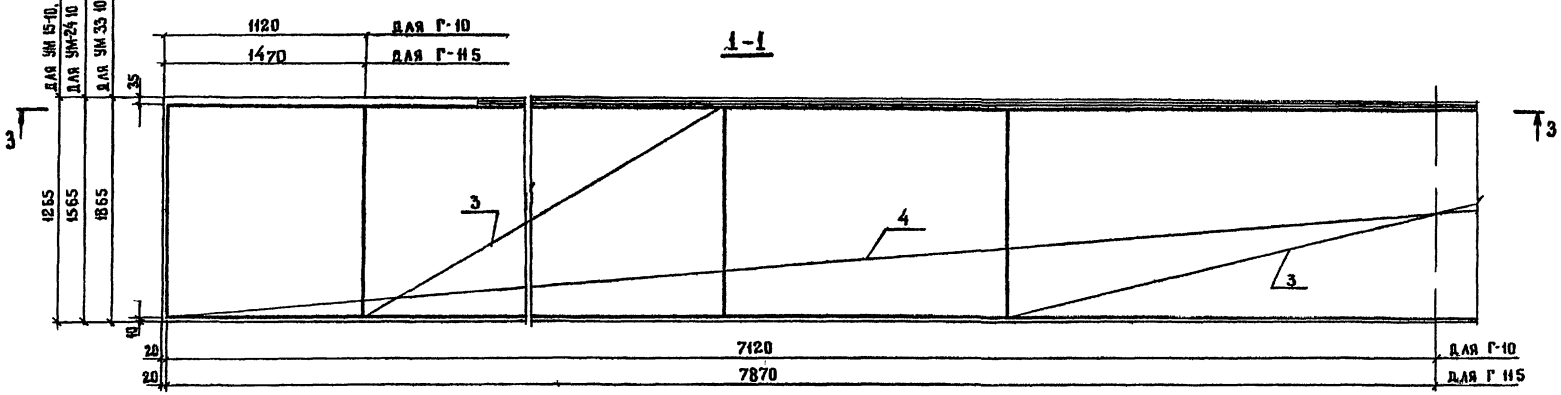
Лист 1 | Листов 3

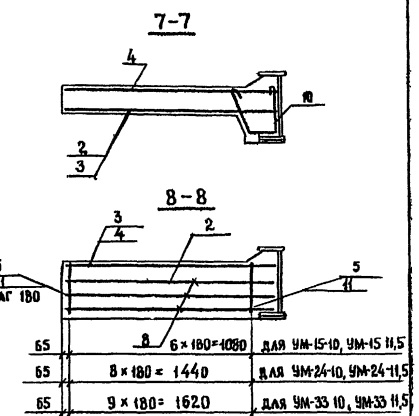
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

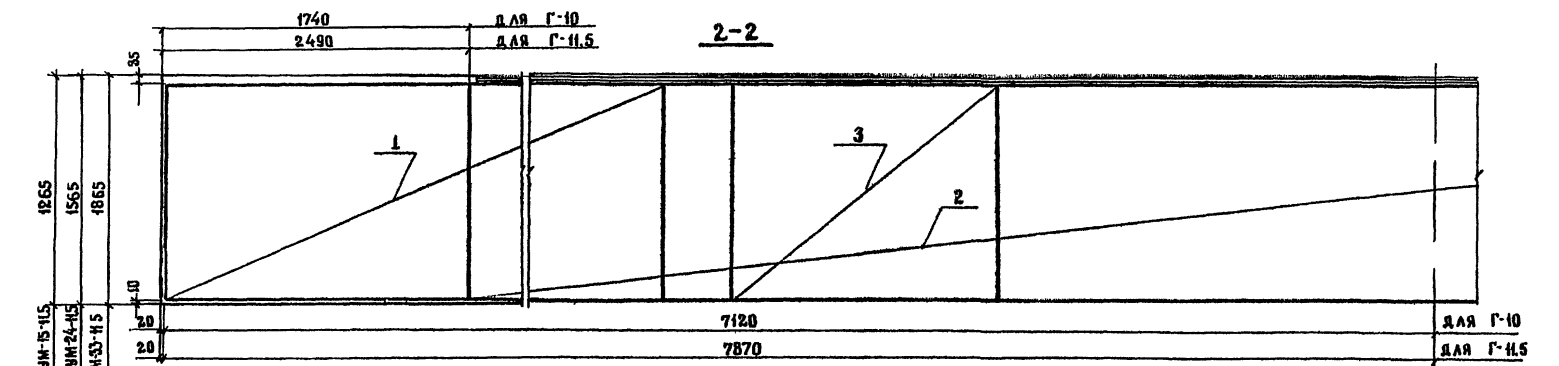
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

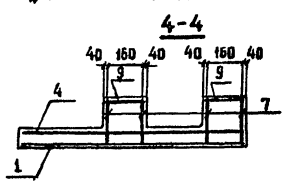
Формат А2

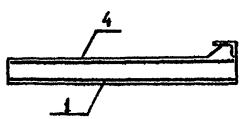


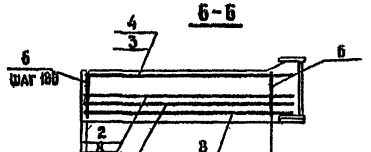












65 6×180=1080 ДЛЯ УМ-15-10 (УМ-15-11,5)
65 8×180=1440 ДЛЯ УМ-24-10 (УМ-24-11,5)
65 9×180=1620 ДЛЯ УМ-33-10 (УМ-33-11,5)

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

3.503.9-43/89 0-12 СБ

ЛИСТ 2

Формат А2

Ц00622-01 24

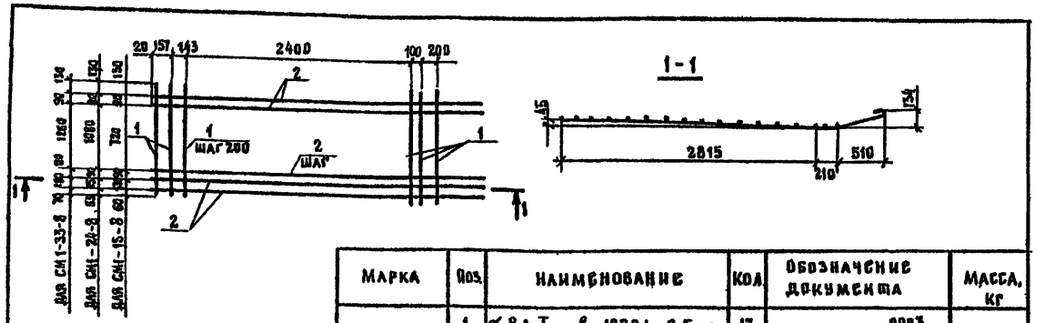
Спецификации участков монолитных УМ-15-10; УМ-24-10; УМ-33-10; УМ-33-11,5

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Код	Примечание
				Монолитный участок УМ-15-10		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.503.9-43/89.0-17 СБ	Сетка СМ1-15-10	2	
А4		2	-18 СБ	Сетка СМ2-15-10	1	
А4		3	-19 СБ	Сетка СМ3-15-10	1	
А4		4	-20 СБ	Сетка СМ4-15-10	1	
				Детали		
А4		5	-28-05	Хомут	14	
А4		6	-28-04	Хомут	14	
А4		7	-28-01	Хомут	8	
Бч		8	0003	⌀8 А-I, ℓ=1220; 0,5 кг	20	
Бч		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29-01	Хомут	49	
А4		11	-33	Хомут	14	
				Изделия закладные		
А4		12	-25	МН-1	4	
А4		13	-26	МН-2	2	
А4		14	-27	МН-4	2	
				Монолитный участок УМ-24-10		
				Сборочные единицы		
А4		1	-17 СБ	Сетка СМ1-24-10	2	
А4		2	-18 СБ	Сетка СМ2-24-10	1	
А4		3	-19 СБ	Сетка СМ3-24-10	1	
А4		4	-20 СБ	Сетка СМ4-24-10	1	
				Детали		
А4		5	-28-05	Хомут	18	
А4		6	-28-04	Хомут	18	
А4		7	-28-01	Хомут	8	
Бч		8	0005	⌀8 А-I, ℓ=1520; 0,6 кг	20	
Бч		9	0004	⌀8 А-I; ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29-01	Хомут	49	
А4		11	-33	Хомут	18	
				Изделия закладные		
А4		12	-25	МН-1	4	
А4		13	-26	МН-2	2	
А4		14	-27	МН-4	2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный участок УМ-33-10		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.503.9-43/89.0-17 СБ	Сетка СМ1-33-10	2	
А4		2	-18 СБ	Сетка СМ2-33-10	1	
А4		3	-19 СБ	Сетка СМ3-33-10	1	
А4		4	-20 СБ	Сетка СМ4-33-10	1	
				Детали		
А4		5	-28-05	Хомут	20	
А4		6	-28-04	Хомут	20	
А4		7	-28-01	Хомут	8	
Бч		8	0006	⌀8 А-I; ℓ=1820; 0,72 кг	20	
Бч		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29-01	Хомут	49	
А4		11	-33	Хомут	20	
				Изделия закладные		
А4		12	-25	МН-1	4	
А4		13	-26	МН-2	2	
А4		14	-27	МН-4	2	
				Монолитный участок УМ-15-11,5		
				Сборочные единицы		
А4		1	-21 СБ	Сетка СМ1-15-11,5	2	
А4		2	-22 СБ	Сетка СМ2-15-11,5	1	
А4		3	-23 СБ	Сетка СМ3-15-11,5	1	
А4		4	-24 СБ	Сетка СМ4-15-11,5	1	
				Детали		
А4		5	-28-05	Хомут	14	
А4		6	-28-04	Хомут	14	
А4		7	-28-02	Хомут	8	
Бч		8	0003	⌀8 А-I, ℓ=1220; 0,5 кг	20	
Бч		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29-02	Хомут	57	
А4		11	-33	Хомут	14	
				Изделия закладные		
А4		12	-25	МН-1	4	
А4		13	-26	МН-2	2	
А4		14	-27	МН-4	2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный участок УМ24-11,5		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.503.9-43/89.0-21 СБ	Сетка СМ1-24-11,5	2	
А4		2	-22 СБ	Сетка СМ2-24-11,5	1	
А4		3	-23 СБ	Сетка СМ3-24-11,5	1	
А4		4	-24 СБ	Сетка СМ4-24-11,5	1	
				Детали		
А4		5	-28-05	Хомут	18	
А4		6	-28-04	Хомут	18	
А4		7	-28-02	Хомут	8	
Бч		8	0005	⌀8 А-I, ℓ=1520; 0,6 кг	20	
Бч		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29-02	Хомут	57	
А4		11	-33	Хомут	18	
				Монолитный участок УМ-33-11,5		
				Сборочные единицы		
А4		1	-21 СБ	Сетка СМ1-33-11,5	2	
А4		2	-22 СБ	Сетка СМ2-33-11,5	1	
А4		3	-23 СБ	Сетка СМ3-33-11,5	1	
А4		4	-24 СБ	Сетка СМ4-33-11,5	1	
				Детали		
А4		5	-28-05	Хомут	20	
А4		6	-28-04	Хомут	20	
А4		7	-28-02	Хомут	8	
Бч		8	0006	⌀8 А-I, ℓ=1820; 0,72 кг	20	
Бч		9	0004	⌀8 А-I, ℓ=200; 0,08 кг	8	
А4		10	-29-02	Хомут	57	
А4		11	-33	Хомут	20	
				Изделия закладные		
А4			-25	МН-1	4	
А4			-26	МН-2	2	
А4			-27	МН-4	2	

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



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ1-15-8	1	⌀8А-I, ℓ=1220; 0,5кг	17	0003	20
	2	Стержень отогнутый	8	3.503.9-43/89.0-34	
СМ1-24-8	1	⌀8А-I, ℓ=1520; 0,6кг	17	0005	24
	2	Стержень отогнутый	10	3.503.9-43/89.0-34	
СМ1-33-8	1	⌀8А-I, ℓ=1820; 0,72кг	17	0006	27
	2	Стержень отогнутый	11	3.503.9-43/89.0-34	

Н. контр	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр	Тарнарутский	
Гл. инж. пр.	Вдовин	
Рук. бриг	Кирюхин	
Ст. инж.	Васильева	
Инж.	Хайкин	

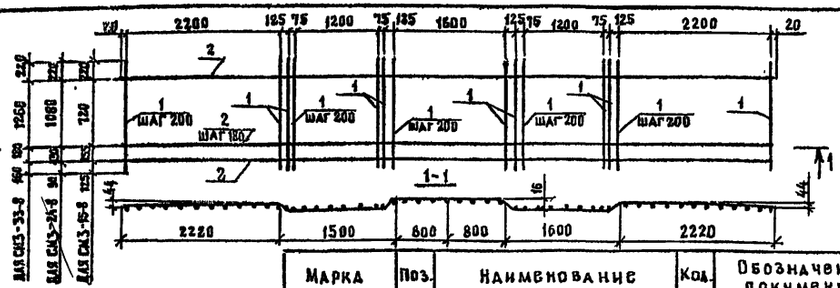
3.503.9-43/89.0-13 СБ

Сетки СМ1-15-8; СМ1-24-8; СМ1-33-8. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ3-15-8	1	⌀8А-I, ℓ=1220; 0,5кг	51	0003	90
	2	Стержень отогнутый	6	3.503.9-43/89.0-31	
СМ3-24-8	1	⌀8А-I; ℓ=1520; 0,6кг	51	0005	117
	2	Стержень отогнутый	8	3.503.9-43/89.0-31	
СМ3-33-8	1	⌀8А-I; ℓ=1820; 0,72кг	51	3.503.9-43/89.0-31	134
	2	Стержень отогнутый	9	0006	

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр	Тарнарутский	
Гл. инж. пр	Вдовин	
Рук. бриг	Кирюхина	
Ст. инж.	Васильева	
Инж.	Хайкин	

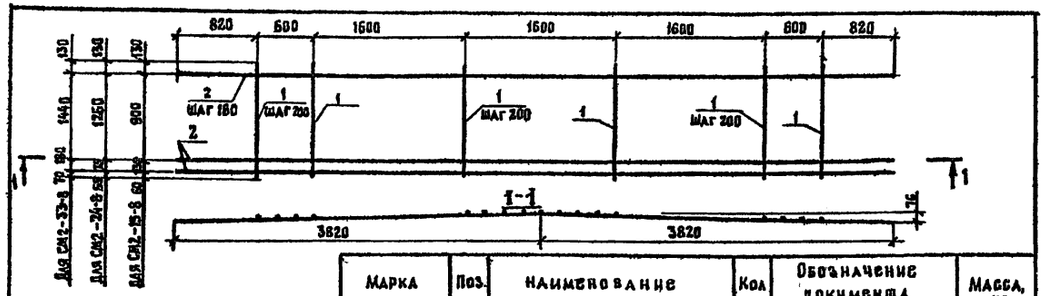
3.503.9-43/89.0-15 СБ

Сетки СМ3-15-8; СМ3-24-8; СМ3-33-8 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ2-15-8	1	⌀8А-I, ℓ=1220, 0,5кг	17	0003	73
	2	Стержень отогнутый	7	3.503.9-43/89.0-30	
СМ2-24-8	1	⌀8А-I, ℓ=1520; 0,6кг	17	0005	93
	2	Стержень отогнутый	9	3.503.9-43/89.0-30	
СМ2-33-8	1	⌀8А-I, ℓ=1820; 0,72кг	17	0006	185
	2	Стержень отогнутый	10	3.503.9-43/89.0-30	

Н. контр	Гайсинская	
Нач. отд	Стрелецкий	
Гл. констр	Тарнарутский	
Гл. инж. пр	Вдовин	
Рук. бриг	Кирюхина	
Ст. инж	Васильева	
Инж	Хайкин	

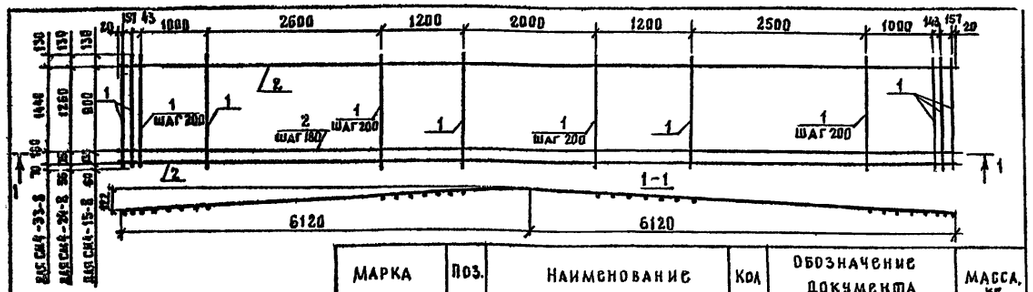
3.503.9-43/89.0-14 СБ

Сетки СМ2-15-8; СМ2-24-8; СМ2-33-8. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ4-15-8	1	⌀8А-I, ℓ=1220; 0,5кг	30	0003	150
	2	Стержень отогнутый	2	3.503.9-43/89.0-30-03	
СМ4-24-8	1	⌀8А-I, ℓ=1520; 0,6кг	30	0005	192
	2	Стержень отогнутый	2	3.503.9-43/89.0-30-03	
СМ4-33-8	1	⌀8А-I, ℓ=1820, 0,72кг	30	0006	215
	2	Стержень отогнутый	10	3.503.9-43/89.0-30-03	

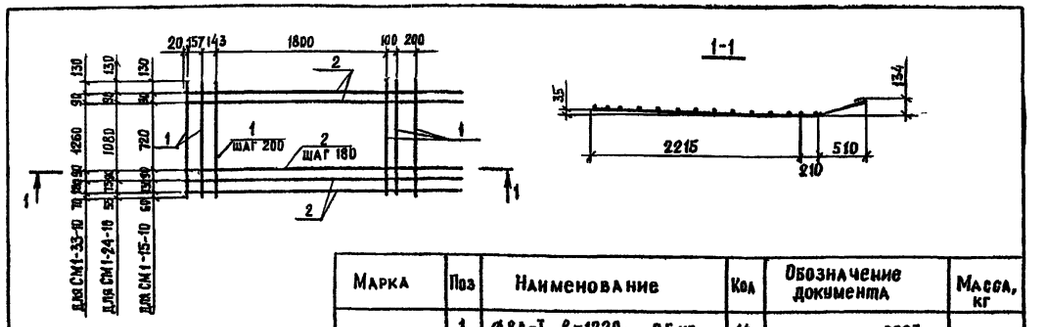
Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд	Стрелецкий	
Гл. констр	Тарнарутский	
Гл. инж. пр	Вдовин	
Рук. бриг	Кирюхина	
Ст. инж	Васильева	
Инж.	Хайкин	

3.503.9-43/89.0-16 СБ

Сетки СМ4-15-8; СМ4-24-8; СМ4-33-8 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ1-15-10	1	⌀8А-I, ℓ=1220, 0,5 кг	14	0003	17
	2	Стержень отогнутый	8	3.503.9-43/89.0-34-01	
СМ1-24-10	1	⌀8А-I, ℓ=1520; 0,6 кг	14	0005	21
	2	Стержень отогнутый	10	3.503.9-43/89.0-34-01	
СМ1-33-10	1	⌀8А-I, ℓ=1820; 0,72кг	14	0006	24
	2	Стержень отогнутый	11	3.503.9-43/89.0-34-01	

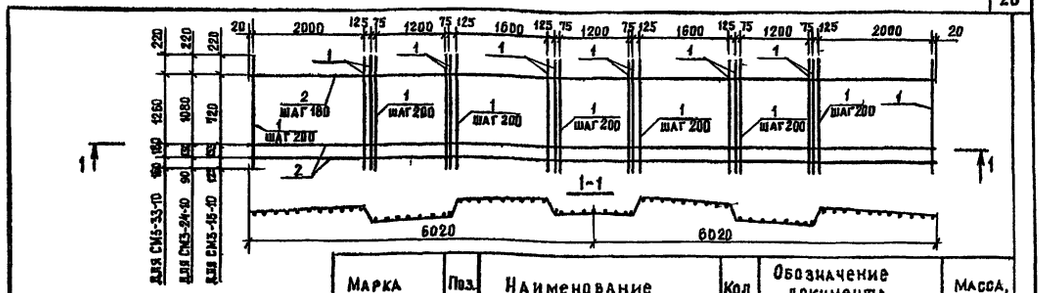
3 503 9-43/89 0-17 СБ

Сетки СМ-1-15-10; СМ1-24-10, СМ1-33-10
Сборочный чертеж

		Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Гаисинская	Р	см табл	
Нач отд	Стрелецкий			
Гл констр	Тарнарущкин	Лист	Листов 1	
Гл инж пр	Вдовин			
Рук бриг	Кирюхина	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		
Инж	Хайкин			
Инж	Сикираш			

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ3-15-10	1	⌀8А-I, ℓ=1220, 0,5 кг	67	0003	121
	2	Стержень отогнутый	6	3.503.9-43/89.0-32	
СМ3-24-10	1	⌀8А-I, ℓ=1520, 0,6 кг	67	0005	159
	2	Стержень отогнутый	8	3.503.9-43/89.0-32	
СМ3-33-10	1	⌀8А-I, ℓ=1820, 0,72кг	67	0006	181
	2	Стержень отогнутый	9	3.503.9-43/89.0-32	

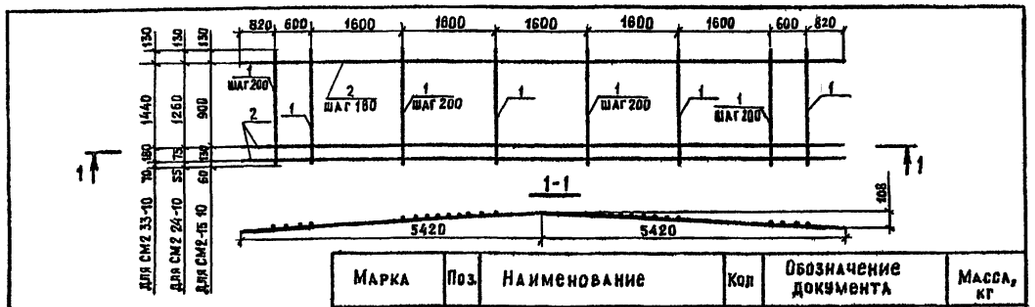
3 503.9-43/89.0-19СБ

Сетки СМ3-15-10, СМ3-24-10, СМ3-33-10
Сборочный чертеж

		Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Гаисинская	Р	см табл	
Нач отд	Стрелецкий			
Гл констр	Тарнарущкин	Лист	Листов 1	
Гл инж пр	Вдовин			
Рук бриг	Кирюхина	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова		
Инж	Хайкин			
Инж	Сикираш			

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ2-15-10	1	⌀8А-I, ℓ=1220; 0,5 кг	26	0003	105
	2	Стержень отогнутый	7	3.503.9-43/89.0-30-01	
СМ2-24-10	1	⌀8А-I, ℓ=1520, 0,6 кг	26	0005	134
	2	Стержень отогнутый	9	3.503.9-43/89.0-30-01	
СМ2-33-10	1	⌀8А-I, ℓ=1820, 0,72кг	26	0006	150
	2	Стержень отогнутый	10	3.503.9-43/89.0-30-01	

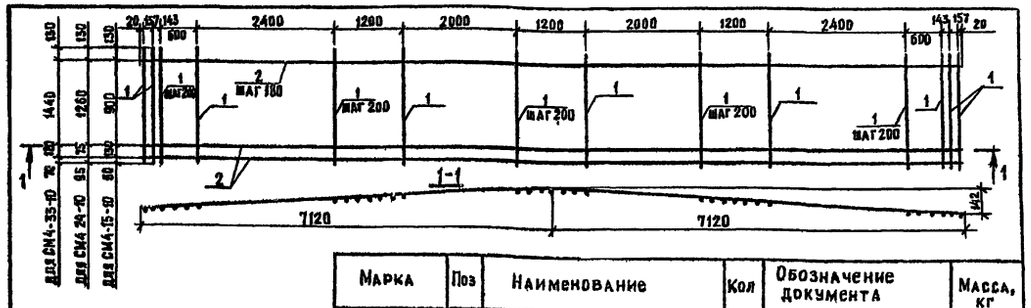
3 503.9-43/89 0-18 СБ

Сетки СМ2-15-10, СМ2-24-10, СМ2-33-10
Сборочный чертеж

		Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Гаисинская	Р	см табл	
Нач отд	Стрелецкий			
Гл констр	Тарнарущкин	Лист	Листов 1	
Гл инж пр	Вдовин			
Рук бриг	Кирюхина	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		
Инж	Хайкин			
Инж	Сикираш			

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Формат А4



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ4-15-10	1	⌀8А-I, ℓ=1220, 0,5 кг	33	0003	174
	2	Стержень отогнутый	7	3.503.9-43/89.0-30-04	
СМ4-24-10	1	⌀8А-I, ℓ=1520, 0,6 кг	33	0005	222
	2	Стержень отогнутый	9	3.503.9-43/89.0-30-04	
СМ4-33-10	1	⌀8А-I, ℓ=1820, 0,72 кг	33	0006	249
	2	Стержень отогнутый	10	3.503.9-43/89.0-30-04	

3 503 9-43/89.0-20 СБ

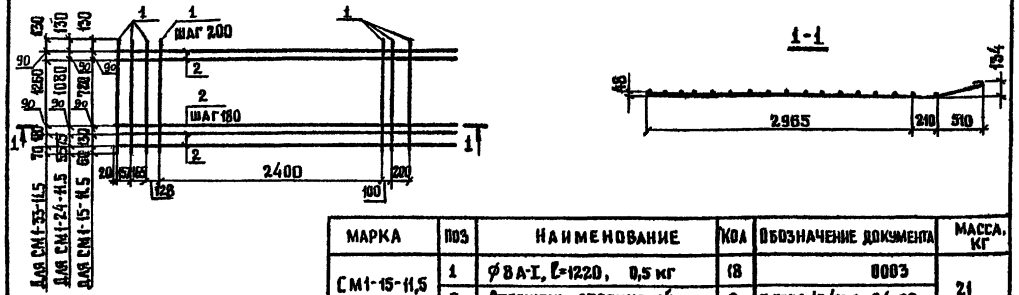
Сетки СМ4-15-10, СМ4-24-10, СМ4-33-10
Сборочный чертеж

		Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Гаисинская	Р	см табл	
Нач отд	Стрелецкий			
Гл констр	Тарнарущкин	Лист	Листов 1	
Гл инж пр	Вдовин			
Рук бриг	Кирюхина	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова		
Инж	Хайкин			
Инж	Сикираш			

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Формат А4

СМ1-15-11,5, СМ1-24-11,5, СМ1-33-11,5



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ1-15-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ=1220, 0,5 кг	18	0003	21
	2	Стержень отогнутый	8	3.503.9-43/89.0-34-02	
СМ1-24-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ=1520, 0,6 кг	18	0005	23
	2	Стержень отогнутый	10	3 503 9-43/89.0-34-02	
СМ1-33-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1820, 0,72 кг	18	0006	30
	2	Стержень отогнутый	11	3 503 9-43/89 0-34-02	

3.503.9-43/89.0-21 СБ

Н контр	Гайсинская	
Нач отд	Стрелецкий	
Гл констр	Тарнарутский	
Гл инж пр	Вдовин	
Рук бриг	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Ст техник	Евланов	

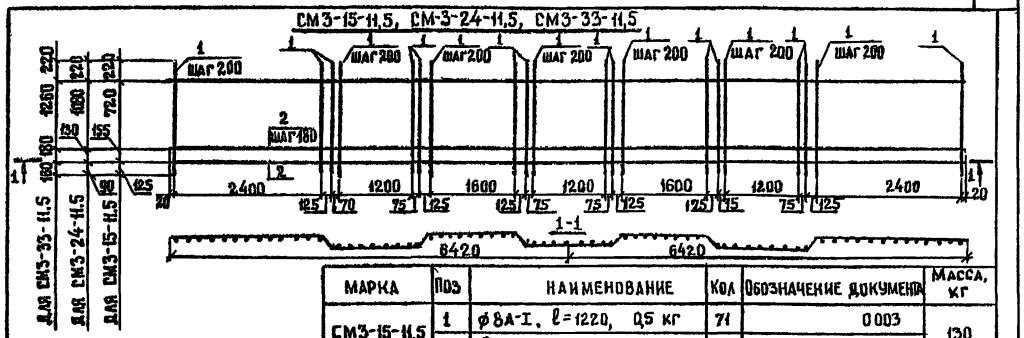
Сетки СМ1-15-11,5, СМ1-24-11,5 СМ1-33-11,5. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4

СМ3-15-11,5, СМ3-24-11,5, СМ3-33-11,5



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ3-15-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ=1220, 0,5 кг	71	0003	130
	2	Стержень отогнутый	6	3.503 9 43/89 0-32-01	
СМ3-24-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ=1520; 0,6 кг	71	0005	159
	2	Стержень отогнутый	8	3 503.9-43/89.0-32-01	
СМ3-33-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1820, 0 72 кг	71	0006	193
	2	Стержень отогнутый	9	3 503 9-43/89 0-32-01	

3 503 9-43/89 0-23 СБ

Н контр	Гайсинская	
Нач отд	Стрелецкий	
Гл констр	Тарнарутский	
Гл инж пр	Вдовин	
Рук брит	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Ст техник	Евланов	

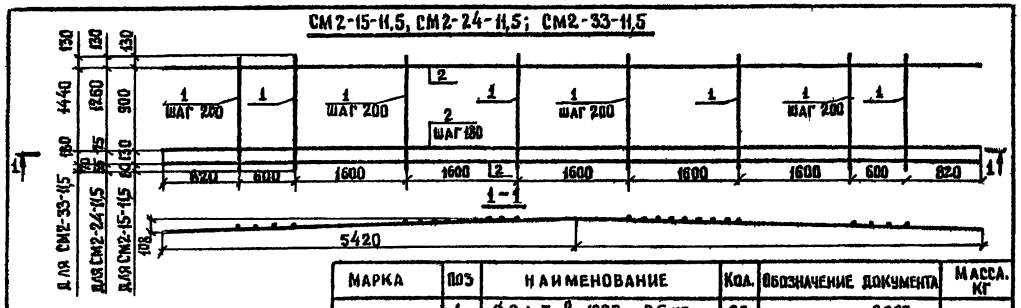
Сетки СМ3-15-11,5, СМ3-24-11,5 СМ3-33-11,5. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	
Лист	Листов 1	

ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова

Формат А4

СМ2-15-11,5, СМ2-24-11,5; СМ2-33-11,5



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ2-15-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1220, 0,5 кг	26	0003	105
	2	Стержень отогнутый	7	30-02	
СМ2-24-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1520, 0,6 кг	26	0005	134
	2	Стержень отогнутый	9	30-02	
СМ2-33-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1820, 0,72 кг	26	0006	150
	2	Стержень отогнутый	10	30-02	

3 503.9-43/89 0 - 22 СБ

Н контр	Гайсинская	
Нач отд	Стрелецкий	
Гл констр	Тарнарутский	
Гл инж пр	Вдовин	
Рук брит	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Ст техник	Евланов	

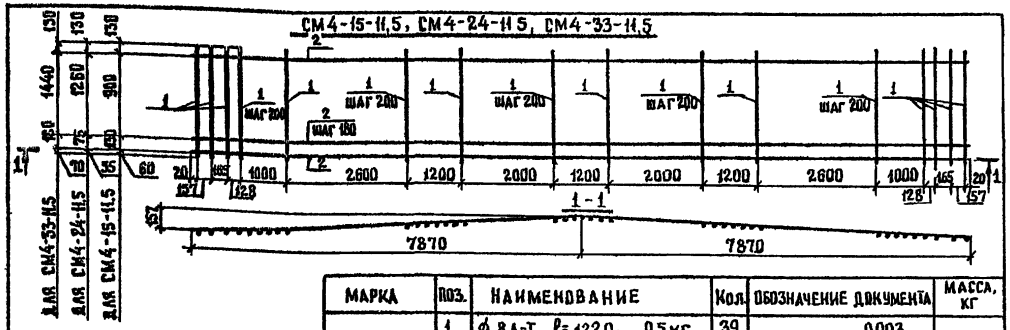
Сетки СМ2-15-11,5, СМ2-24-11,5 СМ2-33-11,5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	
Лист	Листов 1	

ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова

Формат А4

СМ4-15-11,5, СМ4-24-11,5, СМ4-33-11,5



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ4-15-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1220, 0,5 кг	39	0003	194
	2	Стержень отогнутый	7	3 503 9-43/89 0-30-05	
СМ4-24-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1520, 0,6 кг	39	0005	247
	2	Стержень отогнутый	9	3 503 9-43/89 0-30-05	
СМ4-33-11,5	1	ф 8 А-I, ℓ= 1820, 0,72 кг	39	0006	277
	2	Стержень отогнутый	10	3 503 9-43/89 0-30-05	

3.503 9-43/89 0 - 24 СБ

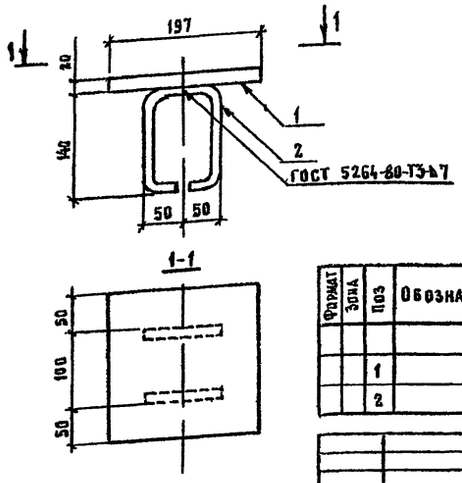
Н. контр	Гайсинская	
Нач отд	Стрелецкий	
Гл констр	Тарнарутский	
Гл инж пр	Вдовин	
Рук брис	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Ст техник	Евланов	

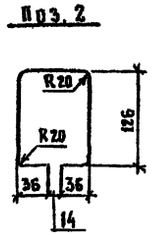
Сетки СМ4-15-11,5, СМ4-24-11,5 СМ4-33-11,5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова

Формат А4





Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	0007	−200×20 ГОСТ 19903-74, ℓ=197	1	6,2 кг
		2	0008	⌀14 Ас-II ГОСТ 5781-82, ℓ=410; 0,5 кг	2	1,1 кг

Н. контр.	Гайсинская		
Нач. отд.	Стрелецкий		
Гл. констр.	Тарнарушкин		
Гл. инж. пр.	Вдовин		
Рук. бриг.	Кирюхина		
Ст. инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

3.503.9-43/89 0-25

Изделие закладное МН-1

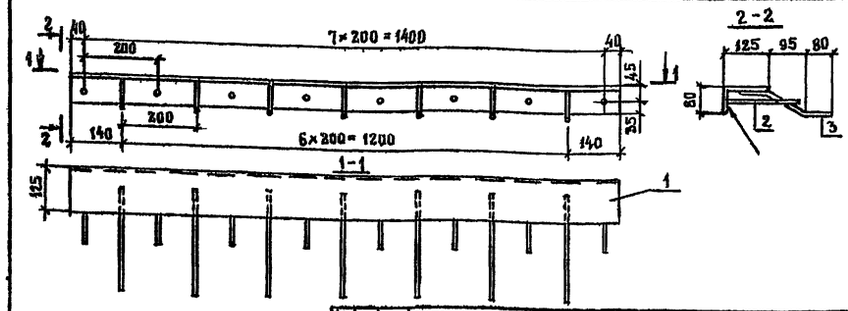
Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,5	1:5

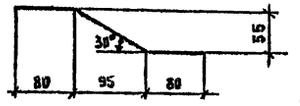
Лист | Листов 1

Цинипроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4

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





Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	0011	L 125×80×10 ГОСТ 8510-72, ℓ=1480	1	
		2	0012	⌀14 Ас-II ГОСТ 5781-82, ℓ=190, 0,23 кг	8	1,8 кг
		3	0013	⌀14 Ас-II ГОСТ 5781-82, ℓ=270; 0,3 кг	7	2,1 кг

Н. контр.	Гайсинская		
Нач. отд.	Стрелецкий		
Гл. констр.	Тарнарушкин		
Гл. инж. пр.	Вдовин		
Рук. бриг.	Кирюхина		
Ст. инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

3.503.9-43/89 0-27

Изделие закладное МН-4

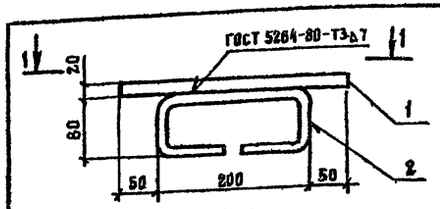
Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,8	1:10

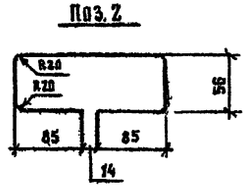
Лист | Листов 1

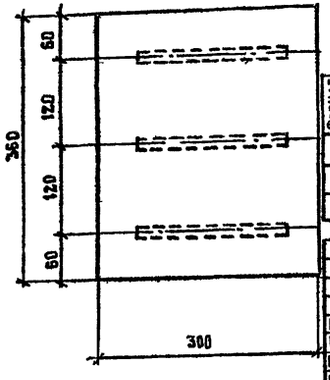
Цинипроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4

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







Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	0009	−300×20 ГОСТ 19903-74, ℓ=360		17 кг
		2	0010	⌀14 Ас-II ГОСТ 5781-82, ℓ=490, 0,6 кг	3	1,8 кг

Н. контр.	Гайсинская		
Нач. отд.	Стрелецкий		
Гл. констр.	Тарнарушкин		
Гл. инж. пр.	Вдовин		
Рук. бриг.	Кирюхина		
Ст. инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

3.503.9-43/89 0-26

Изделие закладное МН-2

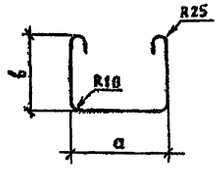
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,9	1:5

Лист | Листов 1

Цинипроектстальконструкция им. Мельникова

Формат А4

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



Обозначение документа	Класс арматуры	Размеры, мм ⌀	а	б	Длина, мм	Масса, кг
3.503.9-43/89 0-28	А-I	⌀8	180	207	720	0,3
-01			180	229	720	0,3
-02			180	202	720	0,3
-03			272	186	745	0,3
-04			202	104	510	0,2
-05			202	168	640	0,25

Н. контр.	Гайсинская		
Нач. отд.	Стрелецкий		
Гл. констр.	Тарнарушкин		
Гл. инж. пр.	Вдовин		
Рук. бриг.	Кирюхина		
Ст. инж.	Васильева		
Инж.	Хайкин		

3.503.9-43/89.0-28

Хомут

ГОСТ 5781-82

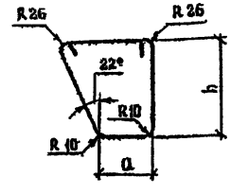
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	

Лист | Листов 1

Цинипроектстальконструкция им. Мельникова

Ц00622-01 29 Формат А

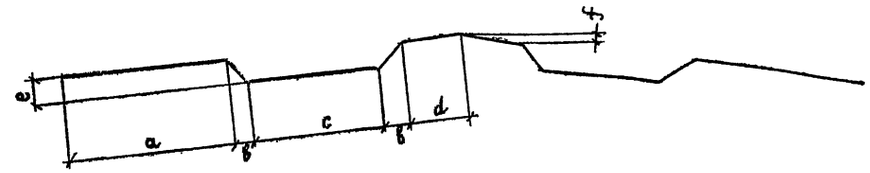
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Обозначение документа	Класс арматуры	Размеры, мм ϕ	h min	h max	a	Длина, мм ℓ min	ℓ max	Масса, кг ℓ для min	ℓ для max
3.503.9-43/89.0-29	A-I	8	132	220	152	535	710	0,21	0,28
-01			144	248	152	655	767	0,26	0,30
-02			136	248	152	535	767	0,21	0,30

		3 503 9-43/89.0 - 29	
Н контр	Гайсинская	Хомут	Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб:
Нач отд	Стрелецкий		Лист; Листов 1
Гл констр	Тарнарутский		
Гл инж.пр	Вдовин		
Рук бриг	Кирюхина	ГОСТ 5781-82	ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова
Инженер	Хайкин		
Инженер	Сикираш		

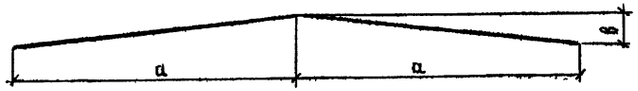
Формат А4



Обозначение	Класс арматуры	Размеры, мм ϕ	a	б	c	d	e	f	Длина, мм	Масса, кг
3 503 9-43/89.0-31	Ас-II	14	2020	96	1388	800	96	16	8960	10,8

		3 503 9-43/89 0-31	
Н контр	Гайсинская	Стержень отогнутый	Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб:
Нач отд	Стрелецкий		Лист; Листов 1
Гл констр	Тарнарутский		
Гл инж пр	Вдовин		
Рук бриг	Кирюхина	ГОСТ 5781-82	ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова
Ст инж	Васильева		
Инженер	Сикираш		

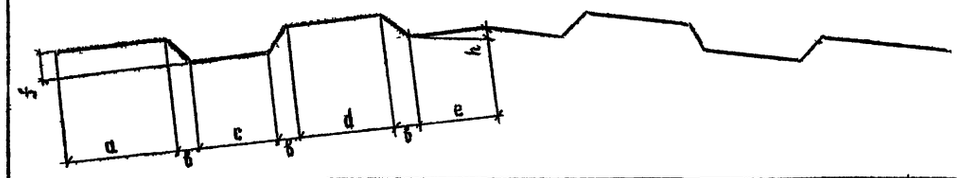
Формат А4



Обозначение	Класс арматуры	Размеры, мм ϕ	a	б	Длина, мм	Масса, кг
3 503 9-43/89 0-30	Ас-II	14	5820	76	7640	9,24
-01			5420	108	10840	13,12
-02			5420	108	10840	13,12
-03		16	6120	122	12240	19,34
-04	Ас-II		7120	142	14240	22,50
-05			7870	157	15740	24,87

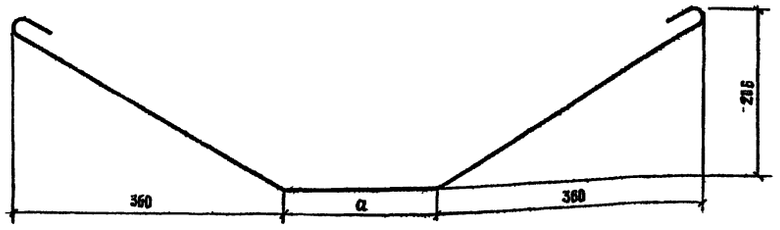
		3 503.9-43/89.0 - 30	
Н контр	Гайсинская	Стержень отогнутый	Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб:
Нач отд	Стрелецкий		Лист; Листов 1
Гл констр	Тарнарутский		
Гл инж пр	Вдовин		
Рук бриг	Кирюхина	ГОСТ 5781-82	ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова
Инженер	Хайкин		
Инженер	Сикираш		

Формат А4



Обозначение	Класс арматуры	Размеры, мм ϕ	a	б	c	d	e	f	h	Длина, мм	Масса, кг
3 503.9-43/89 0-32	Ас-II	14	2020	96	1388	1600	694	96	14	12 220	14,80
-01	Ас-II	14	2420	96	1388	1600	694	96	14	13020	15,75

		3 503 9-43/89.0 - 32	
Н контр	Гайсинская	Стержень отогнутый	Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб:
Нач отд	Стрелецкий		Лист; Листов 1
Гл констр	Тарнарутский		
Гл инж пр	Вдовин		
Рук бриг	Кирюхина	ГОСТ 5781-82	ЦНИИпроектстальконструкция им Мельникова
Инженер	Хайкин		
Инженер	Сикираш		



Обозначение документа	Класс арматуры	Размеры, мм ⌀	Размеры, мм a	Длина, мм	Масса, кг
3.503.9.43/89 0-33	A-I	8	202	1140	0,45
-01			272	1210	0,48

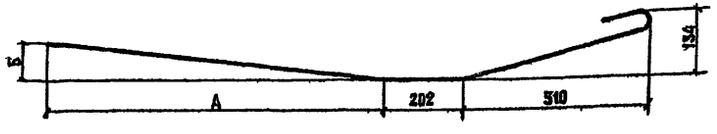
			3.503.9-43/89 0-33		
Н контр	Гайсинская		Хомут	стадия: Р	масса: 0,5
Нач отд	Стрелецкий			лист	листов 1
Гл констр	Тарнаруцкий		ГОСТ 5781-82	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова	
Гл инж пр	Вдовин				
Рук бриг	Кирюхина				
Ст инж	Васильева				
Инж	Хайкин				

Формат А4

Длина пролетного строения L, м	Марка шва	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71 ⌀8	A-I Итого	Ac-II ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71 ⌀16	Ac-II Итого	Всего, кг	Изделия закладные: Прокат, кг Сталь 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75 -140×10	Прокат Итого	Всего, кг	Общий расход, кг
15,24,33	ШП-8			38,6	38,6	38,6				38,6
15,24,33	ШП-10			46,4	46,4	46,4				46,4
15,24,33	ШП-11,5			51,0	51,0	51,0				51,0
15	ШР-3						130,2	130,2	130,2	130,2
24	ШР-3						217,0	217,0	217,0	217,0
33	ШР-3						303,8	303,8	303,8	303,8
15	ШР-4	36,0	36,0			36,0				36,0
24	ШР-4	60,0	60,0			60,0				60,0
33	ШР-4	78,0	78,0			78,0				78,0

			3.503.9-43/89 0-35РС		
Н контр	Гайсинская		Ведомость расхода стали на шов поперечный и продольный	стадия: Р	лист	листов: 1
Нач отд	Стрелецкий			ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		
Гл констр	Тарнаруцкий					
Гл инж пр	Вдовин					
Рук бриг	Кирюхина					
Ст инж	Васильева					
Инж	Хайкин					

Формат А4



Обозначение документа	Класс арматуры	Размеры, мм ⌀	Размеры, мм A	Размеры, мм Б	Длина, мм	Масса, кг
3 503.9-43/89 0-34	A-I	8	2815	45	3500	1,4
-01			2215	35	3000	1,2
-02			2965	48	3750	1,5

			3.503.9-43/89.0-34		
Н контр	Гайсинская		Стержень отогнутый	стадия: Р	масса: см табл.	масштаб
Нач отд	Стрелецкий			лист	листов
Гл констр	Тарнаруцкий		ГОСТ 5781-82	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова	
Гл инж пр	Вдовин				
Рук бриг	Кирюхина				
Ст инж	Васильева				
Инж	Хайкин				

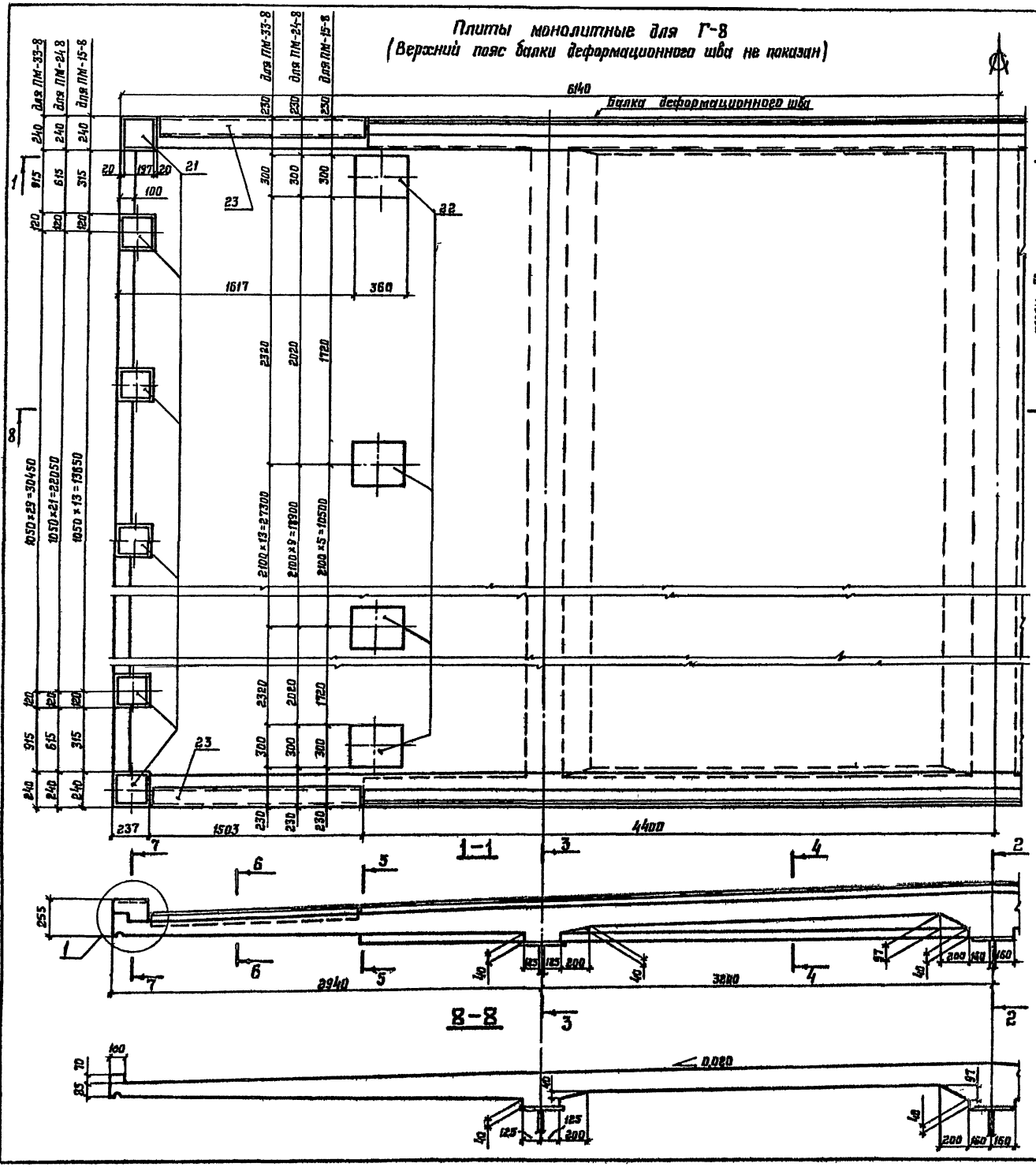
Формат А4

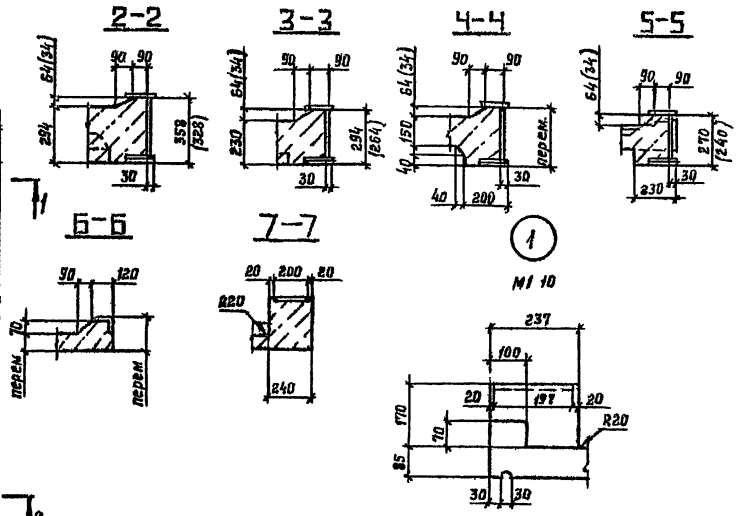
Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71 ⌀8	A-I Итого	Ac-II ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71 ⌀14	Ac-II ⌀16	Ac-II Итого	Всего, кг	Изделия закладные: Арматура класса Ac-II ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71 ⌀14	Ac-II Итого	Прокат, кг Сталь 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75 -300×20	-200×20	-125×80×10	Прокат Итого	Всего, кг	Общий расход, кг
УМ-15-8	117,2	117,2	129,9	135,4	264,4	381,6	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	503,0
УМ-15-10	139,1	139,1	178,5	157,5	337,0	476,1	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	597,5
УМ-15-11,5	150,9	150,9	186,5	174,5	361,0	511,9	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	633,3
УМ-24-8	138,8	138,8	169,2	174,1	343,3	482,1	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	603,5
УМ-24-10	163,5	163,5	236,8	202,4	439,2	602,7	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	724,1
УМ-24-11,5	180,3	180,3	244,8	223,8	468,6	648,9	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	770,3
УМ-33-8	159,4	159,4	190,0	193,4	383,4	542,8	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	664,2
УМ-33-10	188,8	188,8	264,0	225,2	489,2	678,0	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	799,4
УМ-33-11,5	208,9	208,9	273,2	248,9	522,1	731,0	16,8	16,8	34,0	24,8	45,8	104,6	121,4	852,4

			3.503.9-43/89.0-36РС		
Н контр	Гайсинская		Ведомость расхода стали на участок монолитный	стадия: Р	лист	листов: 1
Нач отд	Стрелецкий			ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова		
Гл констр	Тарнаруцкий					
Гл инж пр	Вдовин					
Рук бриг	Кирюхина					
Ст инж	Васильева					
Инж	Хайкин					

Формат А4

Плиты монолитные для Г-8
(Верхний пояс балки деформационного шва не показан)



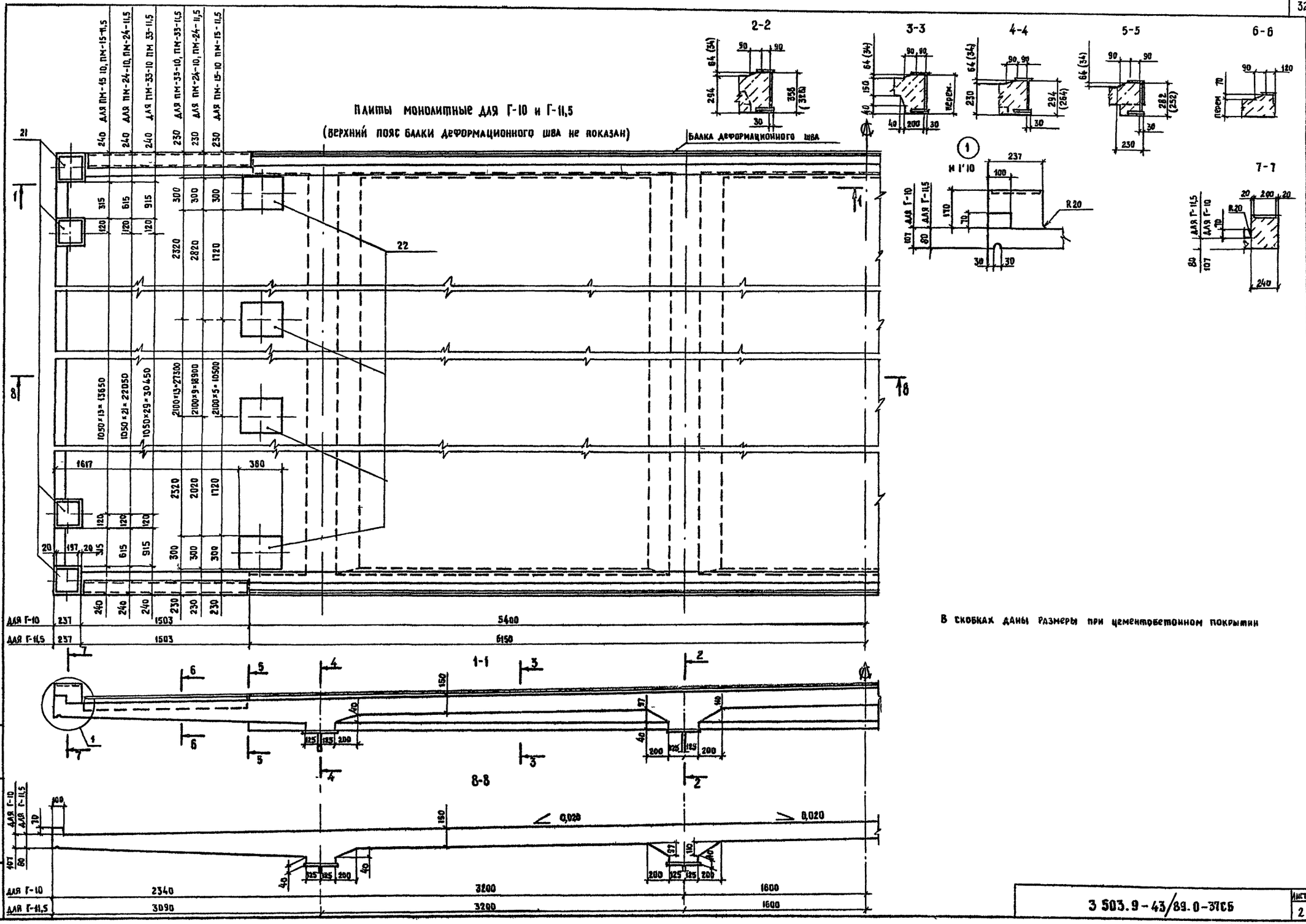


В скобках даны размеры при цементобетонном покрытии.

Гл. констр.	Гинсинская		3.503.9-43/89.0-37 СБ	
Нач. отд.	Стрелецкий		Плиты железобетонные монолитные ПМ-15-8; ПМ-15-10; ПМ-15-11,5; ПМ-24-8, ПМ-24-10; ПМ-24-11,5; ПМ-33-8, ПМ-33-10, ПМ-33-11,5 Сборочные чертежи	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Гл. констр.	Гарнарчук			Лист 1; Листов 5
Гл. инж. пр.	Вдовин			
Рук. бри.	Кирюхина			ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова
Инж.	Жайкин			
Инж.	Чистяков			

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

Формат А-2



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

3 503.9-43/89.0-37СБ

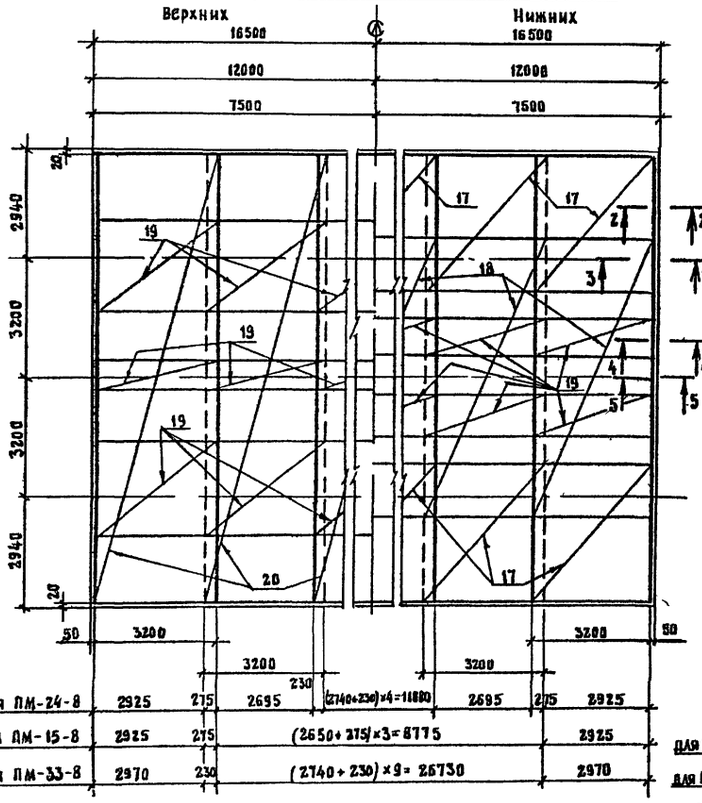
Лист 2

Формат А2

400622-01 33

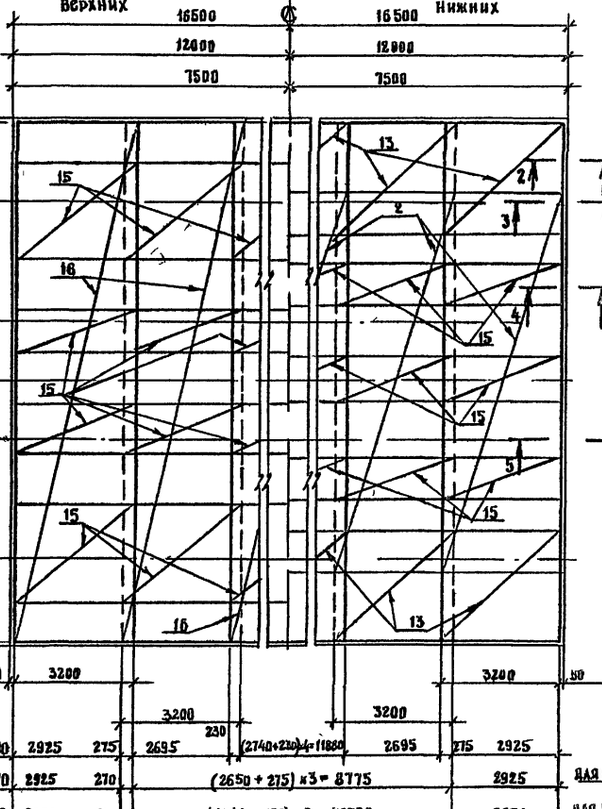
АРМИРОВАНИЕ ПЛИТ МОНОЛИТНЫХ

План расположения сеток для Г-8



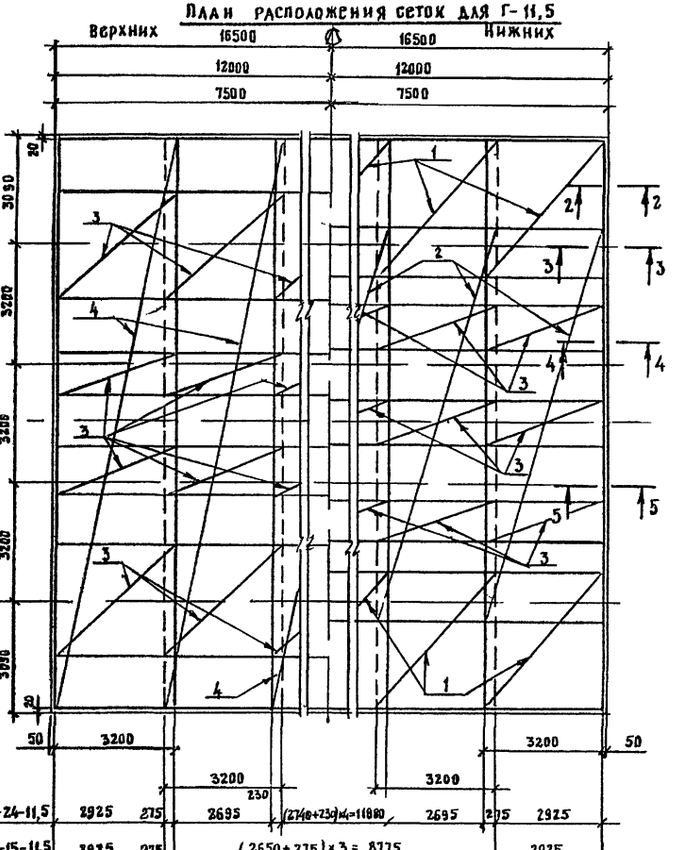
для ПМ-24-8	2925	275	2695	(2740+230)×4=11880	2695	275	2925
для ПМ-15-8	2925	275	(2650+275)×3=8775				2925
для ПМ-33-8	2970	230	(2740+230)×9=26730				2970

План расположения сеток для Г-10



для ПМ-24-10	2925	275	2695	(2740+230)×4=11880	2695	275	2925
для ПМ-15-10	2925	275	(2650+275)×3=8775				2925
для ПМ-33-10	2970	230	(2740+230)×9=26730				2970

План расположения сеток для Г-11,5



для ПМ-24-11,5	2925	275	2695	(2740+230)×4=11880	2695	275	2925
для ПМ-15-11,5	2925	275	(2650+275)×3=8775				2925
для ПМ-33-11,5	2970	230	(2740+230)×9=26730				2970

Схема армирования плиты для Г-11,5

М1:20

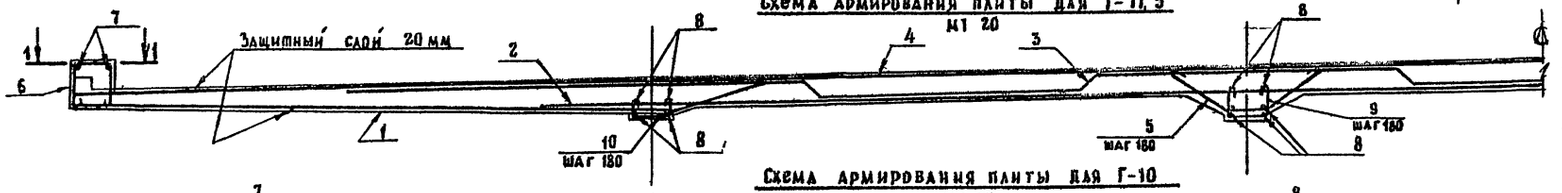


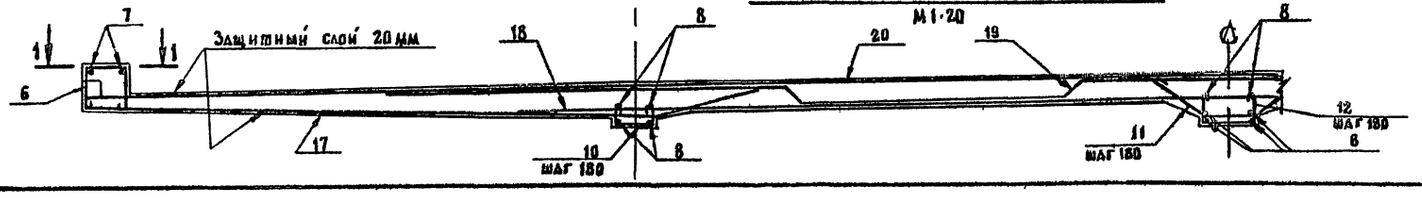
Схема армирования плиты для Г-10

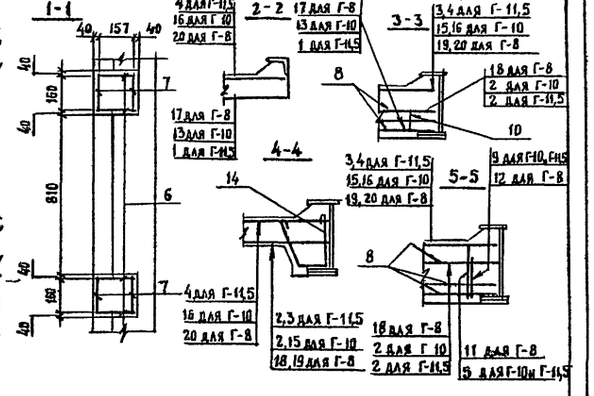
М1:20



Схема армирования плиты для Г-8

М1:20





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

Спецификации плит монолитных ПМ-15-8, ПМ-24-8, ПМ-33-8

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Плита монолитная ПМ-15-8		
				Сборочные единицы		
		17	3 503.9-43/89 0-38 СБ	Сетка СМ 5-8	5	
		18	-39 СБ	Сетка СМ 6-8	5	
		19	-40 СБ	Сетка СМ 7-8	5	
		20	-41 СБ	Сетка СМ 8-8		
				Детали		
		11	-33-01	Хомут	84	
		6	-28	Хомут	84	
		12	-28-03	Хомут	84	
		10	-28-04	Хомут	168	
		14	-29	Хомут	80	
		7	0004	ф8 А-I, ℓ=200; 0,1 кг	84	
		8	0014	ф8 А-I, ℓ=14900, 5,9 кг	14	
				Изделия закладные		
		21	-25	МН-1	32	
		22	-26	МН-2	16	
		23	-27	МН-4	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита монолитная ПМ-24-8		
				Сборочные единицы		
		17	3 503.9-43/89 0-38 СБ	Сетка СМ 5-8	16	
		18	-39 СБ	Сетка СМ 6-8	8	
		19	-40 СБ	Сетка СМ 7-8	8	
		20	-41 СБ	Сетка СМ 8-8	8	
				Детали		
		11	-33-01	Хомут	134	
		6	-28	Хомут	96	
		12	-28-03	Хомут	134	
		10	-28-04	Хомут	268	
		14	-29	Хомут	80	
		7	0004	ф 8 А-I, ℓ=200; 0,1 кг	96	
		8	0015	ф 8 А-I, ℓ=23900, 9,5 кг	14	
				Изделия закладные		
		21	-25	МН-1	48	
		22	-26	МН-2	24	
		23	-27	МН-4	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Плита монолитная ПМ-33-8		
				Сборочные единицы		
		17	3 503 9-43/89 0-38 СБ	Сетка СМ 5-8	22	
		18	-39 СБ	Сетка СМ 6-8	11	
		19	-40 СБ	Сетка СМ 7-8	11	
		20	-41 СБ	Сетка СМ 8-8	11	
				Детали		
		11	-33-01	Хомут	184	
		6	-28	Хомут	128	
		12	-28-03	Хомут	184	
		10	-28-04	Хомут	368	
		14	-29	Хомут	80	
		7	0004	ф 8 А-I, ℓ=200, 0,1 кг	128	
		8	0016	ф 8 А-I, ℓ=32900, 13 кг	14	
				Изделия закладные		
		21	-25	МН-1	64	
		22	-26	МН-2	32	
		23	-27	МН-4	4	

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

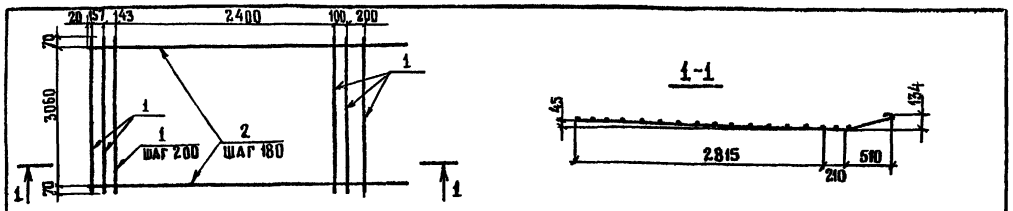
Спецификации плит монолитных ПМ-15-10, ПМ-24-10, ПМ-33-10, ПМ-15-11,5, ПМ-24-11,5, ПМ-33-11,5

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Плита монолитная ПМ-15-10		
				Сборочные единицы		
		13	3 503 9-43/89 0—42СБ	Сетка СМ 5-10	10	
		2	—43СБ	Сетка СМ 6-10	5	
		15	—44СБ	Сетка СМ 7-10	5	
		16	—45СБ	Сетка СМ 8-10	5	
				Детали		
		5	—33	Хомут	168	
		6	—28-01	Хомут	64	
		9	—28-05	Хомут	168	
		10	—28-04	Хомут	168	
		14	—29-01	Хомут	98	
		7	0004	Ø8А-I, ℓ=200, 0,1кг	64	
		8	0014	Ø8А-I, ℓ=14900; 5,9 кг	20	
				Изделия закладные		
		21	— 25	МН-1	32	
		22	— 26	МН-2	16	
		23	— 27	МН-4	4	
				Плита монолитная ПМ-24-10		
				Сборочные единицы		
		13	—42СБ	Сетка СМ 5-10	16	
		2	—43СБ	Сетка СМ 6-10	8	
		15	—44СБ	Сетка СМ 7-10	8	
		16	—45СБ	Сетка СМ 8-10	8	
				Детали		
		5	— 33	Хомут	268	
		6	—28-01	Хомут	96	
		9	—28-05	Хомут	268	
		10	—28-04	Хомут	268	
		14	—29-01	Хомут	98	
		7	0004	Ø 8 А-I, ℓ=200, 0,1 кг	96	
		8	0015	Ø8А-I, ℓ=23900, 9,5кг	20	
				Изделия закладные		
		21	—25	МН-1	48	
		22	—26	МН-2	24	
		23	— 27	МН-4	4	

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Плита монолитная ПМ-33-10		
				Сборочные единицы		
		13	3 503.9-43/89. 0 — 42СБ	Сетка СМ 5 - 10	22	
		2	—43СБ	Сетка СМ 6 - 10	11	
		15	—44СБ	Сетка СМ 7 - 10	11	
		16	—45СБ	Сетка СМ	11	
				Детали		
		5	—33	Хомут	368	
		6	— 28-01	Хомут	128	
		9	—28-05	Хомут	368	
		10	— 28-04	Хомут	368	
		14	— 29 01	Хомут	98	
		7	0004	Ø8А-I, ℓ=200, 0,1 кг	128	
		8	0016	Ø8А-I, ℓ=32900, 13 кг	20	
				Изделия закладные		
		21	—25	МН-1	64	
		22	—26	МН-2	32	
		23	—27	МН-4	4	
				Плита монолитная ПМ-15-11,5		
				Сборочные единицы		
		1	—42СБ	Сетка СМ 5 - 11,5	10	
		2	—43СБ	Сетка СМ - 11,5	5	
		3	—44СБ	Сетка СМ 7 - 11,5	5	
		4	—45СБ	Сетка СМ 8 - 11,5	5	
				Детали		
		5	—33	Хомут	168	
		6	— 28-02	Хомут	64	
		9	—28-05	Хомут	168	
		10	—28-04	Хомут	168	
		14	—29-02	Хомут	114	
		7	0004	Ø8А-I, ℓ=200, 0,1 кг	64	
		8	0014	Ø 8А-I, ℓ=14900, 5,9 кг	20	
				Изделия закладные		
		21	— 25	МН-1	32	
		22	— 26	МН-2	16	
		23	— 27	МН-4	4	

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол	Примечание
				Плита монолитная ПМ-24-11,5		
				Сборочные единицы		
		1	3.503. 9 — 43/89 0—42СБ	Сетка СМ 5 - 11,5	16	
		2	— 43СБ	Сетка СМ 6 - 11,5	8	
		3	—44СБ	Сетка СМ 7 - 11,5	8	
		4	—45СБ	Сетка СМ 8 - 11,5	8	
				Детали		
		5	— 33	Хомут	268	
		6	— 28-02	Хомут	96	
		9	— 28-05	Хомут	268	
		10	— 28-04	Хомут	268	
		14	— 29-02	Хомут	114	
		7	0004	Ø 8 А-I, ℓ=200; 0,1 кг	96	
		8	0015	Ø 8 А-I, ℓ=23900, 9,5 кг	20	
				Изделия закладные		
		21	— 25	МН-1	4	
		22	— 26	МН-2	24	
		23	— 27	МН-4	4	
				Плита монолитная ПМ-33-11,5		
				Сборочные единицы		
		1	— 42СБ	Сетка СМ 5-11,5	22	
		2	— 43СБ	Сетка СМ 6 - 11,5	11	
		3	— 44СБ	Сетка СМ 7 - 11,5	11	
		4	— 45СБ	Сетка СМ 8 - 11,5	11	
				Детали		
		5	— 33	Хомут	368	
		6	—28-02	Хомут	128	
		9	— 28-05	Хомут	368	
		10	— 28-04	Хомут	368	
		14	— 29-02	Хомут	114	
		7	0004	Ø 8 А-I, ℓ=200, 0,1 кг	128	
		8	0016	Ø 8А-I, ℓ=32900, 13 кг	20	
				Изделия закладные		
		21	— 25	МН-1	64	
		22	— 26	МН-2	32	
		23	— 27	МН-4	4	

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



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ 5-8	1	ф 8 А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	17	0017	
	2	Стержень отогнутый	18	34	

3 503 9-43/89.0-38 СБ

Сетка СМ 5-8. Сборочный чертеж

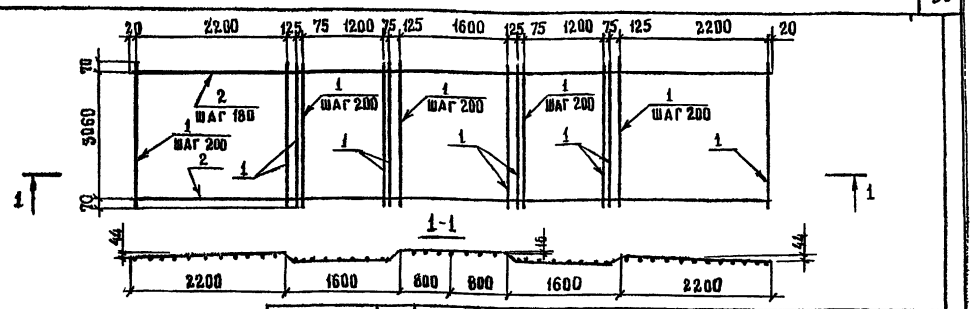
Стадия	Масса	Масштаб
Р	48	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр.	Тарнарутский	
Гл. инж. пр.	Вдовин	
Рук. бриг.	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Инженер	Чистяков	

Формат А4



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ 7-8	1	ф 8 А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	51	0017	
	2	Стержень отогнутый	18	31	

3 503 9-43/89 0-40 СБ

Сетка СМ 7-8 Сборочный чертеж

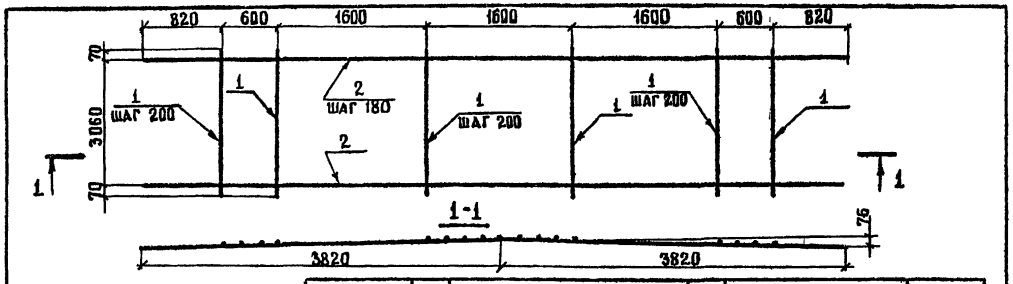
Стадия	Масса	Масштаб
Р	261	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр.	Тарнарутский	
Гл. инж. пр.	Вдовин	
Рук. бриг.	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Инженер	Чистяков	

Формат А4



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ 6-8	1	ф 8 А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	17	0017	
	2	Стержень отогнутый	18	30	

3.503 9-43/89 0-39 СБ

Сетка СМ 6-8. Сборочный чертеж

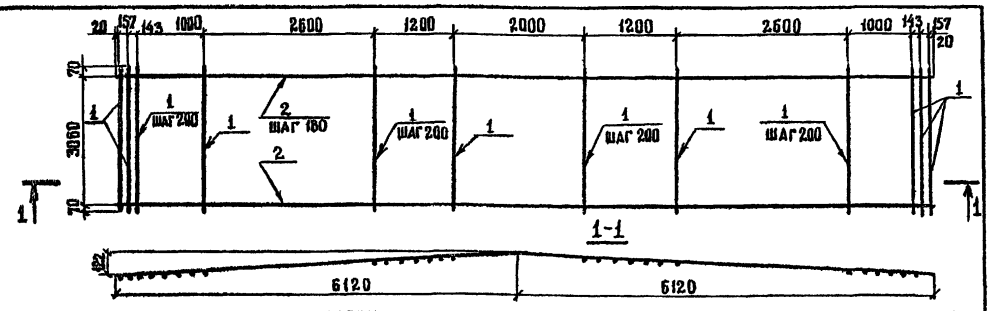
Стадия	Масса	Масштаб
Р	188	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр.	Тарнарутский	
Гл. инж. пр.	Вдовин	
Рук. бриг.	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Инженер	Чистяков	

Формат А4



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ 8-8	1	ф 8 А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	30	0017	
	2	Стержень отогнутый	18	30-03	

3 503 9-43/89 0 - 41 СБ

Сетка СМ 8-8. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	387	

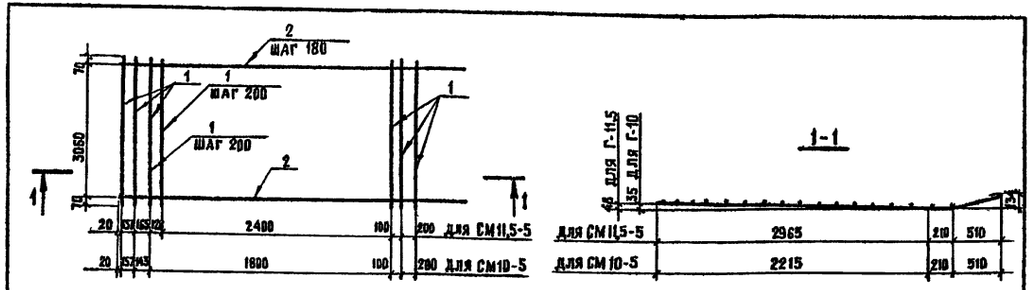
Лист | Листов 1

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова

Н. контр.	Гайсинская	
Нач. отд.	Стрелецкий	
Гл. констр.	Тарнарутский	
Гл. инж. пр.	Вдовин	
Рук. бриг.	Кирюхина	
Инженер	Хайкин	
Инженер	Чистяков	

Формат А4

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



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
СМ5-11,5	1	ф8А-I, ℓ=3200; 1,3 кг	18	0017	50
	2	Стержень отогнутый	18	34-02	
СМ5-10	1	ф8А-I, ℓ=3200; 1,3 кг	14	0017	40
	2	Стержень отогнутый	18	34-01	

3.503.9-43/89.0-42СБ

Сетки СМ5-10 и СМ5-11,5 Сборочный чертеж

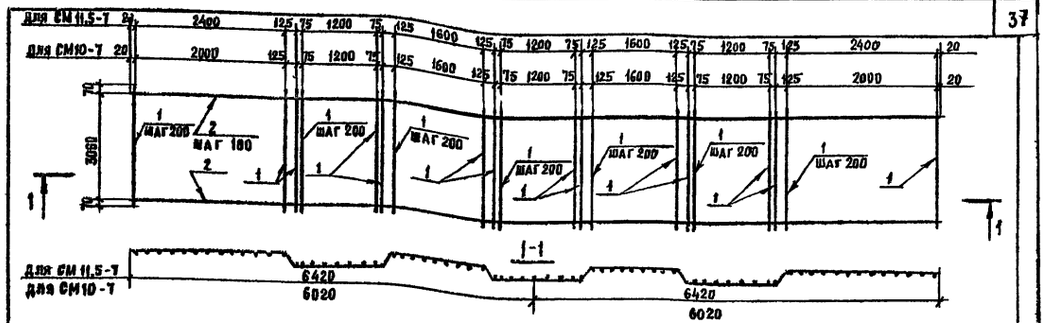
Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ табл	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектСтальконструкция им Мельникова

Н. контр Гайсинская
Нач. отд Стрелецкий
Гл. констр Тарнарутцкий
Гл. инж. пр Вдовин
Рук. бриг Кирюхина
Инж Хайкин
Инж Чистяков

Формат А4



Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ7-11,5	1	ф8А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	71	0017	376
	2	Стержень отогнутый	18	32-01	
СМ7-10	1	ф8А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	67	0017	354
	1	Стержень отогнутый	18	32	

3 503 9-43/89.0-44 СБ

Сетки СМ7-10 и СМ 7-11,5 Сборочный чертеж

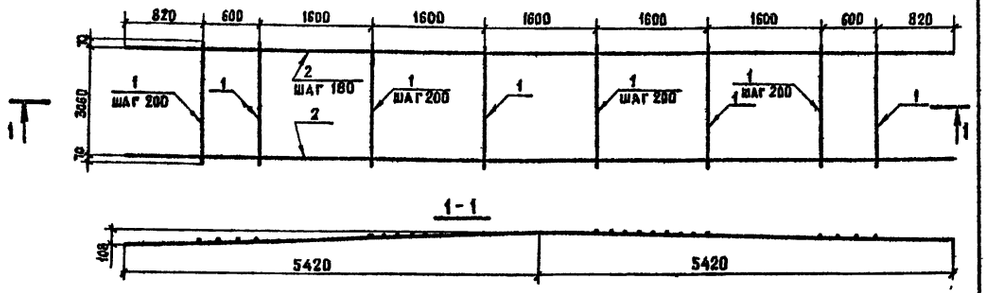
Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ табл	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектСтальконструкция им. Мельникова

Н. контр Гайсинская
Нач. отд Стрелецкий
Гл. констр Тарнарутцкий
Гл. инж. пр Вдовин
Рук. бриг Кирюхина
Инж Хайкин
Инж Чистяков

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ6-11,5	1	ф8А-I, ℓ=3200; 1,3 кг	26	0017	270
	2	Стержень отогнутый	18	30-02	
СМ6-10	1	ф8А-I, ℓ=3200; 1,3 кг	26	0017	270
	2	Стержень отогнутый	18	30-01	

3.503.9-43/89.0-43СБ

Сетки СМ6-10 и СМ6-11,5 Сборочный чертеж

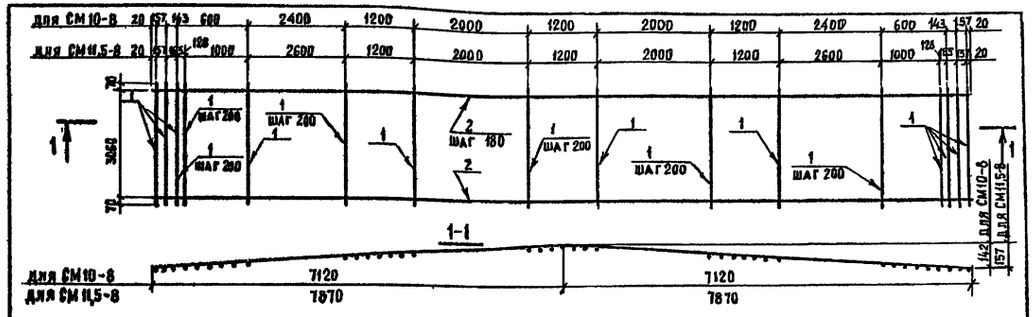
Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. табл.	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектСтальконструкция им Мельникова

Н. контр. Гайсинская
Нач. отд Стрелецкий
Гл. констр Тарнарутцкий
Гл. инж. пр Вдовин
Рук. бриг Кирюхина
Инж Хайкин
Инж. Чистяков

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
СМ8-11,5	1	ф8А-I, ℓ=3200; 1,3 кг	39	0017	498
	2	Стержень отогнутый	18	30-05	
СМ8-10	1	ф8А-I, ℓ=3200, 1,3 кг	33	0017	448
	2	Стержень отогнутый	18	30-04	

3.503.9-43/89.0-45СБ

Сетки СМ8-10 и СМ8-11,5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. табл.	

Лист | Листов 1

ЦНИИПроектСтальконструкция им Мельникова

Н. контр. Гайсинская
Нач. отд Стрелецкий
Гл. констр Тарнарутцкий
Гл. инж. пр Вдовин
Рук. бриг Кирюхина
Инж Хайкин
Инж. Чистяков

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные							
	Арматура класса, кг					Всего	Арматура класса, кг		Прокат, кг				Всего,	Общий расход
	A-I		Ac-II				Ac-II		Сталь 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75					
	ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71		ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71				ГОСТ 5781-82 ГОСТ 380-71							
	⌀ 8	итого	⌀ 14	⌀ 16	итого	кг	⌀14	итого	-380×20	-200×20	L125×80×10	итого	кг	кг
ПМ-15-8	1345	1345	1804	1741	3545	4890	90	90	272	199	92	563	653	5543
ПМ-15-10	1523	1523	2513	2025	4538	6061	90	90	272	199	92	563	653	6714
ПМ-15-11,5	1716	1716	2599	2239	4838	6554	90	90	272	199	92	563	653	7207
ПМ-24-8	2138	2138	2886	2785	5671	7809	127	127	408	298	92	798	925	8734
ПМ-24-10	2418	2418	4021	3240	7261	9679	127	127	408	298	92	798	925	10604
ПМ-24-11,5	2727	2727	4158	3582	7740	10467	127	127	408	298	92	798	925	11392
ПМ-33-8	2929	2929	3968	3830	7798	10727	164	164	544	397	92	1033	1197	11924
ПМ-33-10	3311	3311	5529	4455	9984	13295	164	164	544	397	92	1033	1197	14492
ПМ-33-11,5	3675	3675	5717	4925	10642	14317	164	164	544	397	92	1033	1197	15514

Н. контр	Гайсинская	
Нач. отд	Стрелецкий	
Гл. констр	Тарнаруцкий	
Гл. инж. пр	Вдовин	
Рук. бриг	Кирюхина	
Инж	Хайкин	
Ст. техн.	Евланов	

3.503.9-43/89.0-46РС

Ведомость расхода стали на плиту монолитную

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru

Формат А2