ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.421.I-I.93

КОНСТРУКЦИИ ЭТАЖЕРОК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЫПУСК 3-I

РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 6 м.

Рабочие чертежи

Ц 00138

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Проектная продукция сертифицирована. Сертификат соответствия N ГОСТ Р. RU.9003.1.3.0029

СЕРИЯ I.42I.I-I.93

КОНСТРУКЦИИ ЭТАЖЕРОК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЫПУСК 3-I

РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 6 м.

Рабочие чертежи

Разработаны ЦНИИпромзданий

Зам.директора института В.В.Гранев

Зав.отделом Э.Н.Кодыш

Гл.инженер проекта Л.М.Янкилевич

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Госстроя России,

письмо от I5.I2.93 №9-3-2/285.

Введены в действие с 01.07.94

ЦНИИпромзданий, приказ

от 2I.I2.93 №8I

Ц 00138 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.421.I-1.93.3-I-ТТ	Технические требования	3
- I	Ригель РЖ 8.52- ... -	7
- 2	Ригель РЖ 8.52 - ... - Т	14
- 3	Консоль КСI	17
- 4	Узел I, II	18
- 5	Пространственный каркас КПI ... КП6	20
- 6	Пространственный каркас КП7	22
- 7	Узел III	23
- 8	Каркас плоский КРI ... КР6	24
- 9	Каркас плоский КР7 ... КРI2	25
- I0	Сетка СI	26
-II	Сетка С2	26

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.421.I -1.93.3-I- I2	Изделие закладное МНI	27
- I3	Изделие закладное МН2	28
- I4	Изделие закладное МН3	28
- I5	Изделие закладное МН4	29
- I6	Изделие закладное МН5	29
- I7	Стержень гнутый СГI	30
I.421.I -1.93.3-I- РС	Ведомость расхода стали на один элемент, кг	31

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

				1.421.1 – 1.93. 3-1	
Н.контр.	Горшкова			Содержание	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Кобыш				ЦНИИПромзданий
ГИП	Янкилевич				
Вед.инж.	Горшкова				

Ц 00138 3

I. Общая часть.

I.I. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи предварительно напряженных ригелей поперечных рам этажерок номинальным пролетом 6,0 м высотой сечения 800 мм.

I.2. Ригели разработаны для перекрытий из ребристых плит высотой 300 мм (плиты серии I.442,I-3).

I.3. Ригели рассчитаны как элементы поперечных рам с жесткими узлами. Расчет ригелей произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.0I-84*. Ригели расчитаны как конструкции Ш категории трещиностойкости.

Все ригели рядовых рам рассчитаны на действие равномерно распределенных нагрузок без учета кручения. Ригели, применяемые в торцевых рамах, рассчитаны на кручение.

I.4. Предел огнестойкости ригелей не менее 2 часов.

I.5. В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята маркировка ригелей. Марка ригеля состоит из двух частей, например: РЖ8.52-IАШв; РЖ8.52-2АIУ; РЖ8.52-3АтУ-Т.

Первая часть марки обозначает типоразмер ригеля: РЖ - ригель крестообразного сечения при его жестком соединении с колонной.

Цифры, стоящие после буквенного индекса, обозначают условные размеры ригеля:

8 - высота сечения ригеля 800 мм;

52 - длина ригеля 5I80 мм.

Вторая часть марки условно характеризует тип (несущая способность) армирования ригеля (цифры I,2,3 ...) и класс стали напрягаемой арматуры (АШв, АIУ, АтУ).

Буквенные индексы "Т", добавляемые в конце к основной марке, обозначают ригели, устанавливаемые у торца здания.

I.6. Для подъема ригелей предусмотрены два отверстия диаметром 50 мм.

I.7. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона класса В30. К моменту передачи усилия предварительного напряжения на бетон ригеля кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной прочности. Отпуск арматуры должен производиться плавно, без скачков. Мгновенная передача усилий не допускается.

I.8. В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры приняты:

- сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-У по ГОСТ I0884-8I;
- сталь стержневая горячекатанная периодического профиля класса А-IУ по ГОСТ 578I-82;
- сталь стержневая упрочненная вытяжкой класса А-Шв по ГОСТ 578I-82.

I.9. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим или механическими способами. Величины предварительного напряжения и усилия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице.

I.I0. Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из горячекатанной арматурной стали периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 578I-82. В сетках, кроме того, применяется обыкновенная арматурная проволока периодического профиля ВрI по ГОСТ 6727-80.

В закладных изделиях применяется сортовой прокат из стали класса Ст3 по ГОСТ 380-88.

			1.421.1-1.93.		3-1-ТТ
Н.контр.	Горшкова		Технические требования	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 4
Нач.отд.	Ковыш			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
ГИП	Янкилевич				

Ц00138 4

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

NN п.п.	Марка ригеля	Класс бетона	Передаточная прочность кгс/см²	Арматура ф,мм и колич.	Предварительное напряжение „σ_0" кгс/см² перед бетониров.	Усилия натяжения на ригель „N_0" кгс	Усилия натяжения на 1 стержень кгс
1	РЖ 8.52-1-A_{III}в	В30	280	3ф20A_{III}в	4600	43300	14400
2	РЖ 8.52-1-A_{IV}			3ф20A_{IV}	5100	48000	16000
3	РЖ 8.52-1-$A_{T}V$			3ф18$A_{T}V$	7000	53400	17800
4	РЖ 8.52-2-A_{III}в			3ф20A_{III}в	4600	43300	14400
5	РЖ 8.52-2-A_{IV}			3ф20A_{IV}	5100	48000	16000
6	РЖ 8.52-2-$A_{T}V$			3ф18$A_{T}V$	7000	53400	17800
7	РЖ 8.52-3-A_{III}в			3ф20A_{III}в	4600	43300	14400
8	РЖ 8.52-3-A_{IV}			3ф20A_{IV}	5100	48000	16000
9	РЖ 8.52-3-$A_{T}V$			3ф18$A_{T}V$	7000	53400	17800
10	РЖ 8.52-4-A_{III}в			3ф22A_{III}в	4600	52400	17500
11	РЖ 8.52-4-A_{IV}			3ф22A_{IV}	5100	58200	19400
12	РЖ 8.52-4-$A_{T}V$			3ф18$A_{T}V$	7000	53400	17800
13	РЖ 8.52-6-A_{III}в			3ф25A_{III}в	4600	67500	22500
14	РЖ 8.52-6-A_{IV}			3ф25A_{IV}	5100	75100	25000
15	РЖ 8.52-6-$A_{T}V$			3ф20$A_{T}V$	7000	65900	22000
16	РЖ 8.52-7-A_{III}в			3ф28A_{III}в	4600	85000	28300
17	РЖ 8.52-8-A_{IV}			3ф28A_{IV}	5100	94200	31400

NN п.п	Марка ригеля	Класс бетона	Передаточная прочность кгс/см²	Арматура ф,мм и колич.	Предварительное напряжение „σ_0" кгс/см² перед бетониров.	Усилия натяжения на ригель „N_0" кгс	Усилия натяжения на 1 стержень кгс
18	РЖ 8.52-8-$A_{T}V$	В30	280	3ф25$A_{T}V$	7000	103100	34400
19	РЖ 8.52-9-A_{III}в			3ф28A_{III}в	4600	85000	28300
20	РЖ 8.52-9-A_{IV}			3ф28A_{IV}	5100	94200	31400
21	РЖ 8.52-9-$A_{T}V$			3ф25$A_{T}V$	7000	103100	34400
22	РЖ 8.52-10-A_{III}в			3ф32A_{III}в	4600	111000	37000
23	РЖ 8.52-10-A_{IV}			3ф32A_{IV}	5100	123000	41000
24	РЖ 8.52-10-$A_{T}V$			3ф25$A_{T}V$	7000	103100	34400
25	РЖ 8.52-11-A_{III}в			3ф32A_{III}в	4600	111000	37000
26	РЖ 8.52-11-A_{IV}			3ф32A_{IV}	5100	123000	41000
27	РЖ 8.52-11-$A_{T}V$			3ф28$A_{T}V$	7000	129300	43100
28	РЖ 8.52-3-$A_{T}V$-Т			3ф18$A_{T}V$-Т	7000	53400	17800
29	РЖ 8.52-5-A_{III}в-Т			3ф22A_{III}в-Т	4600	52400	17500
30	РЖ 8.52-5-A_{IV}-Т			3ф22A_{IV}-Т	5100	58200	19400
31	РЖ 8.52-6-A_{IV}-Т			3ф25A_{IV}-Т	5100	55100	25000
32	РЖ 8.52-7-A_{III}в-Т			3ф28A_{III}в-Т	4600	85000	28300
33	РЖ 8.52-7-$A_{T}V$			3ф22$A_{T}V$	7000	79800	22000

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

I.II. Назначение марок стали арматуры и закладных изделий, состав бетона, вида цемента и инертных заполнителей, вида бетона по водонепроницаемости (плотности), состав покрытия закладных изделий и лакокрасочных покрытий бетона, должны устанавливаться в проекте конкретного объекта в зависимости от условий эксплуатации и характера нагрузок в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

I.I2. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок ригелей должно производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП 2.03.01-84*.

I.I3. При применении конструкций настоящей серии в условиях систематического воздействия температуры выше +50°С подбор ригелей должен производиться на основании расчета.

I.I4. При применении ригелей в зданиях, эксплуатируемых в условиях слабо- и среднеагрессивных сред, в проекте здания в соответствии с конкретными условиями эксплуатации должны быть дополнительно указаны:

а) требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементного отношения;

б) вид цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;

в) вид цемента и способы их нанесения на поверхность колонн и закладных изделий.

Для ригелей, предназначенных для применения в условиях агрессивной среды с арматурой из стали класса А-IУ требуется дополнительно к установленной марке добавить следующие буквенные обозначения:

"Н" - для ригелей с нормальной плотностью бетона;

"П" - для ригелей с повышенной плотностью бетона.

I.5. В случае применения ригелей для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, назначение марки ригелей следует производить на основании специального расчета в соответствии с несущей способностью ригелей.

2. Требования к изготовлению ригелей.

2.I. При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.

2.2. Ригели армируются пространственными каркасами, сетками, отдельными стержнями и закладными изделиями.

2.3. Стальные закладные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ I0922-90 и ГОСТ 22362-77.

2.4. Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки. Применение дуговой электросварки при этом не допускается.

2.5. При изготовлении ригелей должен соблюдаться следующий порядок установки арматуры в опалубку:

а) устанавливаются в проектное положение сетки С1 ;

б) устанавливаются в проектное положение опорные закланые изделия МН1 ;

в) устанавливаются напрягаемые стержни;

г) устанавливается в проектное положение пространственный каркас марки КП;

д) устанавливаются и фиксируется на опалубке закладные изделия МН2.

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

Ц00138 6

Порядок сборки пространственных каркасов следующий:

а) устанавливаются плоские каркасы марки КР;

б) верхние стержни или составные позиции СП устанавливаются и фиксируются вязальной проволокой;

в) поперечные соединительные стержни привариваются к продольным стержням плоских каркасов;

г) устанавливаются в проектное положение полочные сетки С2 и соединяются между собой и с плоским каркасом вязальной проволокой;

д) устанавливаются и фиксируются вязально проволокой закладные изделия: МН 2 и МН 3.

Окончательная фиксация положения закладных изделий производится при установке каркасов в опалубку, при этом особенно тщательно должно соблюдаться положение выпусков верхней продольной арматуры, фиксируемых в опалубке.

2.6. Отклонение размеров ригелей от проектных, отклонения от проектного положения закладных изделий и отклонения от размера толщины защитного слоя бетона не должны превышать величин., указанных в ГОСТ 13015.3-81*. При этом толщина защитного слоя до поперечной арматуры должна быть не менее 20 мм с учетом нормированных допусков (при учете осадки стержней при контактной электросварке).

2.7. Для предохранения лицевых поверхностей закладных изделий от коррозии при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой кроме изделий, установленных в ригелях, которые применяются в условиях агрессивных сред, которые согласно требованиям СНиП 2.03.11-85 должны быть покрыты цинковым или другим равнозначным покрытием.

2.8. Отрыв и съем ригелей с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 75% проектной прочности.

2.9. Завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении ригелей должен быть обеспечен пооперационный контроль на всех стадиях производства, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры, регистрация всех отклонений от проекта, согласованного с проектной организацией.

3. Указания по приемке, хранению, транспортированию и монтажу ригелей.

3.1. Приемка ригелей должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.3-81* и рабочими чертежами ригелей.

При приемке следует особое внимание обратить на правильность маркировки ригелей, особенно для случаев, когда проектной организацией оговорены дополнительные условия эксплуатации ригелей или в ригелях имеются изменения по сравнению с типовыми.

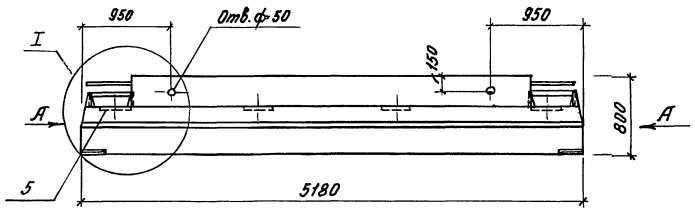
3.2. Ригели должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям. В штабели ригели укладываются в рабочем положении на деревянные прокладки толщиной не менее 60 мм, располагаемые по одной вертикали.

Укладка ригелей в штабели допускается не более, чем в 2 раза по высоте.

3.3. Транспортирование ригелей производится на автомашинах и железнодорожных платформах со специальным оборудованием, предохраняющим ригели от повреждения.

3.4. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главами СНиП 3.03.01-84 и СНиП III-4-80*.

Ц 00138 7



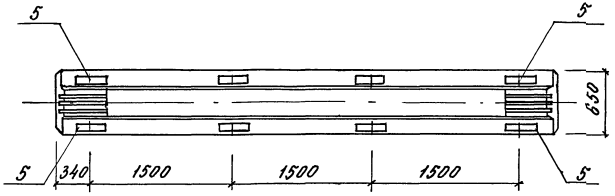
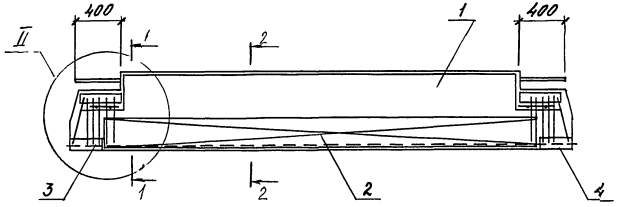
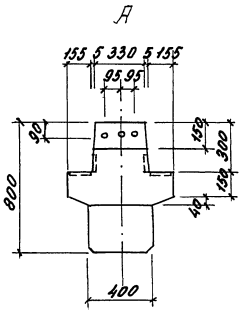
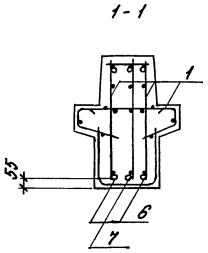
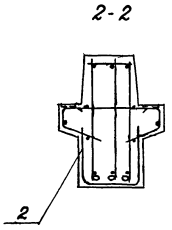


Схема армирования









1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-ТТ.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.421.1-1.93.3-1-РС.
3. Узлы см. 1.421.1-1.93.3-1-4.

				1.421.1-1.93.	3-1-1	
Нач.отд.	Кодыш			Ригель РШ 8.52-...-	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Янкилевич				Р	1	7
Вед.инж.	Горшкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Горшкова						

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

Ц00138 8

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
РН 8.52-1-АШв	1	Каркас КП6	1	1.421.1-193-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное			
		МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		ф 20 АШв, ℓ=5200; 12,82кг	2	без черт.	
	7	ф20 АШв, ℓ=5200; 12,82кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-1-АIV	1	Каркас КП6	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		ф20 АIV, ℓ=5200; 12,82кг	2	без черт.	
	7	ф20 А-IV, ℓ=5200; 12,82кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-1-АтV	1	Каркас КП6	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		ф 18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	2	без черт.	
	7	ф 18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
РН 8.52-2-АШв	1	Каркас КП4	1	1.421.1-193.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		ф 20 АШв, ℓ=5200; 12,82кг	2	без черт.	
	7	ф20 АШв, ℓ=5200; 12,82кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-2-АIV	1	Каркас КП4	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		ф20 АIV, ℓ=5200; 12,82кг	2	без черт.	
	7	ф20 АIV, ℓ=5200; 12,82кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

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

1.421.1-1.93. 3-1 -1

Лист 2

Ц00138 9

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
РН 8.52-2-АтV	1	Каркас КП 4	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	2	без черт.	
	7	⌀18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-3-АШв	1	Каркас КП 3	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀20 АШв; ℓ=5200; 12,82кг	2	без черт.	
	7	⌀20 АШв; ℓ=5200; 12,82кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-3-АIV	1	Каркас КП 3	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀20 АIV, ℓ=5200; 12,82кг	2	без черт.	
	7	⌀20 АIV, ℓ=5200; 12,82кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
РН 8.52-3-АтV	1	Каркас КП 3	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	2	без черт.	
	7	⌀18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-4-АШв	1	Каркас КП 5	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀22 АШв, ℓ=5200; 15,52кг	2	без черт.	
	7	⌀22 АШв, ℓ=5200; 15,52кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Ц 00138 10

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-4-АIV	1	Каркас КП5	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀22 А-IV, ℓ=5200; 15,52 кг	2	без черт.	
	7	⌀22 А-IV, ℓ=5200; 15,52 кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-4-АтV	1	Каркас КП-5	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀18 Ат-V, ℓ=5200; 10,39 кг	2	без черт.	
	7	⌀18 Ат-V, ℓ=5200; 10,39 кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-6-АIIIв	1	Каркас КП3	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀25 А-IIIв, ℓ=5200; 20,02 кг	2	без черт.	
	7	⌀25 А-IIIв, ℓ=5200; 20,02 кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

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

400138 11

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-6-АIV	1	КАРКАС КП3	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	СЕТКА С1	1	-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		⌀25 А-IV; ℓ=5200; 20,02 кг	2	БЕЗ ЧЕРТ.	
	7	⌀25 А-IV; ℓ=5200; 20,02 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м³	1,71		
РН 8.52-6-АтV	1	КАРКАС КП3	1	-5	4,3
	2	СЕТКА С1	1	-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		⌀20 Ат-V, ℓ=5200; 12,82 кг	2	БЕЗ ЧЕРТ.	
	7	⌀20 Ат-V, ℓ=5200; 12,82 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-7-АIIIв	1	КАРКАС КП3	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	СЕТКА С1	1	-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		⌀28 А-IIIв, ℓ=5200; 25,12 кг	2	БЕЗ ЧЕРТ.	
	7	⌀28 А-IIIв, ℓ=5200; 25,12 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м³	1,71		
РН 8.52-8-АIV	1	КАРКАС КП3	1	-5	4,3
	2	СЕТКА С1	1	-10	
	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ			
		⌀28 А-IV, ℓ=5200; 25,12 кг	2	БЕЗ ЧЕРТ.	
	7	⌀28 А-IV, ℓ=5200; 25,12 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.	
		БЕТОН КЛАССА В30, м³	1,71		

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

Ц00138 12

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-8-АтV	1	Каркас КП3	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀25АтV, ℓ=5200; 20,02кг	2	без черт.	
	7	⌀25АтV, ℓ=5200; 20,02кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-9-АIIIв	1	Каркас КП2	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀28АIIIв, ℓ=5200; 25,12кг	2	без черт.	
	7	⌀28АIIIв, ℓ=5200; 25,12кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-9-АIV	1	Каркас КП2	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀28АIV, ℓ=5200; 25,12кг	2	без черт.	
	7	⌀28АIV, ℓ=5200; 25,12кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-9-АтV	1	Каркас КП2	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀25АтV, ℓ=5200; 20,02кг	2	без черт.	
	7	⌀25АтV, ℓ=5200; 20,02кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-10-АIIIв	1	Каркас КП1	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀32АIIIв, ℓ=5200; 32,81кг	2	без черт.	
	7	⌀32АIIIв, ℓ=5200; 32,81кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

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

1.421.1-1.93. 3-1-1 Лист 6

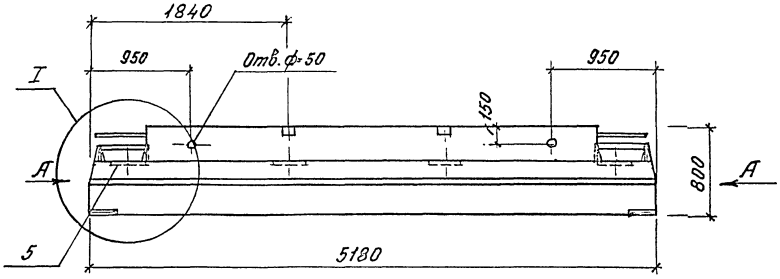
Ц00138 13

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-10-А-IV	1	Каркас КП1	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		Ø32 А-IV, ℓ=5200; 32,81кг	2	без черт.	
	7	Ø32 А-IV, ℓ=5200; 32,81кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-10-Ат-V	1	Каркас КП1	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		Ø25 Ат-V, ℓ=5200; 20,02кг	2	без черт.	
	7	Ø25 Ат-V, ℓ=5200; 20,02кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-11-АIIIв	1	Каркас КП2	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		Ø32 А-IIIв, ℓ=5200; 32,81кг	2	без черт.	
	7	Ø32 А-IIIв, ℓ=5200; 32,81кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-11-А-IV	1	Каркас КП2	1	1.421.1-1.93.3-1-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		Ø32 А-IV, ℓ=5200; 32,81кг	2	без черт.	
	7	Ø32 А-IV, ℓ=5200; 32,81кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-11-Ат-V	1	Каркас КП2	1	-5	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		Ø28 Ат-V, ℓ=5200; 25,12кг	2	без черт.	
	7	Ø28 Ат-V, ℓ=5200; 25,12кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

1. Арматура класса А-IIIв по ГОСТ 5781-82.
2. Арматура класса А-IV по ГОСТ 5781-82.
3. Арматура класса Ат-V по ГОСТ 10884-81.

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



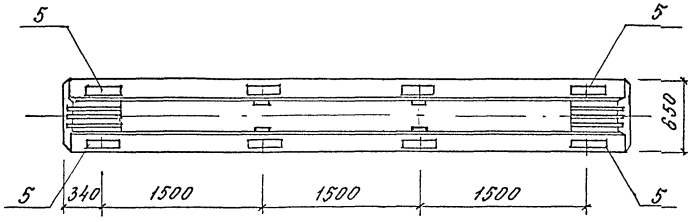
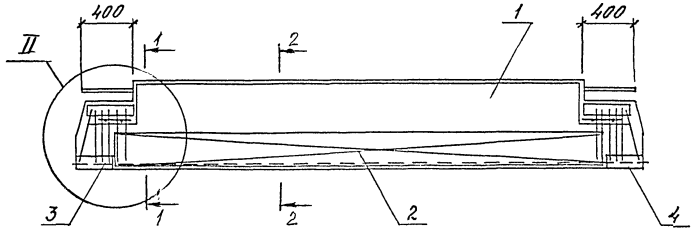
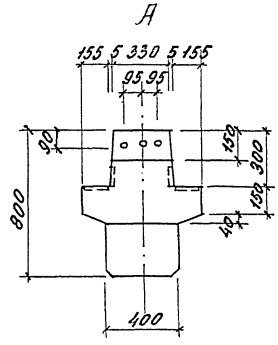
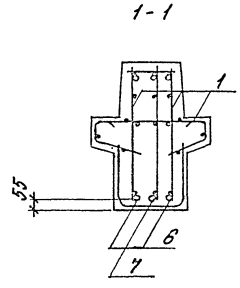
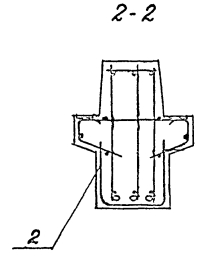


Схема армирования









1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-ТТ.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.421.1-1.93.3-1-РС.
3. Узлы см. 1.421.1-1.93.3-1-4.

				1.421.1-1.93. 3-1-2		
Нач.отд.	Кодыш		Ригель РШ.8.52-...-Т	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Янкилевич			Р	1	3
Вед.инж.	Горшкова			ЦНИИпромзданий		
Н.контр.	Горшкова					

Ц 00138 15

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-3-АтV-Т	1	Каркас КП7	1	1.421.1-1.93.3-1-6	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀ 18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	2	без черт.	
	7	⌀ 18 АтV, ℓ=5200; 10,39кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РН 8.52-5-АIIIв-Т	1	Каркас КП7	1	-6	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Напрягаемый стержень			
		⌀ 22 АIIIв, ℓ=5200; 15,52кг	2	без черт.	
	7	⌀ 22 АIIIв, ℓ=5200; 15,52кг	1	без черт	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РН 8.52-5-АIV-Т	1	Каркас КП 7	1	1.421.1-1.93.3-1-6	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀ 22 АIV, ℓ=5200; 15,52кг	2	без черт.	
	7	⌀ 22 АIV, ℓ=5200; 15,52кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

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

Ц 00138 16

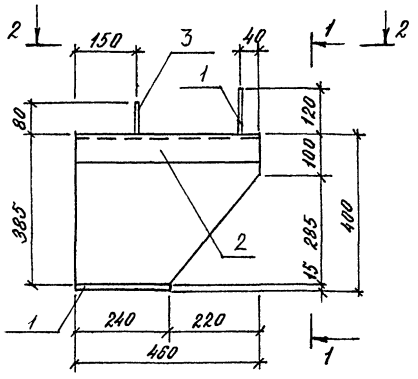
Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РЖ 8.52-6-АIV-Т	1	Каркас КП7	1	1.421.1-1.93.3-1-6	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀25 А-IV, ℓ=5200; 20,02кг	2	без черт.	
	7	⌀25 А-IV, ℓ=5200; 20,02кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		
РЖ 8.52-7-АIIIв-Т	1	Каркас КП7	1	-6	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀28 АIIIв, ℓ=5200; 25,12кг	2	без черт.	
	7	⌀28 АIIIв, ℓ=5200; 25,12кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
РЖ 8.52-7-АтV-Т	1	Каркас КП7	1	1.421.1-1.93.3-1-6	4,3
	2	Сетка С1	1	-10	
	3	Изделие закладное МН1	1	-12	
	4	МН1	1	-12	
	5	МН2	4	-13	
	6	Стержень напрягаемый			
		⌀22 АтV, ℓ=5200; 15,52кг	2	без черт.	
	7	⌀22 АтV, ℓ=5200; 15,52кг	1	без черт.	
		Бетон класса В30, м³	1,71		

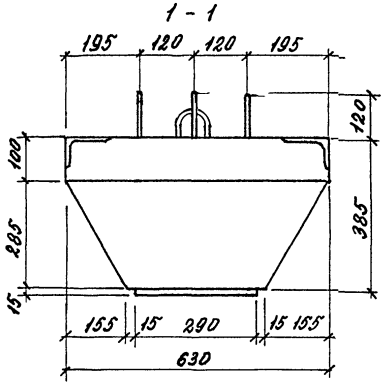
1. Арматура класса А-IIIв по ГОСТ 5781-82.
2. Арматура класса А-IV по ГОСТ 5781-82.
3. Арматура класса АтV по ГОСТ 10884-81.

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

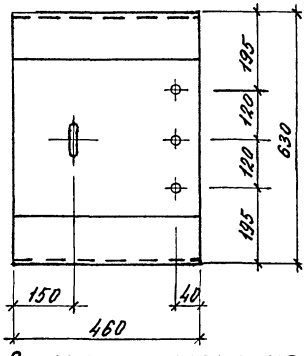
Б00138 17



1 - 1



2 - 2



3 - 3

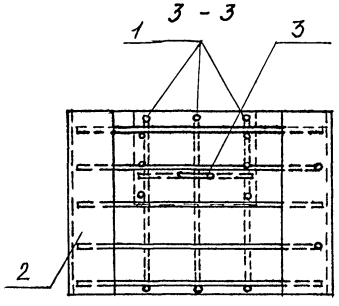
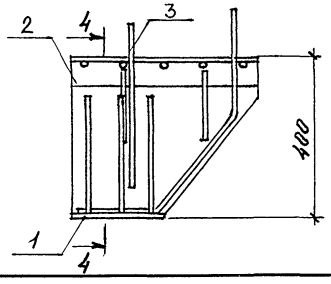
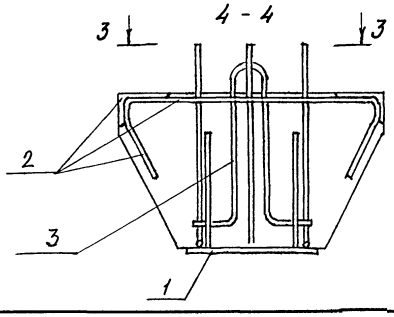


Схема армирования



4 - 4

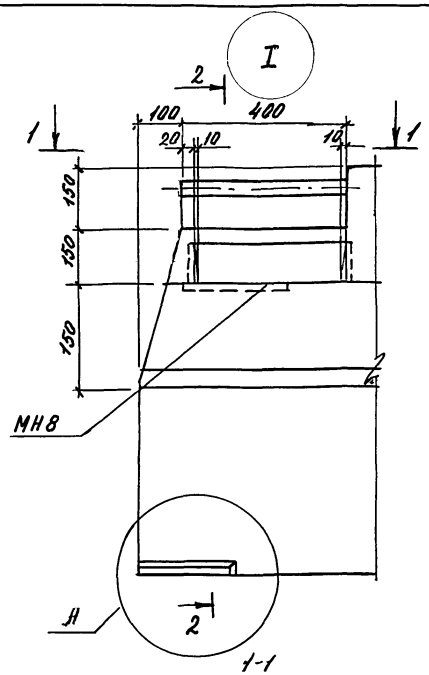


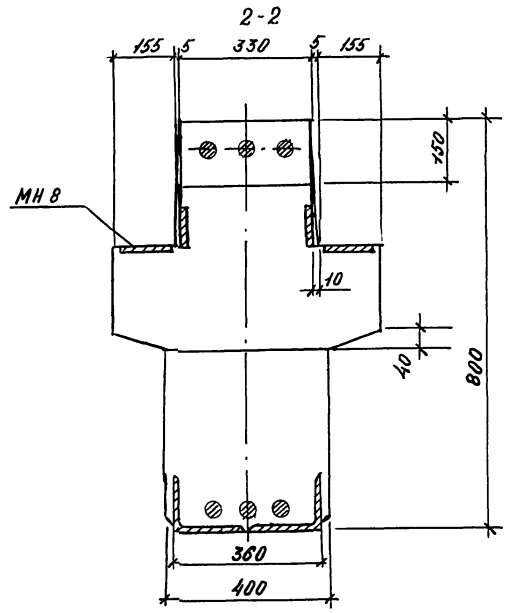
Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса т
1	Изделие закладное МН4	1	1.421.1-1.93.3-1-15	
2	МН5	1	-16	0,2
3	Стержень гнутый СТ1	1	-17	
	Бетон класса В30, м³	0,08		

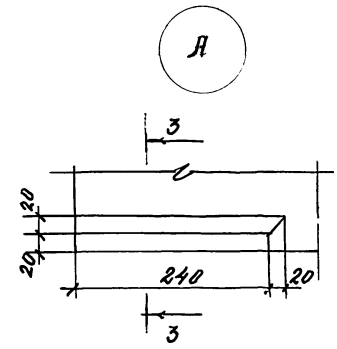
Н.контр.	Горшкова		1.421.1 – 1.93 . 3 – 1 – 3
Нач.отд.	Кодыш		Консоль КС1
ГИП	Янкилевич		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Горшкова		ЦНИИПромзданий

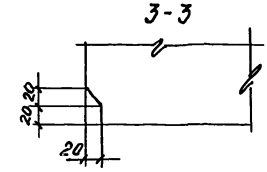
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

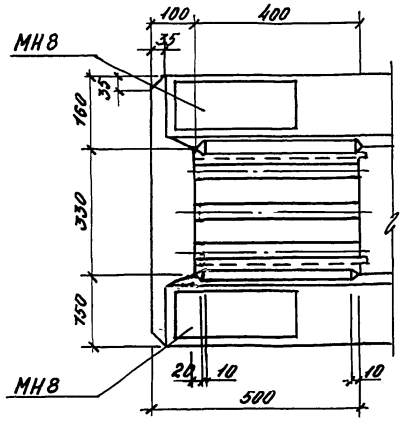
Ц 00138 18











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

Нач.отд.	Кобыш		
ГИП	Янкилевич		
Вед.инж.	Горшкова		
Н.контр.	Горшкова		

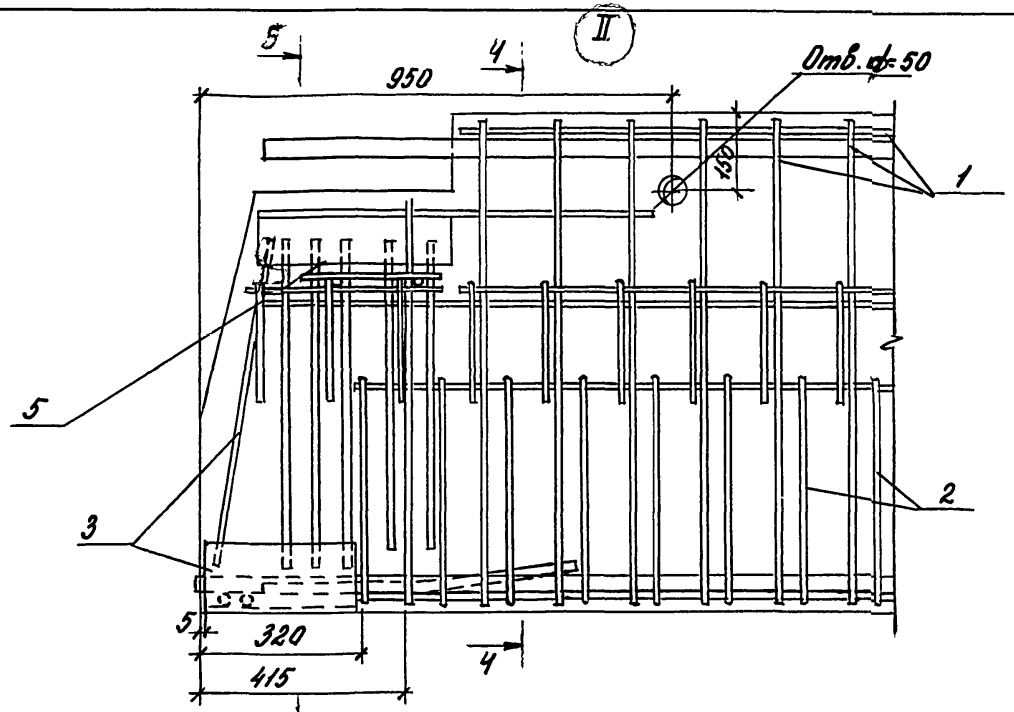
1.421.1—1.93. 3-1-4

Узлы I, II

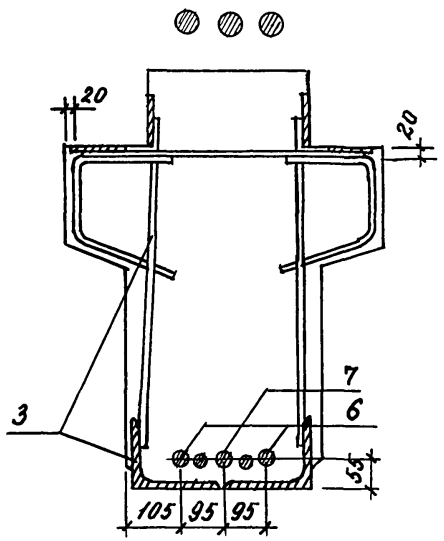
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

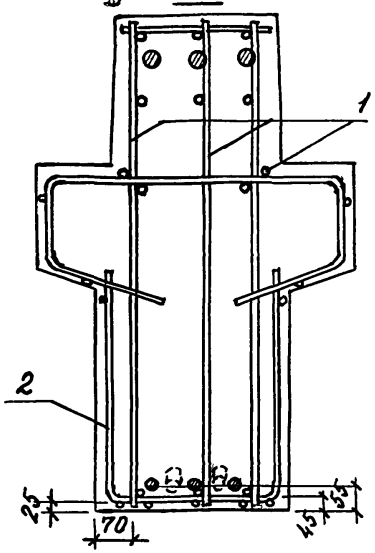
Ц 00138 19



5-5



4-4

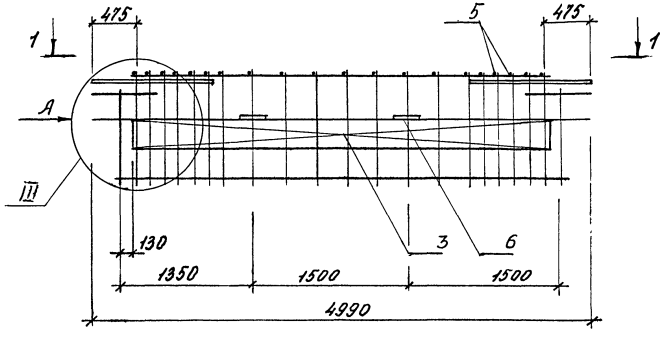


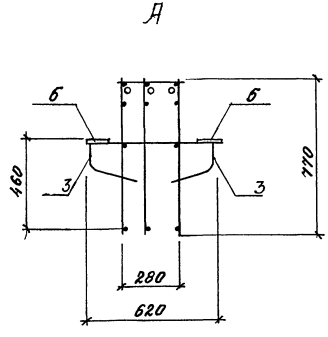
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

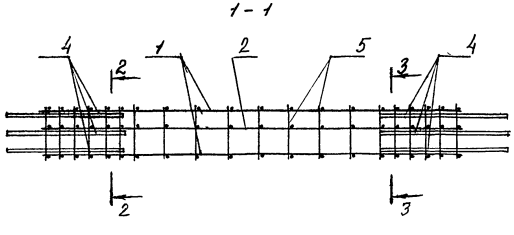
1.421.1-1.93. 3-1-4

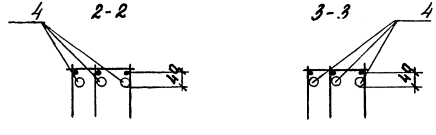
ЛИСТ 2

Ц00138 20









1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-ТТ.
2. Узел III см. 1.421.1-1.93.3-1-7.

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

Нач.отд.	Кобыш		
ГИП	Янкилевич		
Вед.инж.	Горшкова		
Н.контр.	Горшкова		

1.421.1-1.93. 3-1-5

Пространственный каркас КП1...КП6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

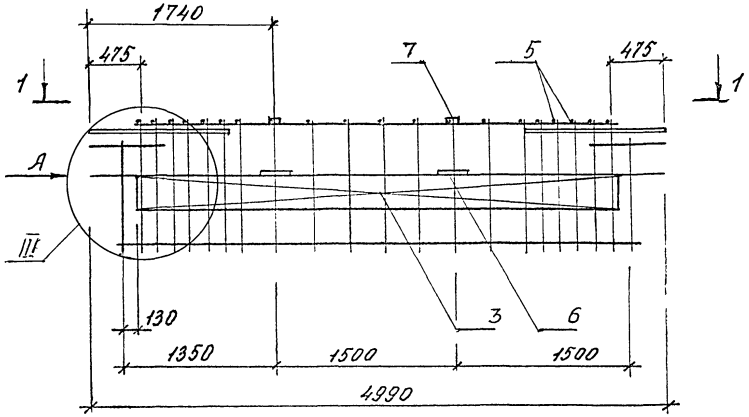
Ц 00138 21

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП1	1	Каркас КР1	2	1.421.1-1.93.3-1-8	245,69
	2	Каркас КР7	1	-9	
	3	Сетка С2	2	-11	
	4	⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	Без черт.	
	5	⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	Без черт.	
	6	Изделие закладное МН2	4	-13	
КП2	1	Каркас КР2	2	-8	233,48
	2	Каркас КР8	1	-9	
	3	Сетка С2	2	-11	
	4	⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	Без черт.	
	5	⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	Без черт.	
	6	Изделие закладное МН2	4	-13	
КП3	1	Каркас КР3	2	-8	222,65
	2	Каркас КР9	1	-9	
	3	Сетка С2	2	-11	
	4	⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	Без черт.	
	5	⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	Без черт.	
	6	Изделие закладное МН2	4	-13	
КП4	1	Каркас КР4	2	-8	200,69
	2	Каркас КР10	1	-9	
	3	Сетка С2	2	-11	
	4	⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	Без черт.	
	5	⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	Без черт.	
	6	Изделие закладное МН2	4	-13	

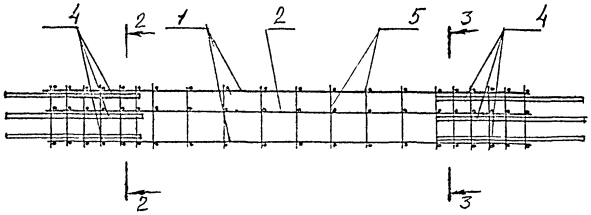
Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5	1	Каркас КР5	2	1.421.1-1.93.3-1-8	194,24
	2	Каркас КР11	1	-9	
	3	Сетка С2	2	-11	
	4	⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	Без черт.	
	5	⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	Без черт.	
	6	Изделие закладное МН2	4	-13	
КП6	1	Каркас КР6	2	-8	176,45
	2	Каркас КР12	1	-9	
	3	Сетка С2	2	-11	
	4	⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	Без черт.	
	5	⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	Без черт.	
	6	Изделие закладное МН2	4	-13	

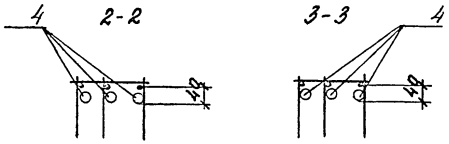
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Ц00138 22

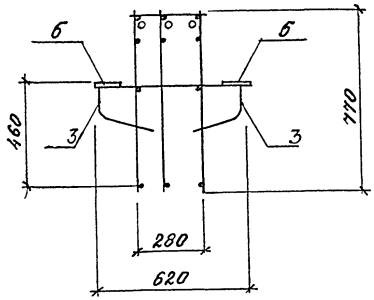


1 - 1





А



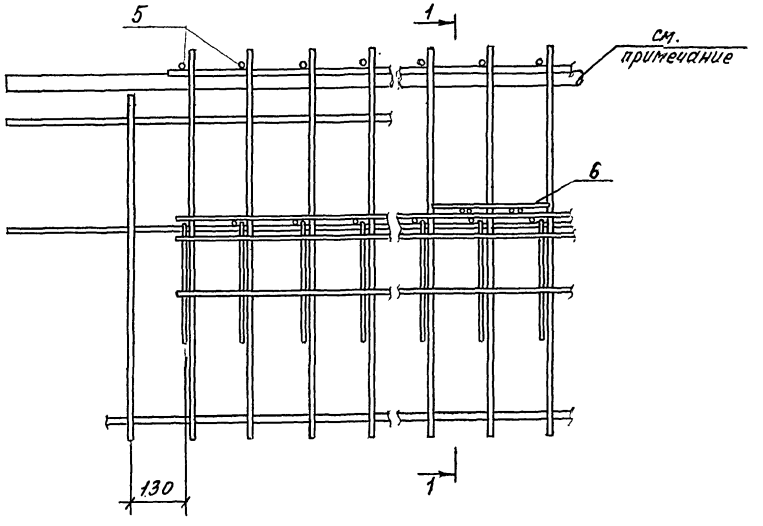
Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
1	Каркас КР3	2	1.421.1-1.93.3-1-8	226,21
2	Каркас КР9	1	-9	
3	Сетка С2	2	-11	
4	⌀36А-III, ℓ=1200; 9,59кг	6	без черт.	
5	⌀8А-III, ℓ=300; 0,12кг	16	без черт.	
6	Изделие закладное МН2	4	-13	
7	МН3	2	-14	

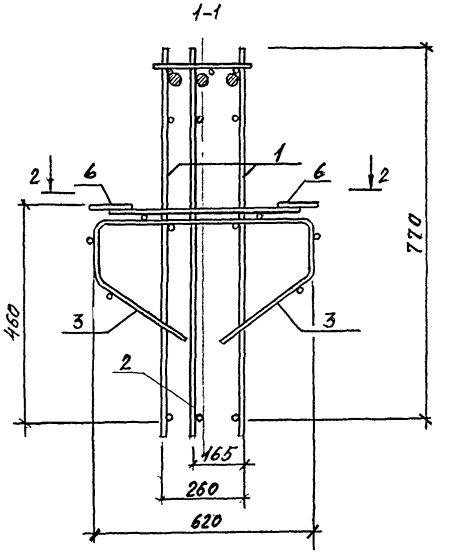
1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-ТТ.
2. Узел см. 1.421.1-1.93.3-1-7.
3. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

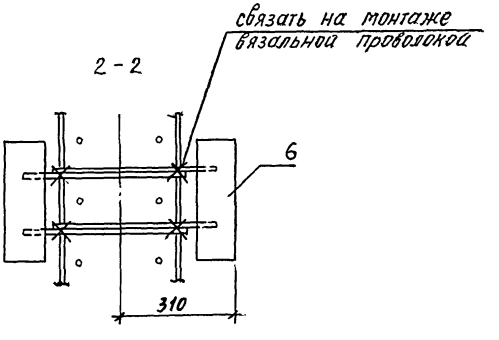
				1.421.1 — 1.93.	3-1 - 6	
Н.контр.	Горшкова			Пространственный каркас КП7	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Нач.отд.	Кодыш				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ГИП	Янкилевич						
Вед.инж.	Горшкова						

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

Ц00138 23





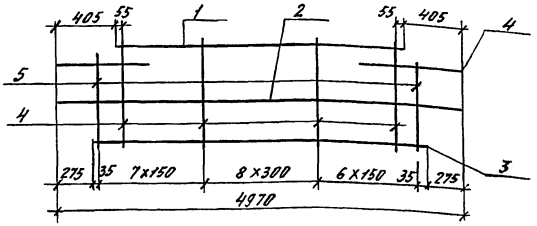


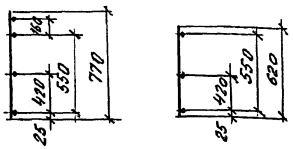
Размещение и номера позиций верхних стержней даны в чертежах конкретной сборки изделия.

			1.421.1-1.93.		3-1-7
Нач. отд.	Кобыш		Узел III	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Янкилевич			Р		1
Вед. инж.	Горшкова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр	Горшкова					

Ц 00138 24

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





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КР1	1	⌀28 А-III, ℓ=4160	1	20,09	48,49
	2	⌀6 А-III, ℓ=4970	1	1,10	
	3	⌀14 А-III, ℓ=4420	1	5,34	
	4	⌀14 А-III, ℓ=770	22	0,93	
	5	⌀14 А-III, ℓ=620	2	0,75	
КР2	1	⌀25 А-III, ℓ=4160	1	16,02	44,42
	2	⌀6 А-III, ℓ=4970	1	1,10	
	3	⌀14 А-III, ℓ=4420	1	5,34	
	4	⌀14 А-III, ℓ=770	22	0,93	
	5	⌀14 А-III, ℓ=620	2	0,75	

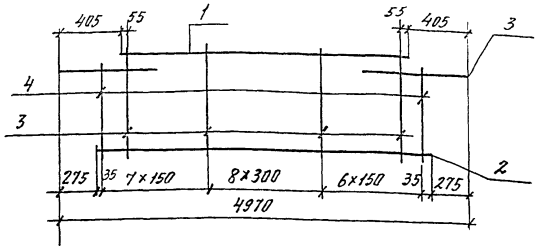
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

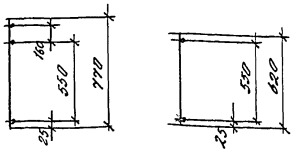
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КР3	1	⌀22 А-III, ℓ=4160	1	12,41	40,81
	2	⌀6 А-III, ℓ=4970	1	1,10	
	3	⌀14 А-III, ℓ=4420	1	5,34	
	4	⌀14 А-III, ℓ=770	22	0,93	
	5	⌀14 А-III, ℓ=620	2	0,75	
КР4	1	⌀22 А-III, ℓ=4160	1	12,41	33,49
	2	⌀6 А-III, ℓ=4970	1	1,10	
	3	⌀12 А-III, ℓ=4420	1	3,92	
	4	⌀12 А-III, ℓ=770	22	0,68	
	5	⌀12 А-III, ℓ=620	2	0,55	
КР5	1	⌀20 А-III, ℓ=4160	1	10,26	31,34
	2	⌀6 А-III, ℓ=4970	1	1,10	
	3	⌀12 А-III, ℓ=4420	1	3,92	
	4	⌀12 А-III, ℓ=770	22	0,68	
	5	⌀12 А-III, ℓ=620	2	0,55	
КР6	1	⌀20 А-III, ℓ=4160	1	10,26	25,41
	2	⌀6 А-III, ℓ=4970	1	1,10	
	3	⌀10 А-III, ℓ=4420	1	2,73	
	4	⌀10 А-III, ℓ=770	22	0,48	
	5	⌀10 А-III, ℓ=620	2	0,38	

Н.контр.	Горшкова	1.421.1-1.93.	3-1-8
Нач.отд.	Кодыш	Каркас плоский КР1...КР6	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: —
ГИП	Янкилевич		ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Вед.инж.	Горшкова		

Ц 00138 25

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





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КР7	1	⌀28 А-III, ℓ=4160	1	20,09	47,39
	2	⌀14 А-III, ℓ=4420	1	5,34	
	3	⌀14 А-III, ℓ=770	22	0,93	
	4	⌀14 А-III, ℓ=620	2	0,75	
КР8	1	⌀25 А-III, ℓ=4160	1	16,02	43,32
	2	⌀14 А-III, ℓ=4420	1	5,34	
	3	⌀14 А-III, ℓ=770	22	0,93	
	4	⌀14 А-III, ℓ=620	2	0,75	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

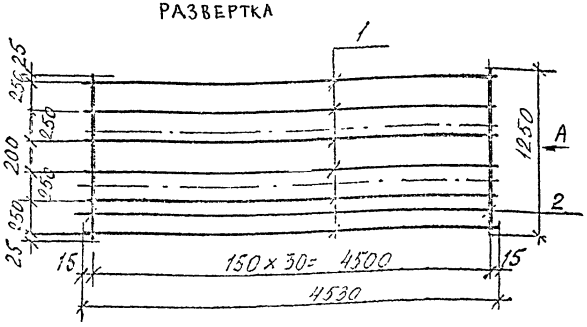
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КР9	1	⌀22 А-III, ℓ=4160	1	12,41	39,71
	2	⌀14 А-III, ℓ=4420	1	5,34	
	3	⌀14 А-III, ℓ=770	22	0,93	
	4	⌀14 А-III, ℓ=620	2	0,75	
КР10	1	⌀22 А-III, ℓ=4160	1	12,41	32,39
	2	⌀12 А-III, ℓ=4420	1	3,92	
	3	⌀12 А-III, ℓ=770	22	0,68	
	4	⌀12 А-III, ℓ=620	2	0,55	
КР11	1	⌀20 А-III, ℓ=4160	1	10,26	30,24
	2	⌀12 А-III, ℓ=4420	1	3,92	
	3	⌀12 А-III, ℓ=770	22	0,68	
	4	⌀12 А-III, ℓ=620	2	0,55	
КР12	1	⌀20 А-III, ℓ=4160	1	10,26	24,31
	2	⌀10 А-III, ℓ=4420	1	2,73	
	3	⌀10 А-III, ℓ=770	22	0,48	
	4	⌀10 А-III, ℓ=620	2	0,38	

Н.контр.	Горшкова		1.421.1-1.93.	3-1-9
Нач.отд.	Кодыш		Каркас плоский КР7...КР12	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
ГИП	Янкилевич			ЦНИИПромзданий
Вед.инж.	Горшкова			

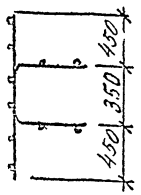
Ц00138 26

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

РАЗВЕРТКА



A
в согнутом виде

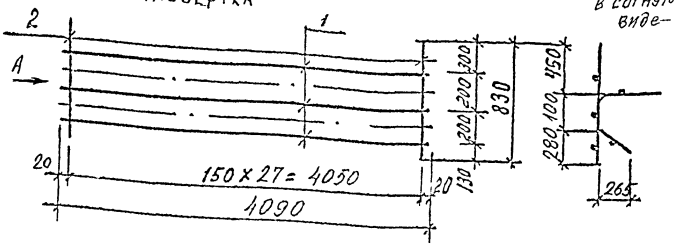


поз.	наименование	кол.	масса ед., кг	масса изделия, кг
1	⌀4 Вр-I, ℓ = 4530	6	0,43	2,59
2	⌀5 Вр-I, ℓ = 1250	31	0,19	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
			1.421.1-1.93.		3-1-10
Гл. спец.	Кобыш		Сетка С1	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Янкилевич			Р		1
Вед. инж.	Горшкова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Горшкова					

РАЗВЕРТКА

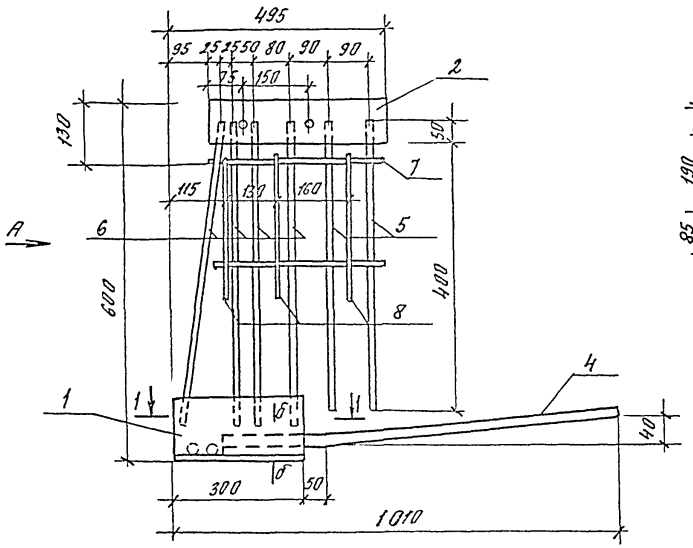


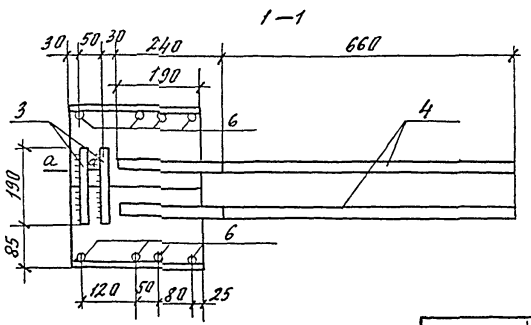
A
в согнутом виде

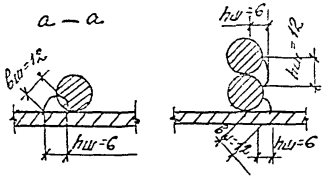
поз.	наименование	кол.	масса ед., кг	масса изделия, кг
1	⌀5 Вр-I, ℓ = 4090	3	0,63	16,17
2	⌀10 А-III, ℓ = 830	28	0,51	

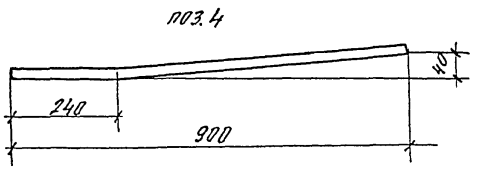
1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

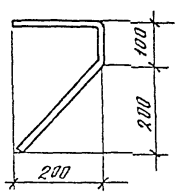
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
			1.421.1-1.93.		3-1-11
Гл. спец.	Кобыш		Сетка С2	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Янкилевич			Р		1
Вед. инж.	Горшкова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Горшкова					

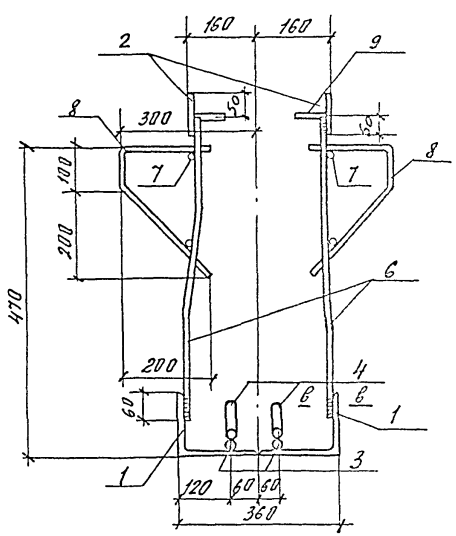


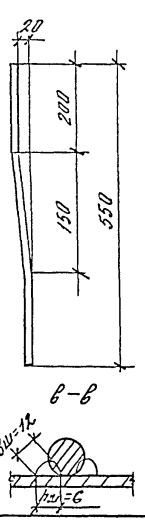












поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	L 180×110×10, L = 300	2	6,66	35,70
2	−10×100, L = 400	2	3,14	
3	⌀25 AIII, L = 130	4	0,73	
4	⌀18 AIII, L = 90	2	1,80	
5	⌀12 AIII, L = 450	4	0,40	
6	⌀14 AIII, L = 640	8	0,77	
7	⌀6 AIII, L = 450	2	0,10	
8	⌀8 AIII, L = 530	6	0,25	
9	⌀8 AIII, L = 70	4	0,03	

1. Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82.
2. Прокат по ГОСТ 103-76*. Уголок по ГОСТ 8509-86.

Нач. отд.	Лобыш	
ГИП	Янкилевич	
Вед. инж.	Горшхова	
Н. контр.	Горшкова	

1.421.1-1.93. 3-1 – 12

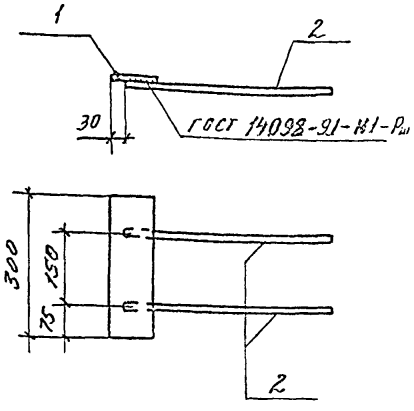
Изделие закладное МН 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Ц 00138 28

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

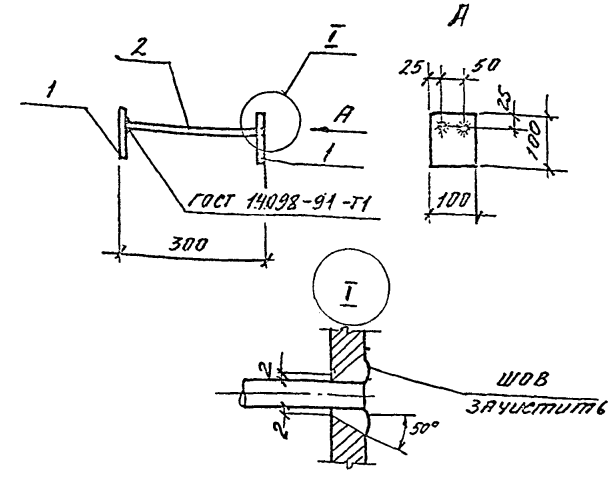


поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	-8 х100 ℓ=300	1	1,88	2,38
2	ф 10 AIII ℓ=400	2	0,25	

1. Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82
2. Прокат по ГОСТ 103-76*.

				1.421.1-1.93.3-1	-13
Нач. отд.	Ходыш			Изделие закладное МН2	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Ежилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед. инж.	Горшкова				
Н. контр.	Горшкова				

Подпись и дата | Взам. инв. №



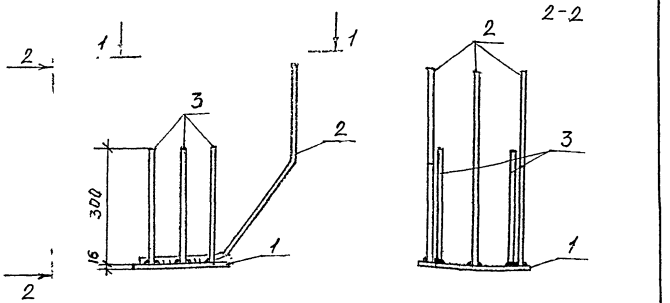
поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	-8 х100 ℓ=100	2	0,63	1,78
2	ф 12 AIII ℓ=292	2	0,26	

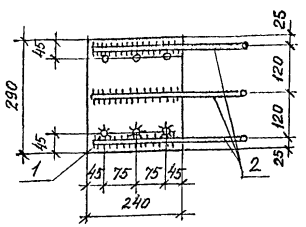
1. Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82.
2. Прокат по ГОСТ 103-76*

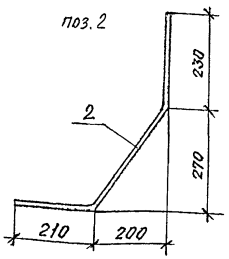
				1.421.1-1.93.3-1	-14
Нач. отд.	Ходыш			Изделие закладное МН3	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Ежилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед. инж.	Горшкова				
Н. контр.	Горшкова				

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

Ц 00138 29







Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	- 240 × 16 ℓ = 290	1	8,74	13,72
2	⌀ 14 А-III ℓ = 780	3	0,94	
3	⌀ 14 А-III ℓ = 300	6	0,36	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Прокат по ГОСТ 103-76*.

Зав. отд.	Кобыш			
ГИП	Янкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Н. контр.	Горшкова			

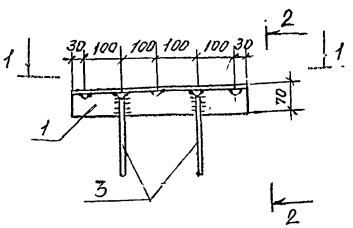
1.421.1-1.93. 3-1 - 15

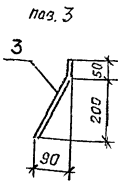
Изделие закладное МН4

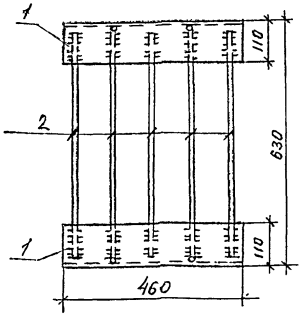
Стадия	Лист	Листов
Р		1

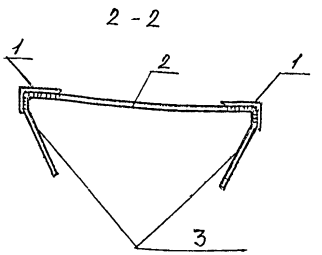
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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









Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	L 110 × 70 × 7, ℓ = 460	2	4,43	12,42
2	⌀ 12 А-III, ℓ = 590	5	0,52	
3	⌀ 12 А-III, ℓ = 270	4	0,24	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Прокат по ГОСТ 103-76*.

Зав. отд.	Кобыш			
ГИП	Янкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Н. контр.	Горшкова			

1.421.1-1.93. 3-1 - 16

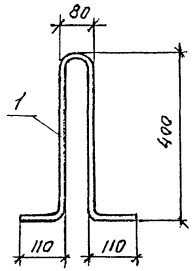
Изделие закладное МН5.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ц 00138 30



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	⌀ 12 А-I, ℓ = 1100	1	1,0	1,0

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.421.1-1.93. 3-1 - 17

Зав. отд.	Кобыш	
ГИП	Янкилевич	
Вед. инж.	Горшкова	
Н. контр.	Горшкова	

Стержень гнутый СГ1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00138 31

Арматурные изделия

Марка ригеля	Арматурная сталь ГОСТ 10884-81 класса Ат-V, Ф, мм						Арматурная сталь класса А-IV, Ф, мм						Арматурная сталь класса Ат-IIIв, Ф, мм						Арматурная сталь класса А-III, Ф, мм										Арматурная сталь ГОСТ 6727-80 класса Вр-I, Ф, мм			Итого
	28	25	22	20	18	Итого	32	28	25	22	20	Итого	32	28	25	22	20	Итого	36	28	25	22	20	14	12	10	8	6	Итого	5	4	Итого	
РЖ 8.52-1-АIIIв				-	-	-					-	-							57,54			-	30,78	-	-	70,71	1,92	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	213,98
РЖ 8.52-1-АIV				-	-	-					38,46	38,46					-	-	57,54			-	30,78	-	-	70,71	1,92	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	213,98
РЖ 8.52-1-АтV				-	31,17	31,17					-	-					-	-	57,54			-	30,78	-	-	70,71	1,92	2,2	163,15	9,67	2,7	12,37	206,69
РЖ 8.52-2-АIIIв				38,46	-	38,46					-	-					-	-	57,54			37,23	-	-	53,94	28,56	1,92	2,2	187,39	9,67	2,7	12,37	238,22
РЖ 8.52-2-АIV				-	-	-					38,46	38,46					-	-	57,54			37,23	-	-	53,94	28,56	1,92	2,2	187,39	9,67	2,7	12,37	238,22
РЖ 8.52-2-АтV				-	31,17	31,17					-	-					-	-	57,54			37,23	-	-	53,94	28,56	1,92	2,2	187,39	9,67	2,7	12,37	230,93
РЖ 8.52-3-АIIIв				-	-	-					-	-					38,46	38,46	57,54			37,23	-	81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	260,18
РЖ 8.52-3-АIV				-	-	-					38,46	38,46					-	-	57,54			37,23	-	81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	260,18

Закладные изделия

продолжение

Марка ригеля	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класса А-III, Ф, мм							Итого	Арматурная сталь класса А-I, Ф, мм		Итого	Профильная сталь ГОСТ 103-76, прокат класса Ст3					Итого	Итого	Всего
	25	18	14	12	10	8	6		12	Итого		δ=16	δ=10	δ=8	L180×110×7	L140×70×7			
РЖ 8.52-1-АIIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	305,42
РЖ 8.52-1-АIV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	305,42
РЖ 8.52-1-АтV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	298,13
РЖ 8.52-2-АIIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	329,66
РЖ 8.52-2-АIV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	329,66
РЖ 8.52-2-АтV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	322,37
РЖ 8.52-3-АIIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	351,62
РЖ 8.52-3-АIV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	351,62

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

1.421.1-1.93. 3-1-РС

Нач.отд.	Ходыш	
ГИП	Аникеевич	
Инженер	Горшкова	
Разраб.	Котова	
Н.контр.	Горшкова	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

Ц 00138 32

Арматурные изделия

Марка ригеля	Арматурная сталь ГОСТ 10884-81, класс Ат-V, Ф, мм						Арматурная сталь ГОСТ 5781-82, класс А-IIIв, Ф, мм												Арматурная сталь ГОСТ 5781-82, класс А-III, Ф, мм													Арматурная сталь ГОСТ 6727-80, класс Вр-I, Ф, мм			Итого
	28	25	22	20	18	Итого	32	28	25	22	20	Итого	32	28	25	22	20	Итого	36	28	25	22	20	14	12	10	8	6	Итого	5	4	Итого	
РЖ 8.52-3-АтV		-		-	31,17	31,17		-	-	-		-		-	-	46,56		46,56	57,54			37,23	-	81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	252,89
РЖ 8.52-4-АIIIв		-		-	-	-		-	-	-		-		-	-	-		-	57,54			-	30,78	-	59,94	28,56	1,92	2,2	180,94	9,67	2,7	12,37	239,87
РЖ 8.52-4-АIV		-		-	-	-		-	-	46,56		46,56		-	-	-		-	57,54			-	30,78	-	59,94	28,56	1,92	2,2	180,94	9,67	2,7	12,37	239,87
РЖ 8.52-4-АтV		-		-	31,17	31,17		-	-	-		-		-	60,06	-		-	57,54			-	30,78	-	59,94	28,56	1,92	2,2	180,94	9,67	2,7	12,37	224,48
РЖ 8.52-6-АIIIв		-		-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-		-	57,54			37,23	-	81,9	-	28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	281,78
РЖ 8.52-6-АIV		-		-	-	-		-	60,06	-		60,06		-	-	-		-	57,54			37,23	-	81,9	-	28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	281,78
РЖ 8.52-6-АтV		-		38,46	-	38,46		-	-	-		-		-	-	-		-	57,54			37,23	-	81,9	-	28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	260,78
РЖ 8.52-7-АIIIв		-		-	-	-		-				-		75,36	-	-		75,36	57,54			37,23	-	81,9	-	28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	297,08
РЖ 8.52-8-АIV		-		-	-	-		75,36				75,36		-	-	-		-	57,54			37,23	-	81,9	-	28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	297,08
РЖ 8.52-8-АтV		60,06		-	-	60,06		-				-		-	-	-		-	57,54			37,23	-	81,9	-	28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	281,78

Закладные изделия

Продолжение

Марка ригеля	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82, класс А-III, Ф, мм								Класс А-I, Ф, мм		Итого	Профильная сталь ГОСТ 103-76, прокат класса Ст3						Итого	Всего
	25	18	14	12	10	8	6	Итого	12	Итого		δ=18	δ=10	δ=8	∠180×110×7	∠140×70×7	Итого		
РЖ 8.52-3-АтV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	344,33
РЖ 8.52-4-АIIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	331,31
РЖ 8.52-4-АIV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	331,31
РЖ 8.52-4-АтV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	315,92
РЖ 8.52-6-АIIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	373,22
РЖ 8.52-6-АIV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	373,22
РЖ 8.52-6-АтV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	351,62
РЖ 8.52-7-АIIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	388,52
РЖ 8.52-8-АIV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	388,52
РЖ 8.52-8-АтV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	373,22

Арматурные изделия

Марка ригеля	Арматурная сталь ГОСТ 10884-81					Арматурная сталь ГОСТ 5781-82																							Арматурная сталь ГОСТ 6727-80			Итого
	класс Ат-V					класс А-IV						класс А-IIIв						класс А-III											класс Вр-I			
	ф, мм					ф, мм						ф, мм						ф, мм											ф, мм			
	28	25	22	20	18	Итого	32	28	25	22	20	Итого	32	28	25	22	20	Итого	36	28	25	22	20	14	12	10	8	6	Итого	5	4	Итого	
РЖ 8.52-9-А-IIIв	-	-			-	-	-	-				-	-	75,36				75,36	57,54	-	48,06	-		81,9		28,56	1,92	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	307,91
РЖ 8.52-9-А-IV	-	-			-	-	-	75,36				75,36	-	-				-	57,54	-	48,06	-		81,9		28,56	1,92	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	307,91
РЖ 8.52-9-Ат-V	-	60,06			-	60,06	-	-				-	-	-				-	57,54	-	48,06	-		81,9		28,56	1,92	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	292,61
РЖ 8.52-10-А-IIIв	-	-			-	-	-	-				-	98,43	-				98,43	57,54	60,27	-	-		81,9		28,56	1,92	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	343,19
РЖ 8.52-10-А-IV	-	-			-	-	98,43	-				98,43	-	-				-	57,54	60,27	-	-		81,9		28,56	1,92	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	343,19
РЖ 8.52-10-Ат-V	-	60,06			-	60,06	-	-				-	-	-				-	57,54	60,27	-	-		81,9		28,56	1,92	2,2	232,39	9,67	2,7	12,37	304,82
РЖ 8.52-11-А-IIIв	-	-			-	-	-	-				-	98,43	-				98,43	57,54	-	48,06	-		81,9		28,56	1,92	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	330,98
РЖ 8.52-11-А-IV	-	-			-	-	98,43	-				98,43	-	-				-	57,54	-	48,06	-		81,9		28,56	1,92	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	330,98
РЖ 8.52-11-Ат-V	15,36	-			-	75,36	-	-				-	-	-				-	57,54	-	48,06	-		81,9		28,56	1,92	2,2	220,18	9,67	2,7	12,37	307,91
РЖ 8.52-3-Ат-V-т	-				31,17	31,17	-	-				-	-	-				-	57,54	-	-	37,23		81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	252,89

Закладные изделия

продолжение

Марка ригеля	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								класс А-I		Итого	Профильная сталь ГОСТ 103-76						Итого	Всего
	класс А-III								ф, мм			прокат класса Ст 3							
	ф, мм																		
	25	18	14	12	10	8	6	Итого	12	Итого		δ=16	δ=10	δ=8	L80×80×7	L70×70×7	Итого		
РЖ 8.52-9-А-IIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	399,35
РЖ 8.52-9-А-IV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	399,35
РЖ 8.52-9-Ат-V	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	384,05
РЖ 8.52-10-А-IIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	434,63
РЖ 8.52-10-А-IV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	434,63
РЖ 8.52-10-Ат-V	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	396,26
РЖ 8.52-11-А-IIIв	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	422,42
РЖ 8.52-11-А-IV	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	422,42
РЖ 8.52-11-Ат-V	5,84	7,2	13,32	3,2	4,0	3,24	0,4	37,2			37,2		12,56	15,04	26,64		54,24	91,44	399,35
РЖ 8.52-3-Ат-V-т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24			38,24		12,56	17,56	26,64		56,76	95,0	347,89

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

1.421.1-1.93. 3-1-РС

Лист 3

Ц00138 34

Марка ригеля	Арматурные изделия																																	
	Арматурная сталь ГОСТ 10884-81						Арматурная сталь ГОСТ 5781-82																								Арматурная сталь ГОСТ 6727-80			
	Класс Ат-V						Класс А-IV						Класс АIII в						Класс А-III												Класс Вр-I			
	ф, мм						ф, мм												ф, мм												ф, мм			
	28	25	22	20	18	Итого	32	28	25	22	20	Итого	32	28	25	22	20	Итого	36	28	25	22	20	14	12	10	8	6	Итого	5	4	Итого	Итого
РЖ 8.52-5-АIIIв-Т			-			-			-	-		-		-		46,56		46,56	57,54			37,23		81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	268,28
РЖ 8.52-5-АIV-Т			-			-			-	46,56		46,56		-		-		-	57,54			37,23		81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	268,28
РЖ 8.52-6-АIV-Т			-			-			60,06	-		60,06		-		-		-	57,54			37,23		81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	268,28
РЖ 8.52-7-АIIIв-Т			-			-			-	-		-		75,36		-		75,36	57,54			37,23		81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	268,28
РЖ 8.52-7-АтV-Т			46,56			46,56			-	-		-		-		-		-	57,54			37,23		81,9		28,56	1,92	2,2	209,35	9,67	2,7	12,37	268,28
КС 1			-			-			-	-		-		-		-		-	-														

продолжение

Марка ригеля	Закладные изделия																			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82										Профильная сталь ГОСТ 103-76									
	Класс АIII								Класс А-I		Итого	Прокат класса Ст 3						Итого	Всего
	ф, мм								ф, мм											
	25	18	14	12	10	8	6	Итого	12	Итого		δ=16	δ=10	δ=8	L180×110×7	L110×70×7	Итого		
РЖ 8.52-5-АIIIв-Т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-		38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	363,28
РЖ 8.52-5-АIV-Т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-		38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	363,28
РЖ 8.52-6-АIV-Т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-		38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	376,78
РЖ 8.52-7-АIIIв-Т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-		38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	392,08
РЖ 8.52-7-АтV-Т	5,84	7,2	13,32	4,24	4,0	3,24	0,4	38,24	-		38,24	-	12,56	17,56	26,64	-	56,76	95,0	363,28
КС 1	-	-	4,98	3,56				8,54	1,0	1,0	9,54	8,74	-	-	-	8,86	17,6	27,14	27,14

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

gost.e-ecolog.ru