https://zavodjbi.com/

Т И П О В Ы Е  С Т Р О И Т Е Л Ь Н Ы Е  К О Н С Т Р У К Ц И И,  И З Д Е Л И Я  И  У З Л Ы

СЕРИЯ I.42I.I-I.93

КОНСТРУКЦИИ ЭТАЖЕРОК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЫПУСК 3-I

РИГЕЛИ ПРОЛЕТОМ 6 м.

Рабочие чертежи

Ц 00138

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Т И П О В Ы Е  С Т Р О И Т Е Л Ь Н Ы Е  К О Н С Т Р У К Ц И И,  И З Д Е Л И Я  И  У З Л Ы

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 0I.07.94
ЦНИИпромзданий, приказ
от 2I.I2.93 №8I

Ц00138 2

https://zavodjbi.com/

| Обозначение документа | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| I.42I.I-I.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 |
| - IO | Сетка СI | 26 |
| -II | Сетка С2 | 26 |

| Обозначение документа | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| I.42I.I -I.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.42I.I -I.93.3-I- РС | Ведомость расхода стали на один элемент, кг | 31 |


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

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

1.421.1 – 1.93. 3-1

Содержание

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЦНИИПромзданий

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 армирования (несущая способность) 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 | Лист | Листов |
| | | | | Р | 1 | 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 „$G_0$" 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 | 3ф20$A_{III}$в | 4600 | 43300 | 14400 |
| 2 | РЖ 8.52-1-$A_{IV}$ | | | 3ф20$A_{IV}$ | 5100 | 48000 | 16000 |
| 3 | РЖ 8.52-1-$A_TV$ | | | 3ф18$A_TV$ | 7000 | 53400 | 17800 |
| 4 | РЖ 8.52-2-$A_{III}$в | | | 3ф20$A_{III}$в | 4600 | 43300 | 14400 |
| 5 | РЖ 8.52-2-$A_{IV}$ | | | 3ф20$A_{IV}$ | 5100 | 48000 | 16000 |
| 6 | РЖ 8.52-2-$A_TV$ | | | 3ф18$A_TV$ | 7000 | 53400 | 17800 |
| 7 | РЖ 8.52-3-$A_{III}$в | | | 3ф20$A_{III}$в | 4600 | 43300 | 14400 |
| 8 | РЖ 8.52-3-$A_{IV}$ | | | 3ф20$A_{IV}$ | 5100 | 48000 | 16000 |
| 9 | РЖ 8.52-3-$A_TV$ | | | 3ф18$A_TV$ | 7000 | 53400 | 17800 |
| 10 | РЖ 8.52-4-$A_{III}$в | | | 3ф22$A_{III}$в | 4600 | 52400 | 17500 |
| 11 | РЖ 8.52-4-$A_{IV}$ | | | 3ф22$A_{IV}$ | 5100 | 58200 | 19400 |
| 12 | РЖ 8.52-4-$A_TV$ | | | 3ф18$A_TV$ | 7000 | 53400 | 17800 |
| 13 | РЖ 8.52-6-$A_{III}$в | | | 3ф25$A_{III}$в | 4600 | 67500 | 22500 |
| 14 | РЖ 8.52-6-$A_{IV}$ | | | 3ф25$A_{IV}$ | 5100 | 75100 | 25000 |
| 15 | РЖ 8.52-6-$A_TV$ | | | 3ф20$A_TV$ | 7000 | 65900 | 22000 |
| 16 | РЖ 8.52-7-$A_{III}$в | | | 3ф28$A_{III}$в | 4600 | 85000 | 28300 |
| 17 | РЖ 8.52-8-$A_{IV}$ | | | 3ф28$A_{IV}$ | 5100 | 94200 | 31400 |
| 18 | РЖ 8.52-8-$A_TV$ | | | 3ф25$A_TV$ | 7000 | 103100 | 34400 |
| 19 | РЖ 8.52-9-$A_{III}$в | | | 3ф28$A_{III}$в | 4600 | 85000 | 28300 |
| 20 | РЖ 8.52-9-$A_{IV}$ | | | 3ф28$A_{IV}$ | 5100 | 94200 | 31400 |
| 21 | РЖ 8.52-9-$A_TV$ | | | 3ф25$A_TV$ | 7000 | 103100 | 34400 |
| 22 | РЖ 8.52-10-$A_{III}$в | | | 3ф32$A_{III}$в | 4600 | 111000 | 37000 |
| 23 | РЖ 8.52-10-$A_{IV}$ | | | 3ф32$A_{IV}$ | 5100 | 123000 | 41000 |
| 24 | РЖ 8.52-10-$A_TV$ | | | 3ф25$A_TV$ | 7000 | 103100 | 34400 |
| 25 | РЖ 8.52-11-$A_{III}$в | | | 3ф32$A_{III}$в | 4600 | 111000 | 37000 |
| 26 | РЖ 8.52-11-$A_{IV}$ | | | 3ф32$A_{IV}$ | 5100 | 123000 | 41000 |
| 27 | РЖ 8.52-11-$A_TV$ | | | 3ф28$A_TV$ | 7000 | 129300 | 43100 |
| 28 | РЖ 8.52-3-$A_TV$-Т | | | 3ф18$A_TV$-Т | 7000 | 53400 | 17800 |
| 29 | РЖ 8.52-5-$A_{III}$в-Т | | | 3ф22$A_{III}$в-Т | 4600 | 52400 | 17500 |
| 30 | РЖ 8.52-5-$A_{IV}$-Т | | | 3ф22$A_{IV}$-Т | 5100 | 58200 | 19400 |
| 31 | РЖ 8.52-6-$A_{IV}$-Т | | | 3ф25$A_{IV}$-Т | 5100 | 55100 | 25000 |
| 32 | РЖ 8.52-7-$A_{III}$в-Т | | | 3ф28$A_{III}$в-Т | 4600 | 85000 | 28300 |
| 33 | РЖ 8.52-7-$A_TV$ | | | 3ф22$A_TV$ | 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 С 1 ;

б) устанавливаются в проектное положение опорные закланые изделия МН 1 ;

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 допускется не более, чем в 2 раза по высоте.

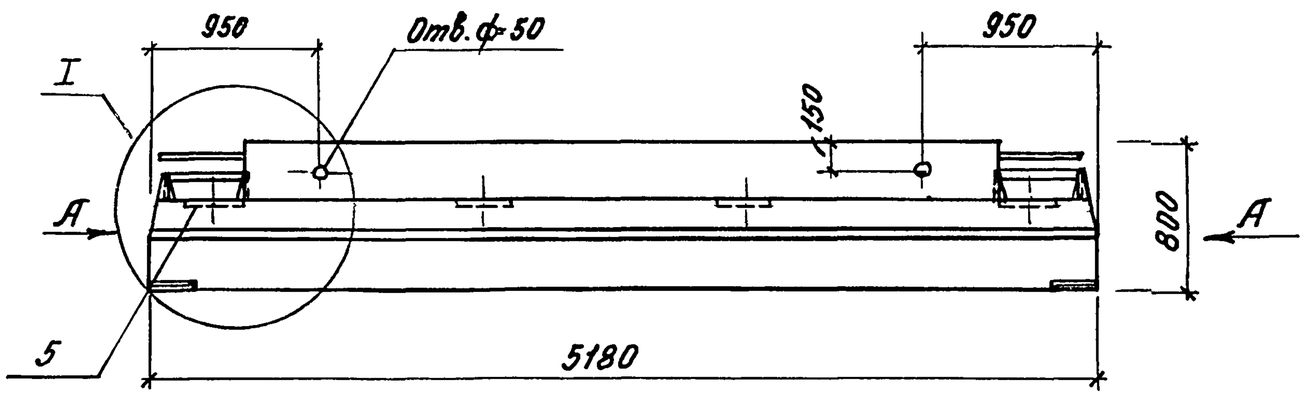
3.3. Транспортирование ригелей производится на автомашинах и железнодорожных платформах со специальным оборудованием, предохраняющим ригели от повреждения.

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

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



Ц 00138 7



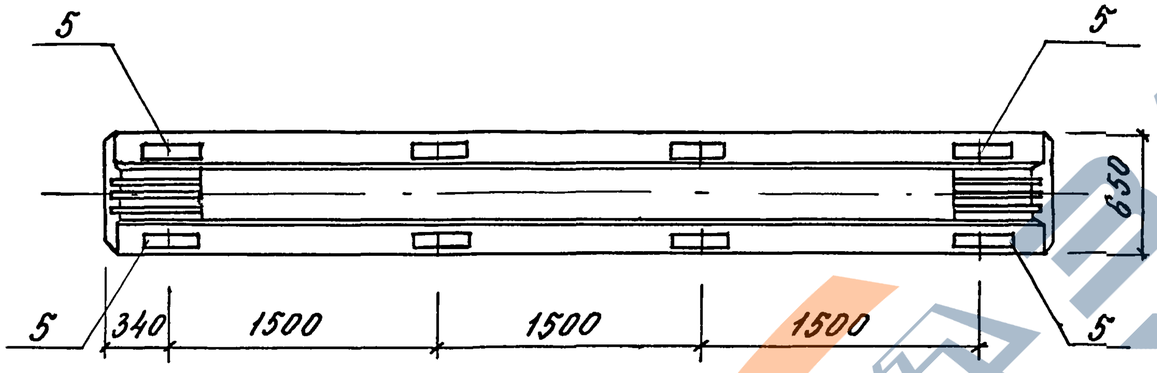
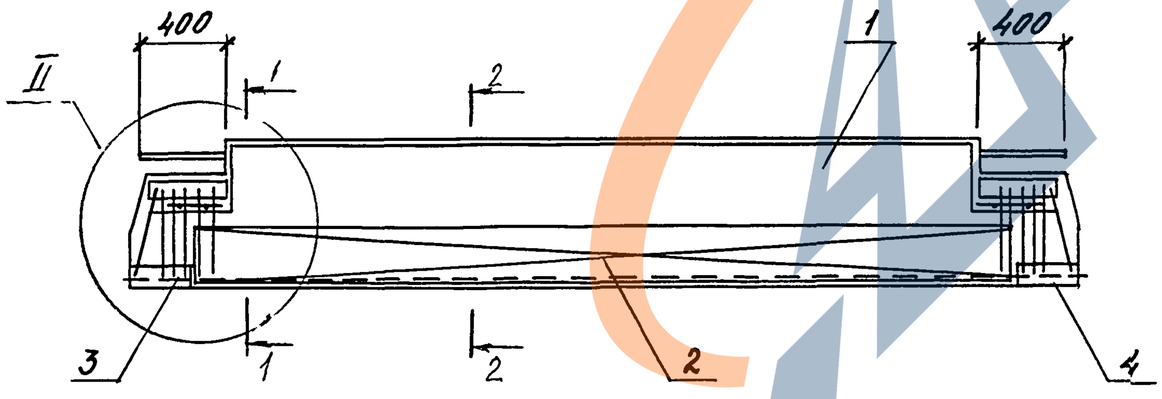
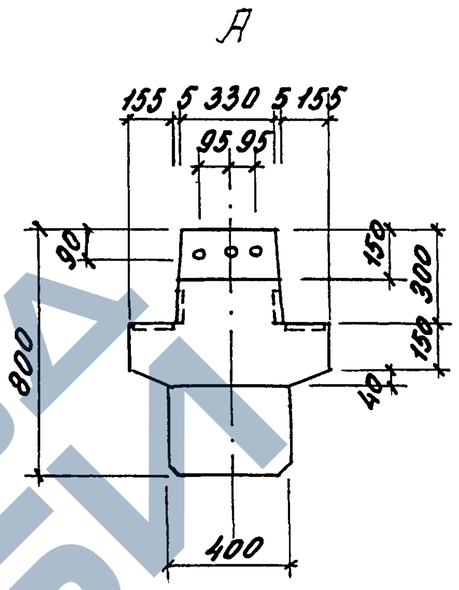
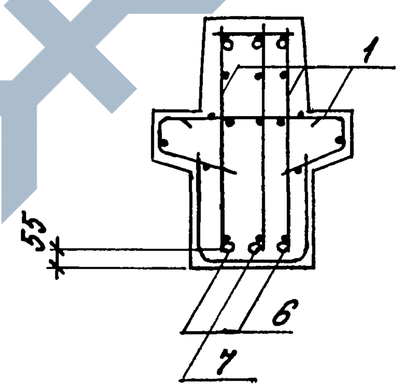




Схема армирования

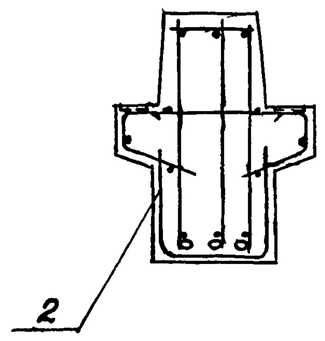



1-1




2-2




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-...-7 | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7 |
| ГИП | Янкилевич | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Вед.инж. | Горшкова | | | | |
| Н.контр. | Горшкова | | | | |

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

Ц 00138 8

| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 8.52-1-АШв | 1 | Каркас КП6 | 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 | ф20АШв, 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 АIV, 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 | | | |
| | | ф20АШв, ℓ=5200; 12,82кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ф20АШв, 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 | | | |
| | | ф20АIV, ℓ=5200; 12,82кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ф20АIV, ℓ=5200; 12,82кг | 1 | без черт. | |
| | | Бетон класса В30, м3 | 1,71 | | |

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

| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 8.52-2-АтV | 1 | Каркас КП4 | 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 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 | Напрягаемый стержень | | | |
| | | ⌀20 АIIIв; ℓ=5200; 12,82кг | 2 | Без черт. | |
| | 7 | ⌀20 АIIIв; ℓ=5200; 12,82кг | 1 | Без черт. | |
| | | Бетон класса В30, м³ | 1,71 | | |
| РН 8.52-3-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 | 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 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 | 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 КП5 | 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 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 8.52-4-А IV | 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-Ат V | 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-А IIIв | 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.№

| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 8.52-6-А IV | 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-Ат V | 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-А IIIв | 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 | 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-А IV | 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. №

| 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 | | | |
| | | ∅25 АтV, ℓ=5200; 20,02кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ∅25 АтV, 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 | | | |
| | | ∅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 | | |
| 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 | | | |
| | | ∅28 АIV, ℓ=5200; 25,12кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ∅28 АIV, 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 | | | |
| | | ∅25 АтV, ℓ=5200; 20,02кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ∅25 АтV, 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 | | | |
| | | ∅32 АIIIв, ℓ=5200; 32,81кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ∅32 АIIIв, ℓ=5200; 32,81кг | 1 | без черт. | |
| | | Бетон класса В30, м³ | 1,71 | | |

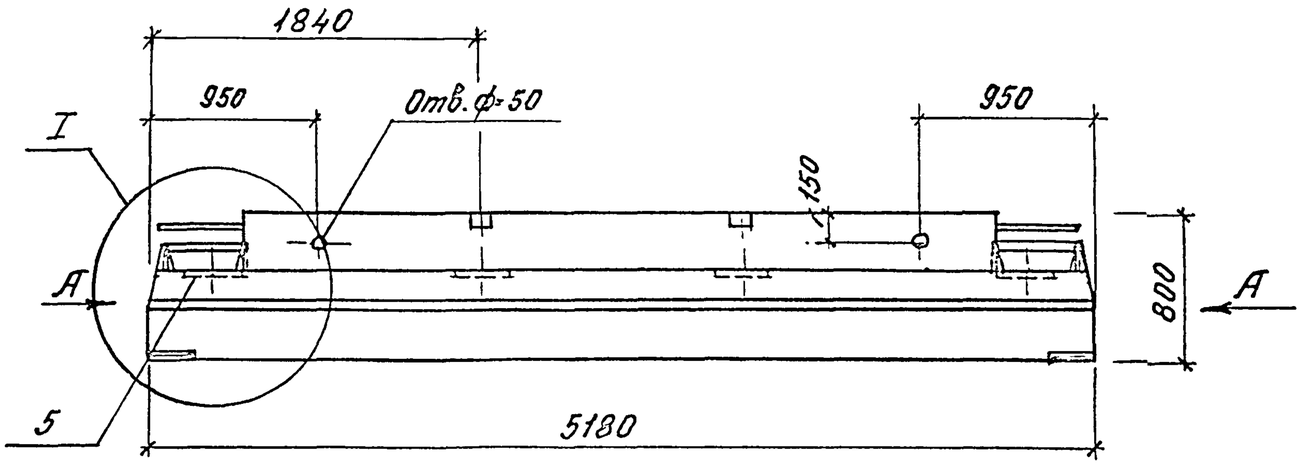
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

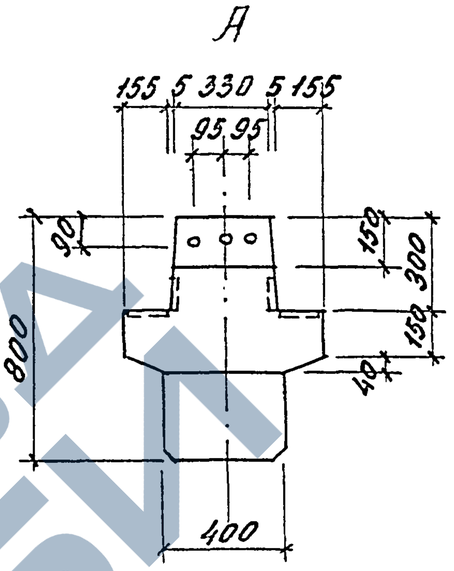
| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 8.52-10-А-IV | 1 | Каркас КП1 | 1 | 1.421.1-1.93.3-1-5 | 4,3 |
| | 2 | Сетка С1 | 1 | -10 | |
| | 3 | Изделие закладное МН1 | 1 | -12 | |
| | 4 | МН1 | 1 | -12 | |
| | 5 | МН2 | 4 | -13 | |
| | 6 | 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 | | |
| | | | | | |

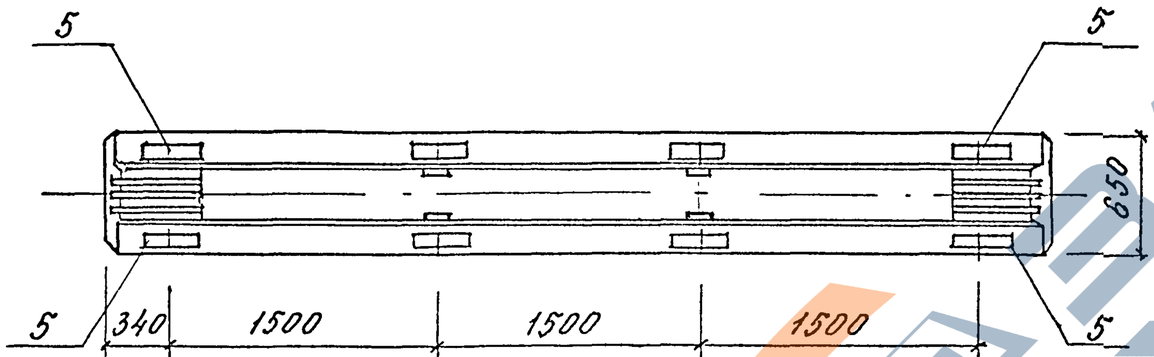
| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 8.52-11-А-IV | 1 | Каркас КП2 | 1 | 1.421.1-1.93.3-1-5 | 4,3 |
| | 2 | Сетка С1 | 1 | -10 | |
| | 3 | Изделие закладное МН1 | 1 | -12 | |
| | 4 | МН1 | 1 | -12 | |
| | 5 | МН2 | 4 | -13 | |
| | 6 | 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.

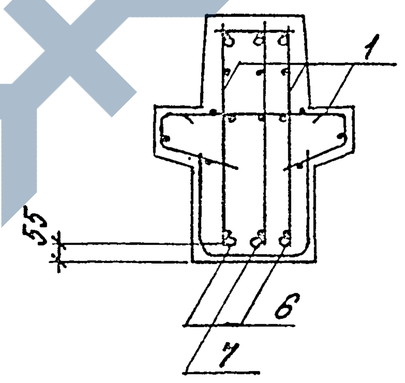
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№




1-1




2-2

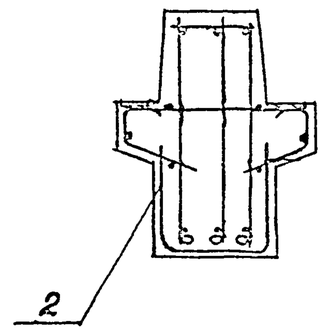
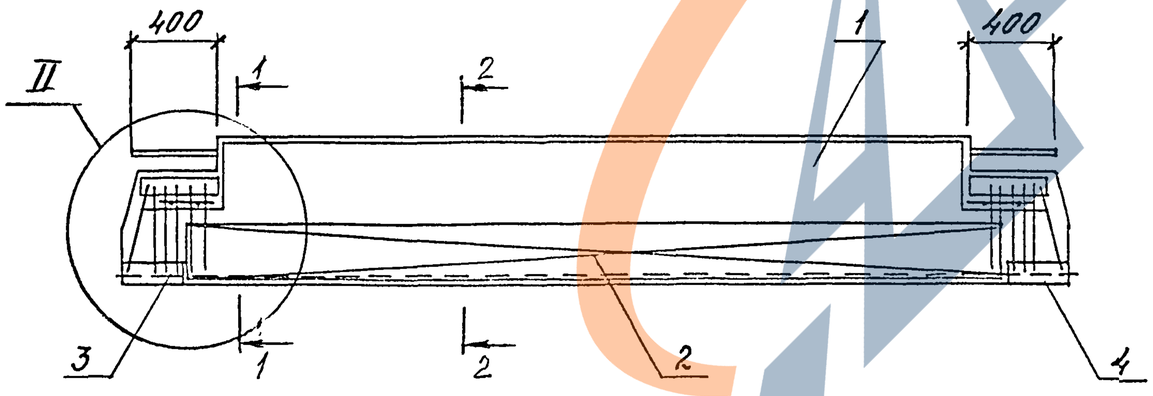



Схема армирования




1. Технические требования см. 1.421.1-1.93.3-1-ТТ.
2. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.421.1-1933-1-РС.
3. Узлы см. 1.421.1-1.93.3-1-4.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Кодыш | | |
| ГИП | Янкилевич | | |
| Вед.инж. | Горшкова | | |
| Н.контр. | Горшкова | | |

1.421.1-1.93. 3-1-2

Ригель РШ.8.52-...-Т

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

ЦНИИПромзданий

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

Ц 00138 15

| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|
| РЖ 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 | | |
| РЖ 8.52-5-АШв-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 АШв, ℓ=5200; 15,52кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ⌀ 22 АШв, ℓ=5200; 15,52кг | 1 | без черт | |
| | | | | | |
| | | Бетон класса В30, м³ | 1,71 | | |

| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|
| РЖ 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 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 | | |
| РН 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 А-IIIв, ℓ=5200; 25,12кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ⌀28 А-IIIв, ℓ=5200; 25,12кг | 1 | без черт. | |
| | | Бетон класса В30, м³ | 1,71 | | |

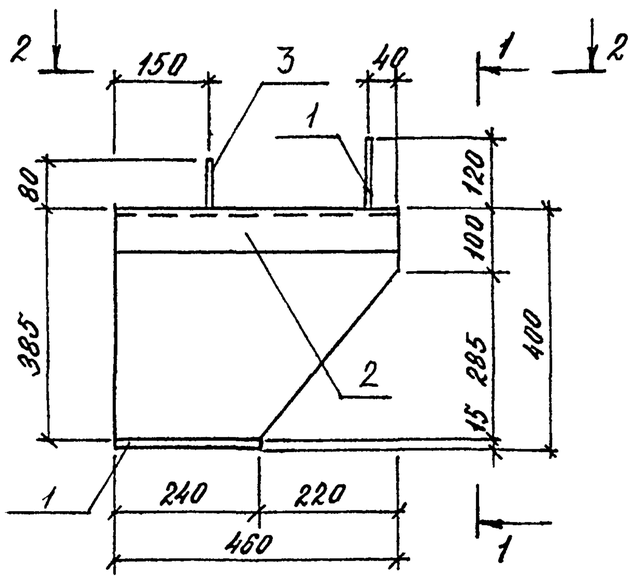
| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|
| РН 8,52-7-АтV-Т | 1 | Каркас КП7 | 1 | 1.421.1-1.93.3-1-6 | 4,3 |
| | 2 | Сетка С1 | 1 | -10 | |
| | 3 | Изделие закладное МН1 | 1 | -12 | |
| | 4 | МН1 | 1 | -12 | |
| | 5 | МН2 | 4 | -13 | |
| | 6 | Стержень напрягаемый | | | |
| | | ⌀22 Ат-V, ℓ=5200; 15,52кг | 2 | без черт. | |
| | 7 | ⌀22 Ат-V, 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 Ат-V по ГОСТ 10884-81.

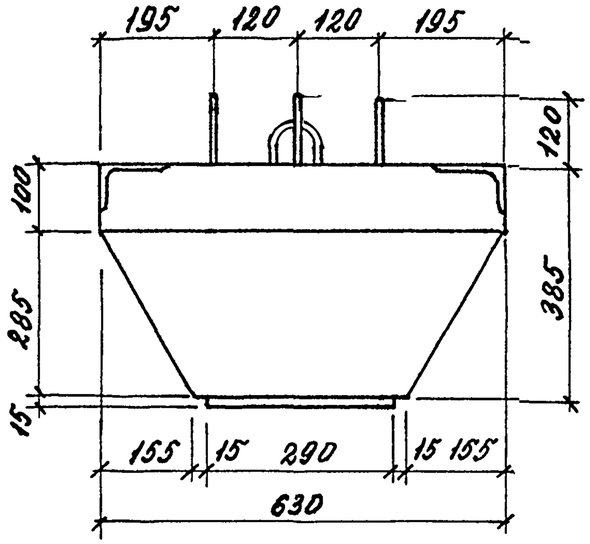
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



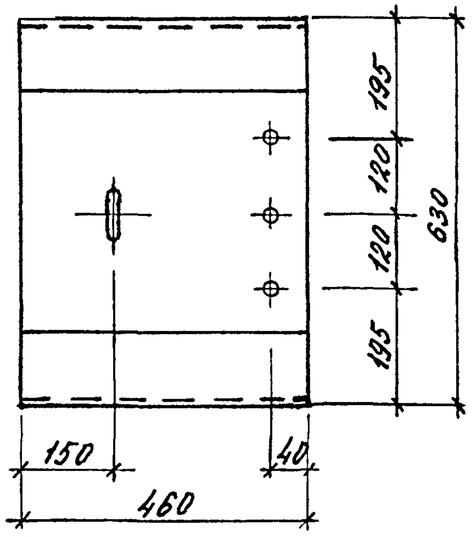
Ц00138 17




1 - 1




2 - 2




3 - 3

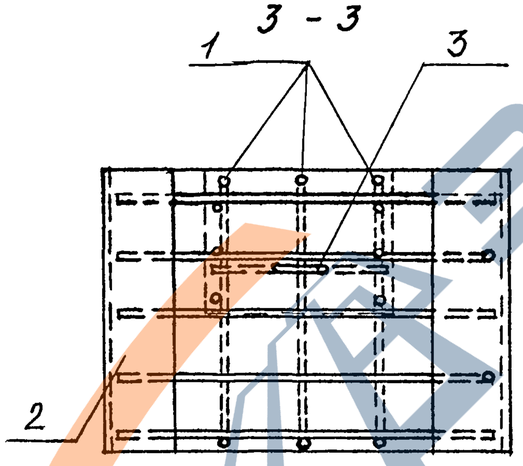
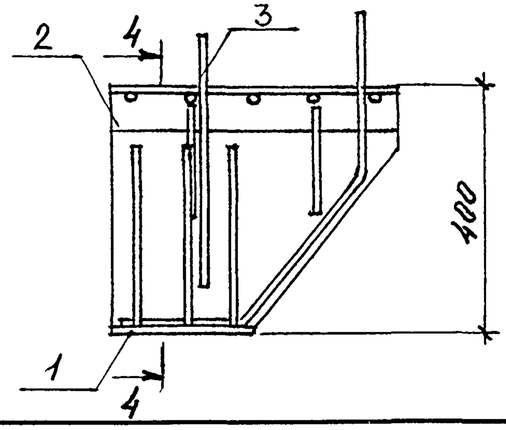
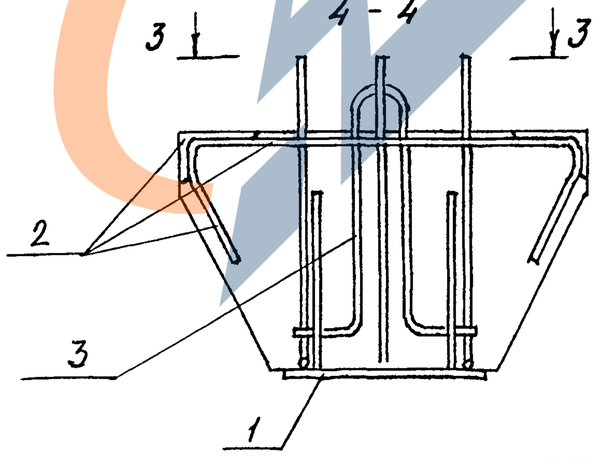



Схема армирования



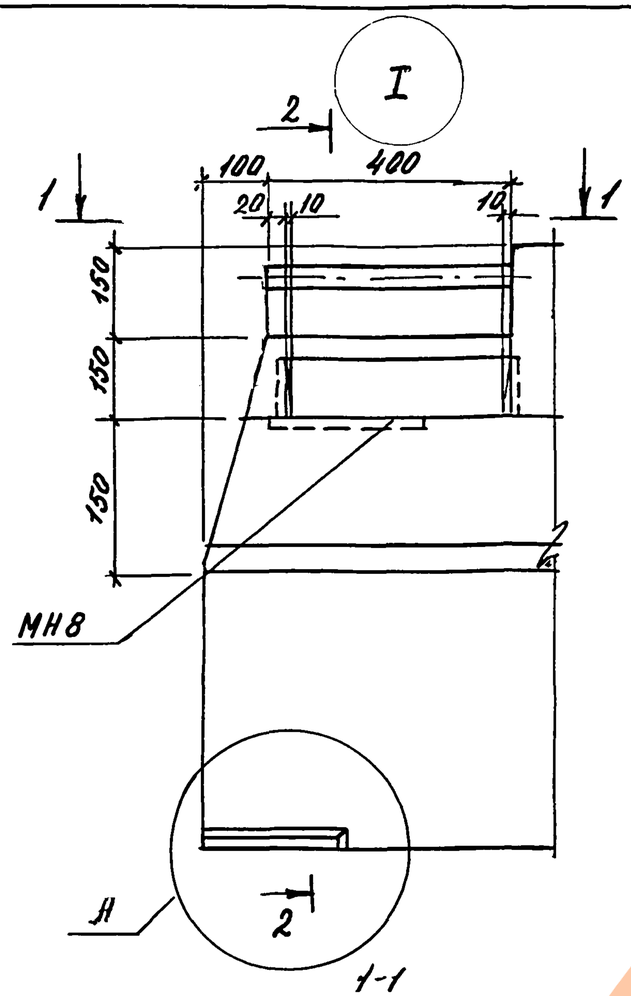

4 - 4

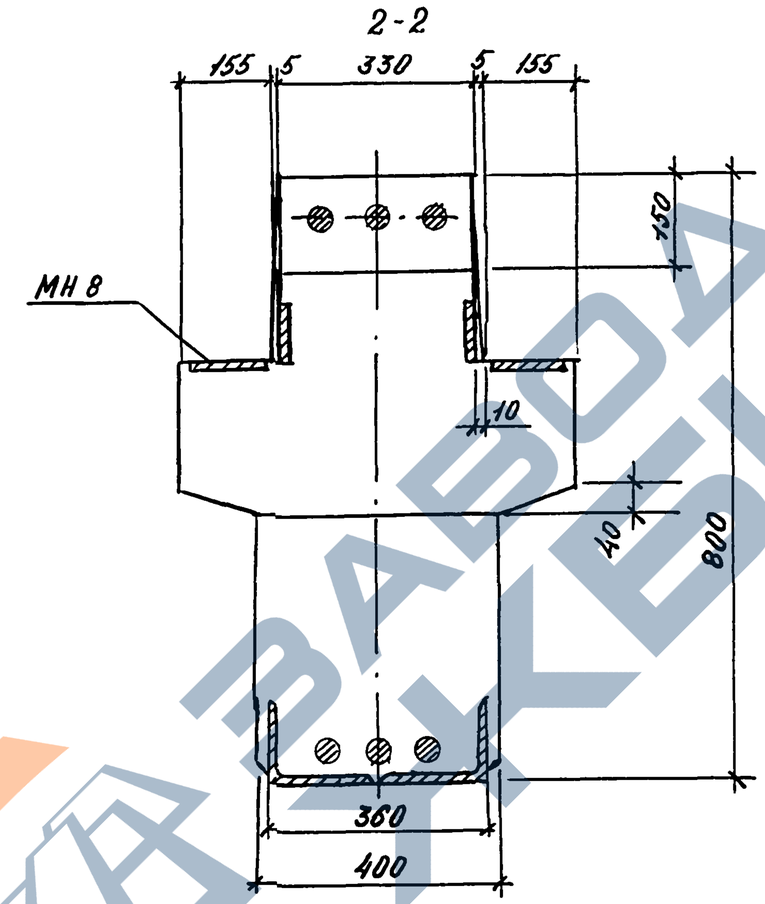


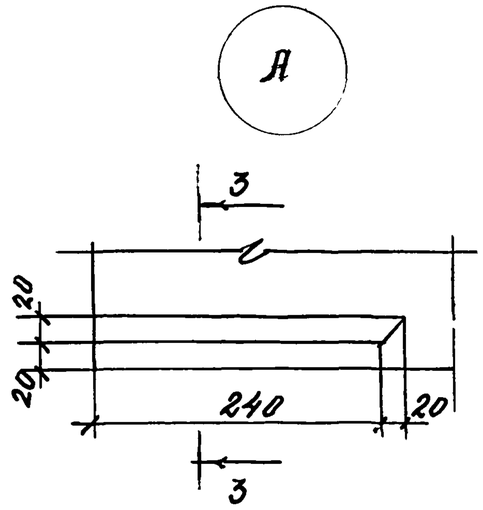

| Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса т |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Изделие закладное МН4 | 1 | 1.421.1-1.93.3-1-15 | |
| 2 | МН5 | 1 | -16 | 0,2 |
| 3 | Стержень гнутый СГ1 | 1 | -17 | |
| | Бетон класса В30, м³ | 0,08 | | |

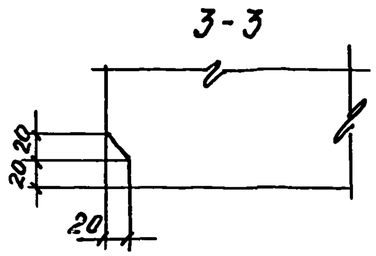
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Горшкова | | 1.421.1-1.93.3-1-3 |
| Нач.отд. | Кодыш | | Консоль КС1 |
| ГИП | Янкилевич | | Стадия Р; Лист; Листов 1 |
| Вед.инж. | Горшкова | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |

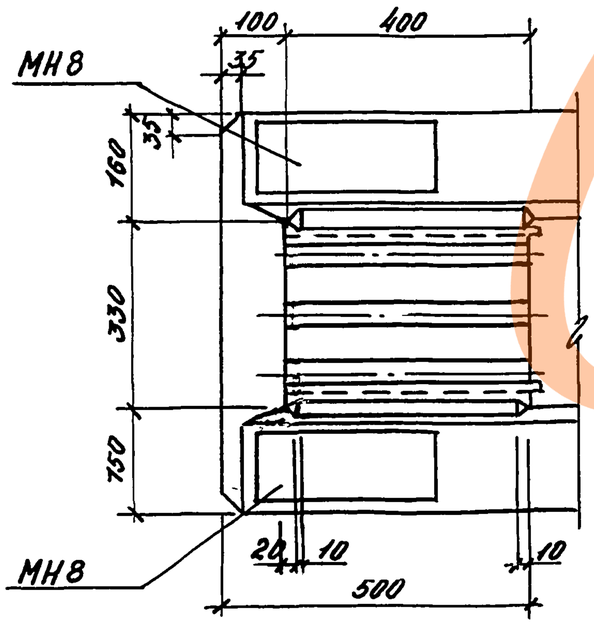
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Кодыш | | |
| 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

https://zavodjbi.com/

II

5

4

950

Отв. ф=50

130

1

5

2

3

5

320

415

4

5

4-4

1

2

25

70

45

55

5-5

20

20

7

6

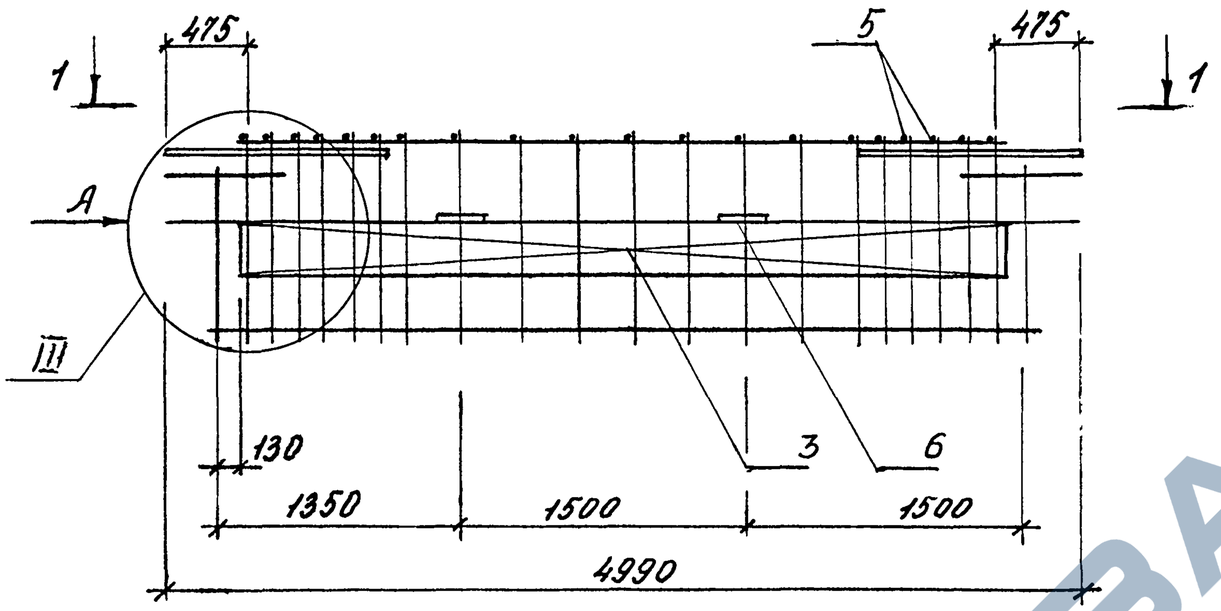
3

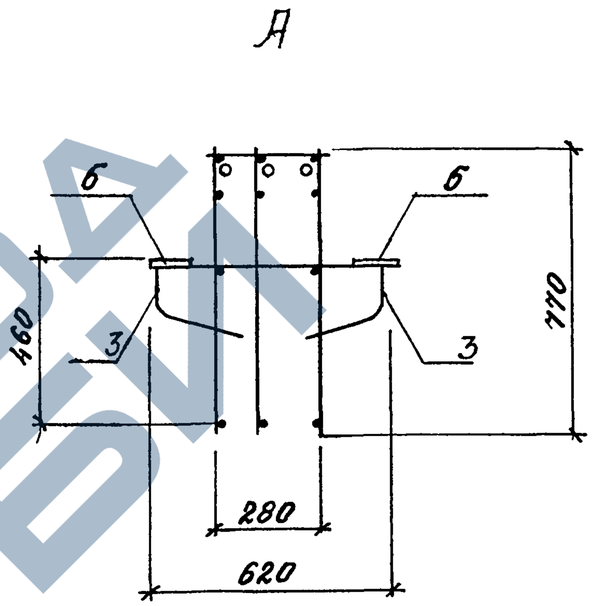
53

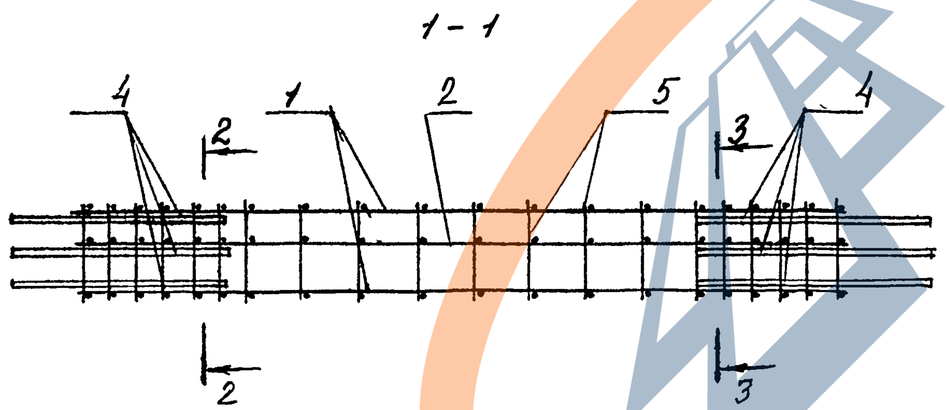
105

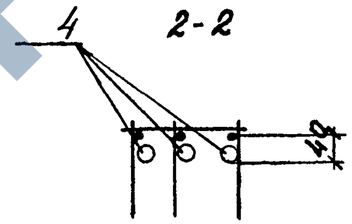
95

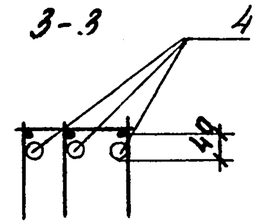
95




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Кодыш | | |
| 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

Ц00138 21

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

https://zavodjbi.com/

| 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 | |

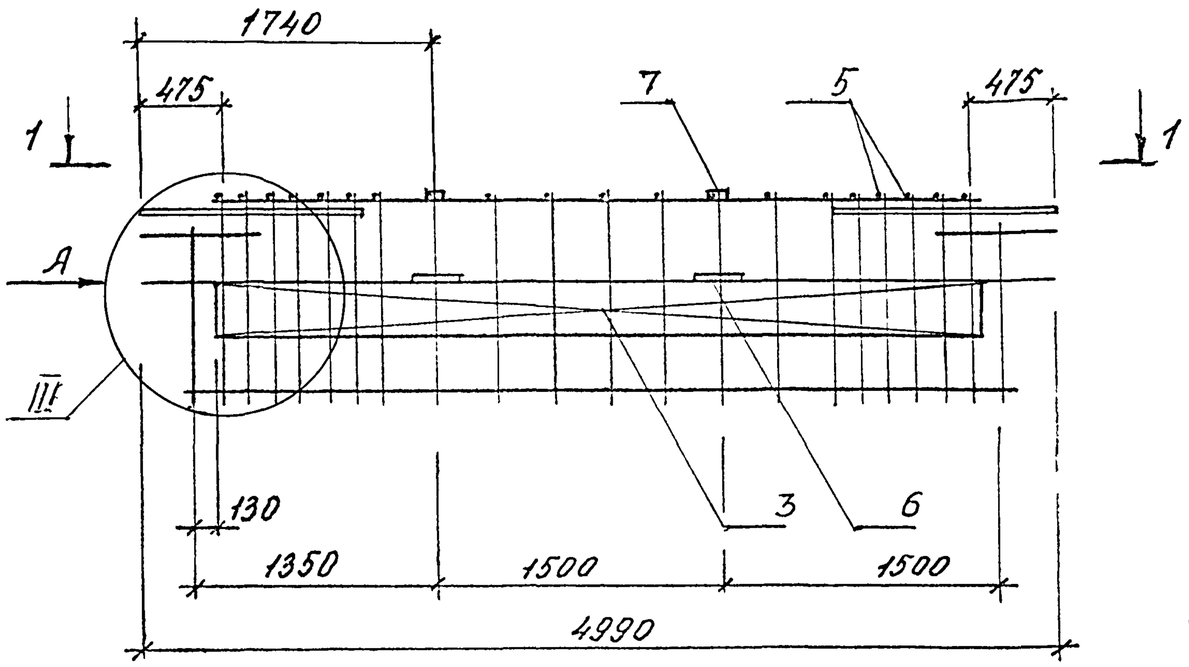
| Марка | Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП5 | 1 | Каркас КР5 | 2 | 1.421.1-1.93.3-1-8 | 194,24 |
| | 2 | Каркас КР11 | 1 | -9 | |
| | 3 | Сетка С2 | 2 | -11 | |
| | 4 | ⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг | 6 | Без черт. | |
| | 5 | ⌀8 А-III, 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.

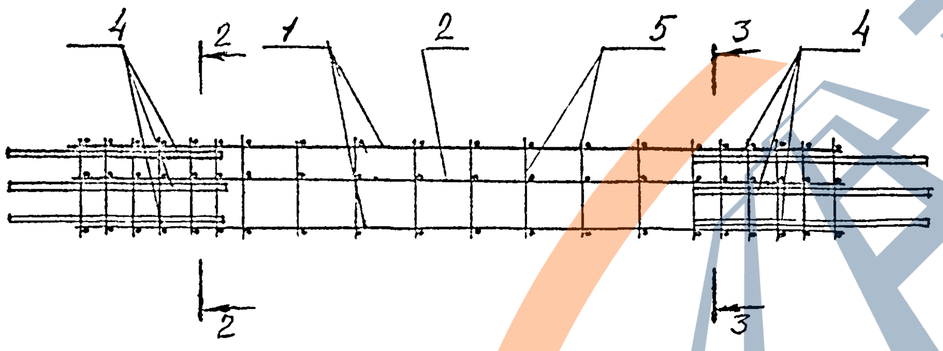
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

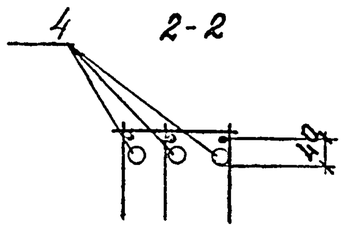


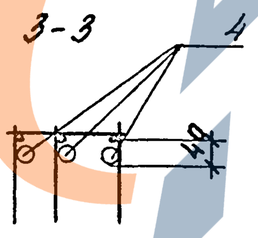
Ц00138 22



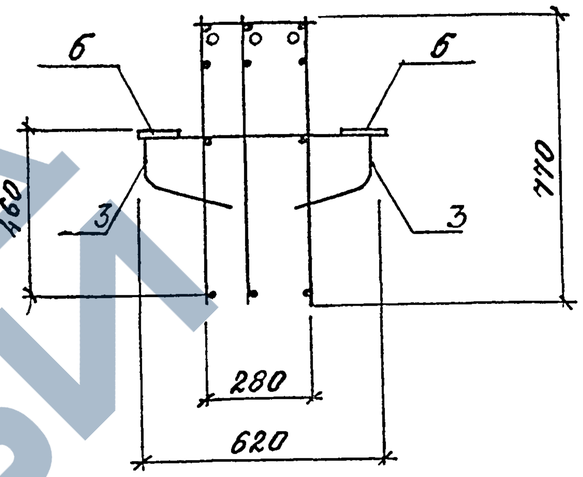

1 – 1




А



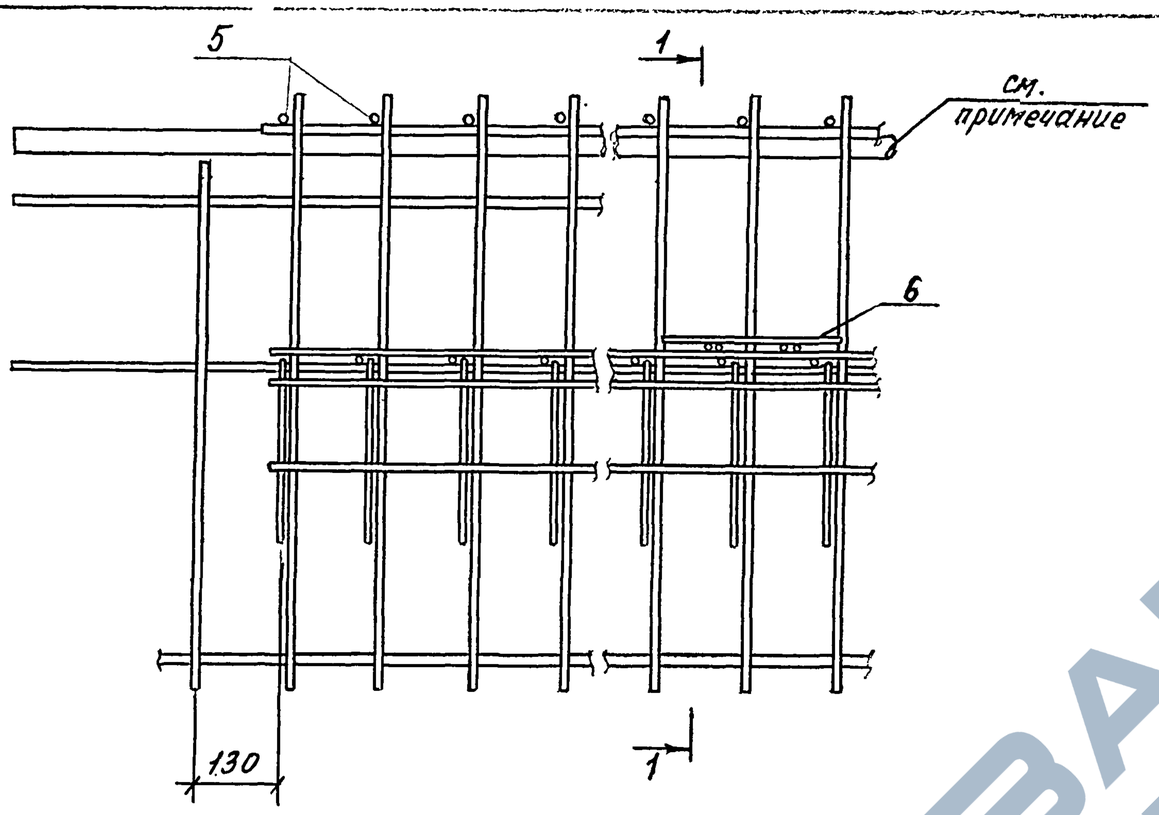

| Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Каркас КР3 | 2 | 1.421.1-193.3-1-8 | 226,21 |
| 2 | Каркас КР9 | 1 | -9 | |
| 3 | Сетка С2 | 2 | -11 | |
| 4 | ⌀36 А-III, ℓ=1200; 9,59кг | 6 | Без черт. | |
| 5 | ⌀8 А-III, ℓ=300; 0,12кг | 16 | Без черт. | |
| 6 | Изделие закладное МН2 | 4 | -13 | |
| 7 | МН3 | 2 | -14 | |
| | | | | |

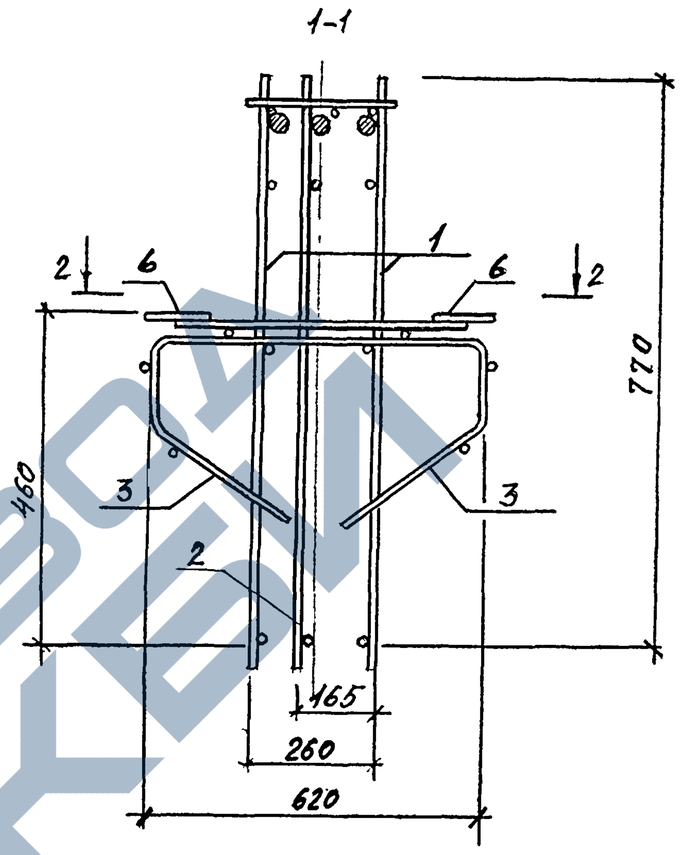
1. Технические требования см. 1.421.1-193.3-1-ТТ.
2. Узел см. 1.421.1-193.3-1-7.
3. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

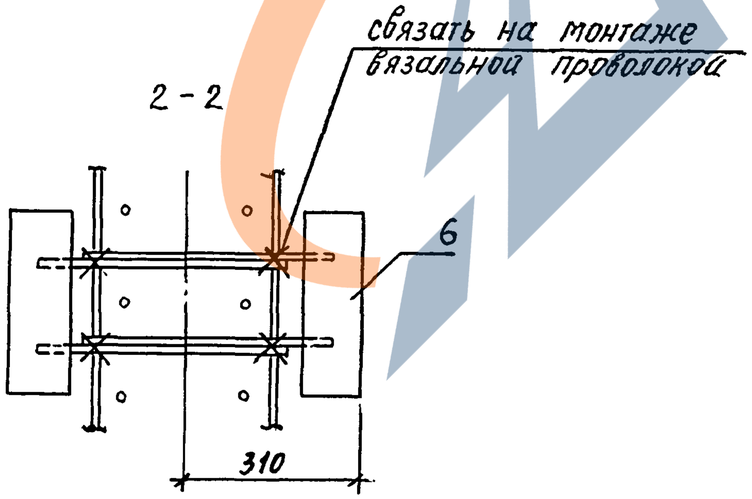
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.421.1 – 1.93. | 3-1 -6 |
| Н.контр. | Горшкова | | | Пространственный каркас КП7 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Нач.отд. | Кодыш | | | | ЦНИИПромзданий |
| ГИП | Янкилевич | | | | |
| Вед.инж. | Горшкова | | | | |

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

Ц 00138 23



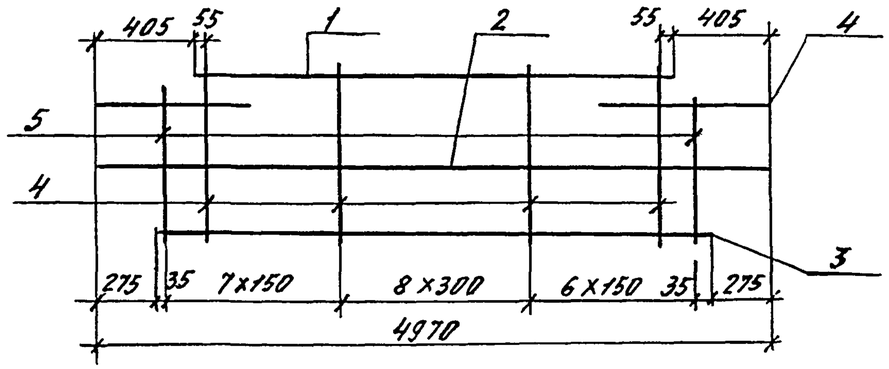



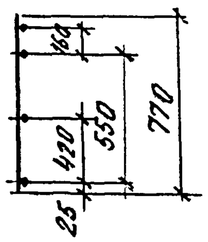

Разтещение и номера позиций верхних стержней даны в чертежах конкретной сборки изделия.

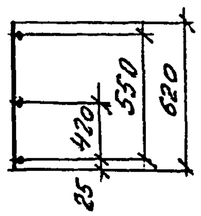
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.421.1-1.93. | | 3-1-7 |
| Нач. отд. | Кодыш | | | Узел III | стадия | лист | листов |
| ГИП | Янкилевич | | | | Р | | 1 |
| Вед. инж. | Горшкова | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Н. контр. | Горшкова | | | | | | |

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

Ц 00138 24




| 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 | |
| | | | | | |

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

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Горшкова | |
| Нач. отд. | Кодыш | |
| ГИП | Янкилевич | |
| Вед. инж. | Горшкова | |

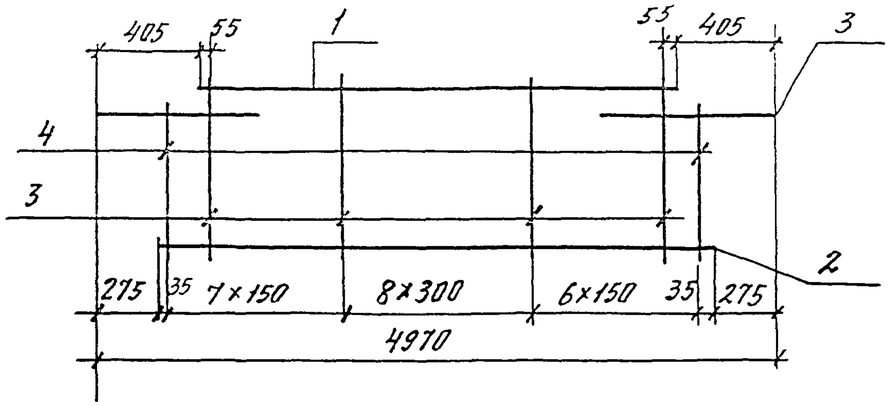
1.421.1-1.93. 3-1-8

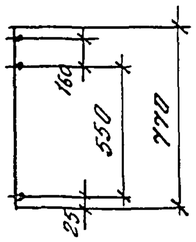
Каркас плоский КР1...КР6

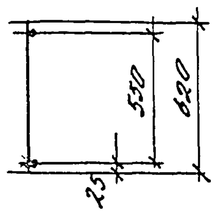
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЦНИИПромзданий

Ц 00138 25




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КР7 | 1 | Ф28 А-III, ℓ=4160 | 1 | 20,09 | 47,39 |
| | 2 | Ф14 А-III, ℓ=4420 | 1 | 5,34 | |
| | 3 | Ф14 А-III, ℓ=770 | 22 | 0,93 | |
| | 4 | Ф14 А-III, ℓ=620 | 2 | 0,75 | |
| КР8 | 1 | Ф25 А-III, ℓ=4160 | 1 | 16,02 | 43,32 |
| | 2 | Ф14 А-III, ℓ=4420 | 1 | 5,34 | |
| | 3 | Ф14 А-III, ℓ=770 | 22 | 0,93 | |
| | 4 | Ф14 А-III, ℓ=620 | 2 | 0,75 | |
| КР9 | 1 | Ф22 А-III, ℓ=4160 | 1 | 12,41 | 39,71 |
| | 2 | Ф14 А-III, ℓ=4420 | 1 | 5,34 | |
| | 3 | Ф14 А-III, ℓ=770 | 22 | 0,93 | |
| | 4 | Ф14 А-III, ℓ=620 | 2 | 0,75 | |
| КР10 | 1 | Ф22 А-III, ℓ=4160 | 1 | 12,41 | 32,39 |
| | 2 | Ф12 А-III, ℓ=4420 | 1 | 3,92 | |
| | 3 | Ф12 А-III, ℓ=770 | 22 | 0,68 | |
| | 4 | Ф12 А-III, ℓ=620 | 2 | 0,55 | |
| КР11 | 1 | Ф20 А-III, ℓ=4160 | 1 | 10,26 | 30,24 |
| | 2 | Ф12 А-III, ℓ=4420 | 1 | 3,92 | |
| | 3 | Ф12 А-III, ℓ=770 | 22 | 0,68 | |
| | 4 | Ф12 А-III, ℓ=620 | 2 | 0,55 | |
| КР12 | 1 | Ф20 А-III, ℓ=4160 | 1 | 10,26 | 24,31 |
| | 2 | Ф10 А-III, ℓ=4420 | 1 | 2,73 | |
| | 3 | Ф10 А-III, ℓ=770 | 22 | 0,48 | |
| | 4 | Ф10 А-III, ℓ=620 | 2 | 0,38 | |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Горшкова | | |
| Нач. отд. | Кодыш | | |
| ГИП | Янкилевич | | |
| Вед. инж. | Горшкова | | |

1.421.1-1.93. 3-1-9

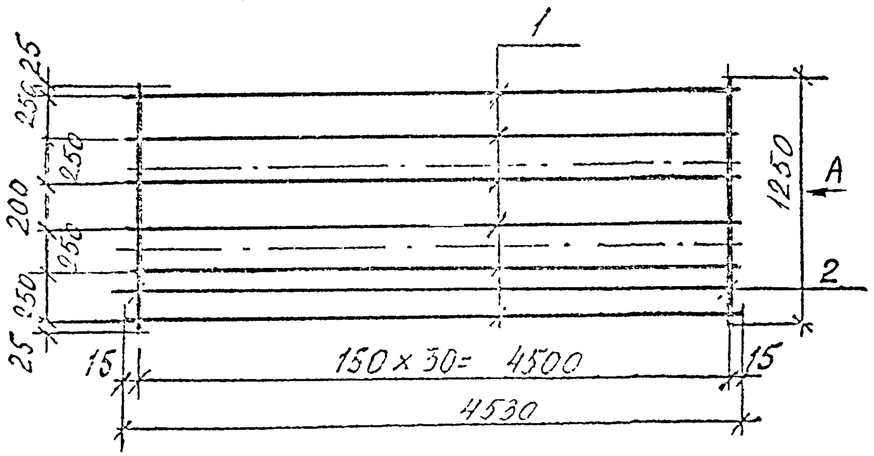
Каркас плоский КР7...КР12

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

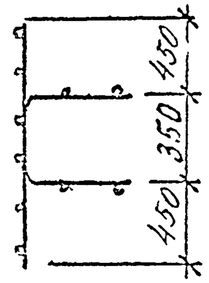
ЦНИИПромзданий

Ц 00138 26

РАЗВЕРТКА




А
в согнутом виде

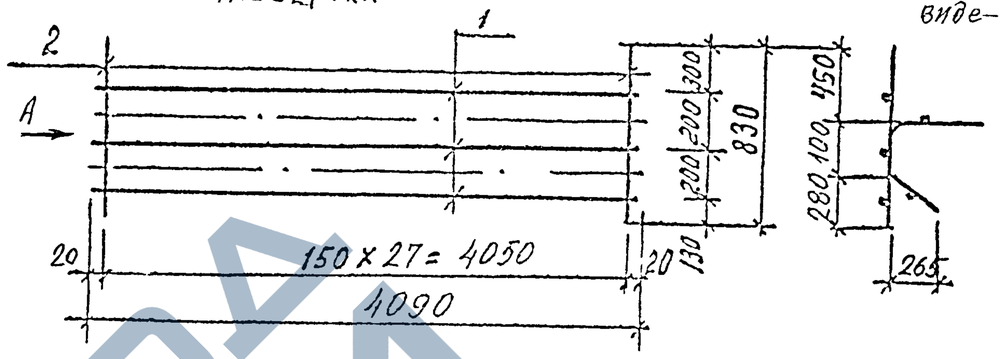



| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀4 Вр-I, ℓ = 4530 | 6 | 0,45 | 2,59 |
| 2 | ⌀5 Вр-I, ℓ = 1250 | 31 | 0,19 | |
| | | | | |
| | | | | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Зав. инв. № | | | | 1.421.1-1.93. | 3-1-10 |
| Подпись и дата | | | | | |
| Инв. № подл. | Зав. отд. | Ковыш | | Сетка С1 | Стадия: Р; Лист; Листов: 1 |
| | ГИП. | Янкилевич | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| | Вед. инж. | Горшкова | | | |
| | Н. контр. | Горшкова | | | |

РАЗВЕРТКА




А
в согнутом виде

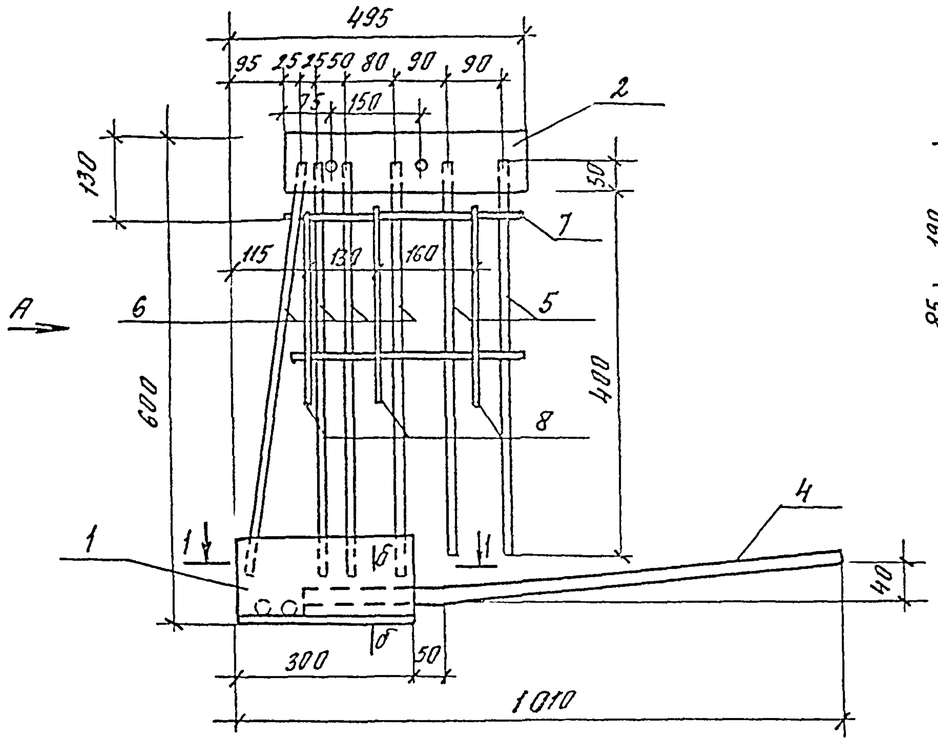
| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀5 Вр-I, ℓ = 4090 | 3 | 0,63 | 16,17 |
| 2 | ⌀10 А-III, ℓ = 830 | 28 | 0,51 | |
| | | | | |

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

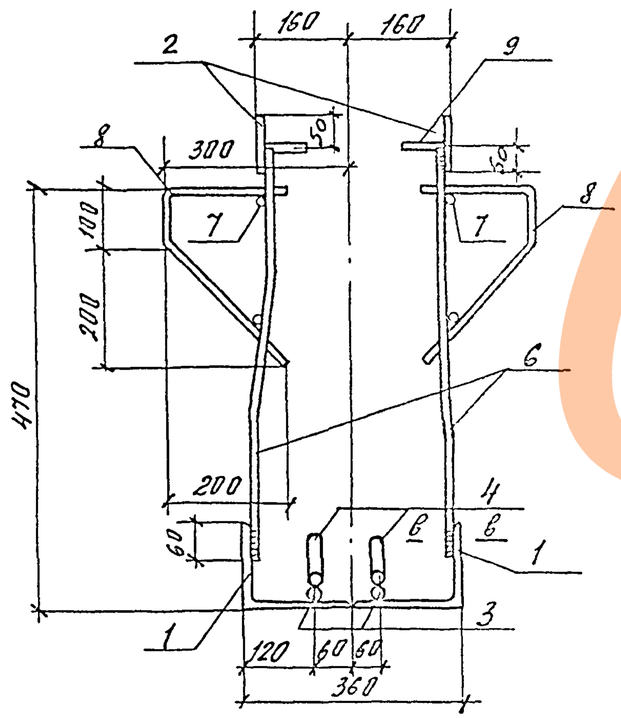
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Взам. инв. № | | | | 1.421.1-1.93. | 3-1-11 |
| Подпись и дата | | | | | |
| Инв. № подл. | Зав. отд. | Ковыш | | Сетка С2 | Стадия: Р; Лист; Листов: 1 |
| | ГИП. | Янкилевич | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| | Вед. инж. | Горшкова | | | |
| | Н. контр. | Горшкова | | | |

Ц 00138 27

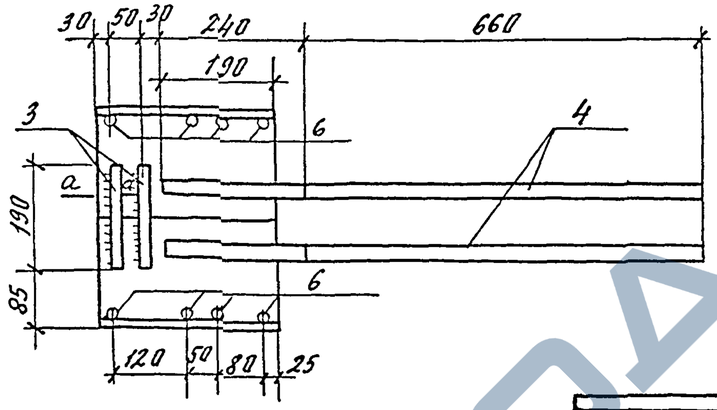
https://zavodjbi.com/



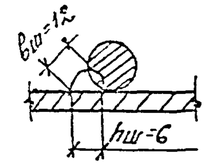

А



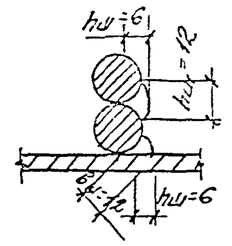

1—1



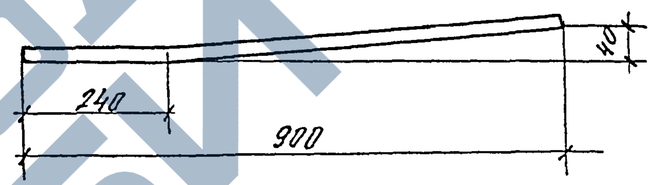

а—а



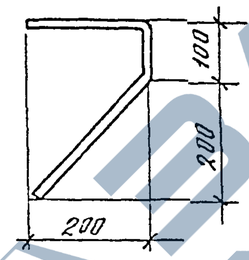

б—б



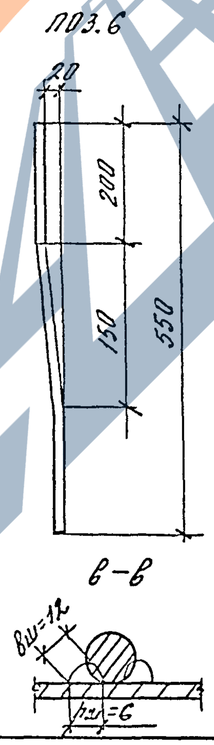

поз.4




поз.8




поз.6




| 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 = 190 | 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 | 0,19 | |
| 8 | ⌀8 AIII, L = 580 | 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.

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 -12

Изделие закладное МН 1

| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

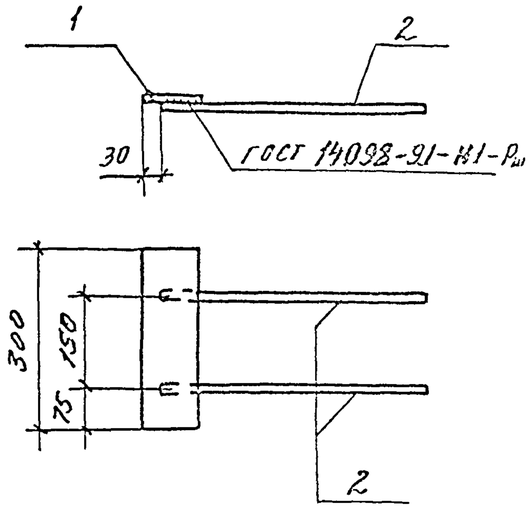
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00138 28

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



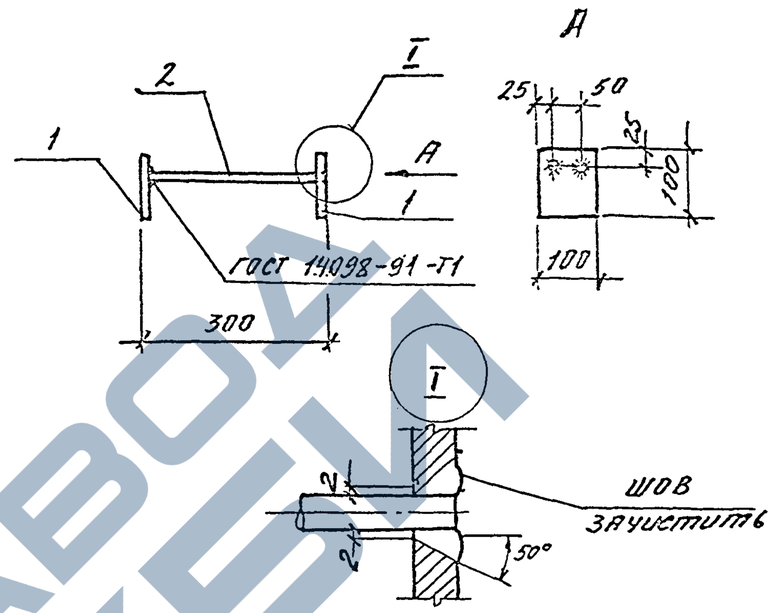



| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | -8 х100 ℓ=300 | 1 | 1,88 | 2,38 |
| 2 | ф10 AIII ℓ=400 | 2 | 0,25 | |
| | | | | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.421.1-1.93.3-1 | | -13 |
| Нач. отд. | Ковыш | | Изделие закладное МН2 | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Бикилевич | | | Р | | 1 |
| Вед. инж. | Горшкова | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Н. контр. | Горшкова | | | | | |

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




| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | -8 х100 ℓ=100 | 2 | 0,63 | 1,78 |
| 2 | ф12 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. | Ковыш | | Изделие закладное МН3 | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Бикилевич | | | Р | | 1 |
| Вед. инж. | Горшкова | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Н. контр. | Горшкова | | | | | |

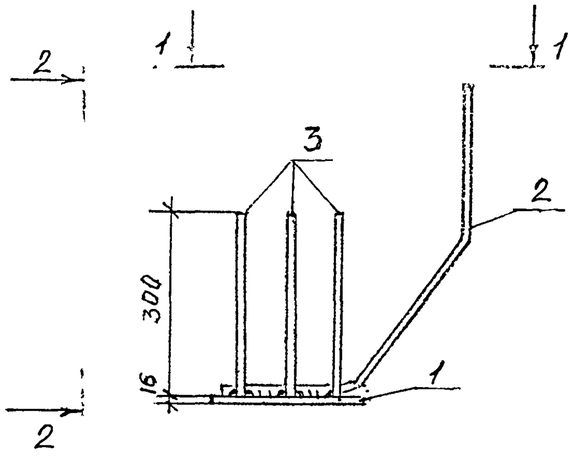
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



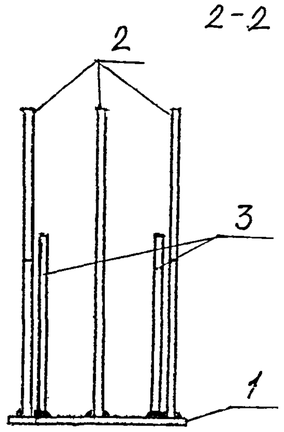
https://zavodjbi.com/

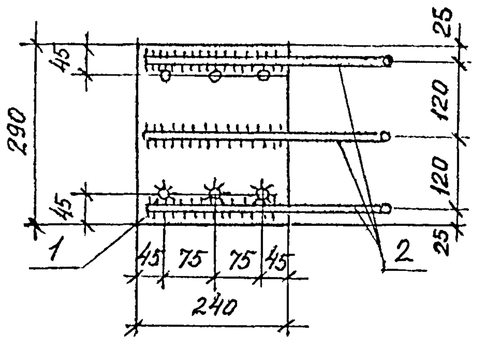
https://zavodjbi.com/



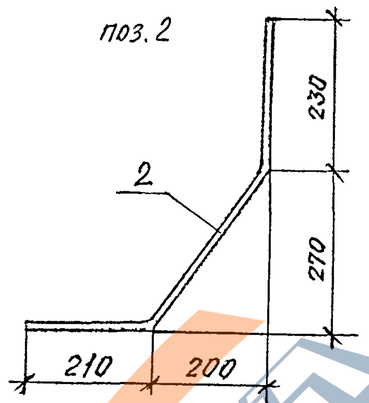



1 - 1




поз. 2

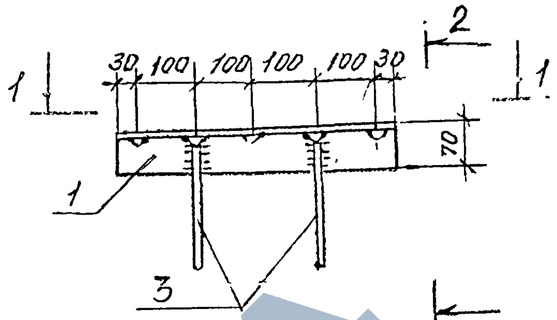



| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | -240 x 16 ℓ=290 | 1 | 8,74 | 13,72 |
| 2 | ⌀14 А-III ℓ=780 | 3 | 0,94 | |
| 3 | ⌀14 А-III ℓ=300 | 6 | 0,36 | |
| | | | | |

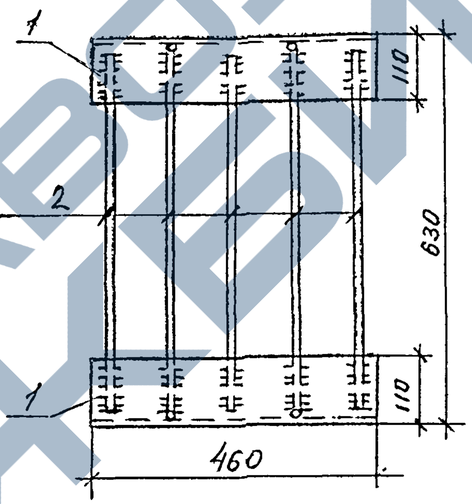
1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Прокат по ГОСТ 103-76*.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.421.1-1.93. 3-1 | -15 |
| Зав. сект. | Кобыш | | | Изделие закладное МН4 | Стадия Р / Лист / Листов 1 |
| ГИП | Янкилевич | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Вед. инж. | Горшкова | | | | |
| Н. контр. | Горшкова | | | | |

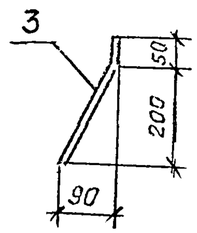
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



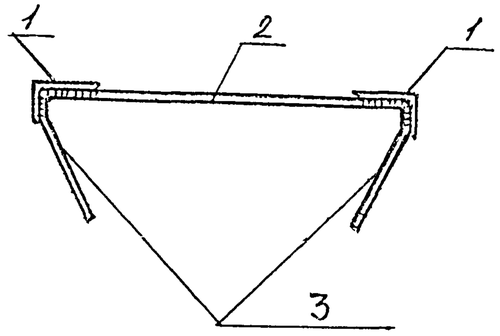

1 - 1




поз. 3




2 - 2




| Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | L 110 x 70 x 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*.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.421.1-1.93. 3-1 | -16 |
| Зав. сект. | Кобыш | | | Изделие закладное МН5. | Стадия Р / Лист / Листов 1 |
| ГИП. | Янкилевич | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Вед. инж. | Горшкова | | | | |
| Н. контр. | Горшкова | | | | |

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

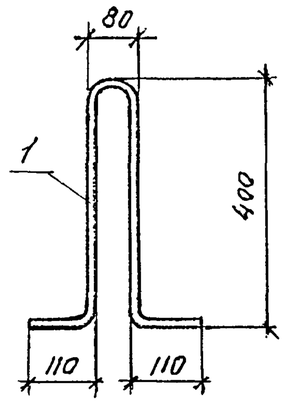
ЗАВОД ЖБИ

Ц 00138 30

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/






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

Арматура класса A-I по ГОСТ 5781-82.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Зав. отд. | Косыш | | 1.421.1-1.93. 3-1 -17 | | | |
| ГИП | Янкилевич | | | | | |
| Вед. инж. | Горшкова | | Стержень гнутый СГ1 | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Горшкова | | | Р | | 1 |
| | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

Стадия | Лист | Листов

Ц 00138 31

https://zavodjbi.com/

## Арматурные изделия

| Марка ригеля | Арматурная сталь ГОСТ 10884-81 класс Ат-V, Ф, мм | | | | | | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс А-IV, Ф, мм | | | | | | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс Ат-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 8.52-1-АIIIв | | | | – | – | – | | | | | – | | | | | | 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-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 | – | – | 59,94 | 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 | – | – | 59,94 | 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 | – | – | 59,94 | 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 |

продолжение

## Закладные изделия

| Марка ригеля | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс А-III, Ф, мм | | | | | | | Итого | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс 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 | L 180×110×7 | L 110×70×7 | | | |
| 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. | Кобыце | |
| ГИП | Янкилевич | |
| 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-IV, ф, мм | | | | | | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс Ат-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-AIV | | - | | - | - | - | | - | - | 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-AIV | | - | | - | - | - | | - | 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 | 260,18 |
| 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-AIV | | - | | - | - | - | | 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 |

продолжение

## Закладные изделия

| Марка ригеля | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 класс А-III, ф, мм | | | | | | | | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 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 | L180×110×7 | L110×70×7 | 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-AIV | 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-AIV | 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-AIV | 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 |

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

## 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 АIII в | | | | | | класс АIII | | | | | | | | | | | | | | 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-АIIIв | - | - | | | - | - | - | - | | | | - | - | 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-АIV | - | - | | | - | - | - | 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-АтV | - | 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-АIIIв | - | - | | | - | - | - | - | | | | - | 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-АIV | - | - | | | - | - | 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-АтV | - | 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-АIIIв | - | - | | | - | - | - | - | | | | - | 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-АIV | - | - | | | - | - | 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-АтV | 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 8.52-3-АтV-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 |

продолжение

## Закладные изделия

| Марка ригеля | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | Профильная сталь ГОСТ 103-76 | | | | | | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | класс АIII | | | | | | | | класс А-I | | Прокат класса Ст 3 | | | | | | | |
| | ф, мм | | | | | | | | ф, мм | | | | | | | | | |
| | 25 | 18 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | Итого | 12 | Итого | δ=16 | δ=10 | δ=8 | L130×110×7 | L110×70×7 | Итого | | |
| РЖ 8.52-9-АIIIв | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 399,35 |
| РЖ 8.52-9-АIV | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 399,35 |
| РЖ 8.52-9-АтV | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 384,05 |
| РЖ 8.52-10-АIIIв | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 434,63 |
| РЖ 8.52-10-АIV | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 434,63 |
| РЖ 8.52-10-АтV | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 396,26 |
| РЖ 8.52-11-АIIIв | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 422,42 |
| РЖ 8.52-11-АIV | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 422,42 |
| РЖ 8.52-11-АтV | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 3,2 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 37,2 | | | | 12,56 | 15,04 | 26,64 | | 54,24 | 91,44 | 399,35 |
| РЖ 8.52-3-АтV-т | 5,84 | 7,2 | 13,32 | 4,24 | 4,0 | 3,24 | 0,4 | 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

## 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 Ат-III в | | | | | | 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 | |
| РЖС 8.52-5-Ат-IIIв-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 |
| РЖС 8.52-5-Ат-IV | | | - | | | - | | | - | 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 |
| РЖС 8.52-6-Ат-IV | | | - | | | - | | | 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 |
| РЖС 8.52-7-Ат-IIIв-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 |
| РЖС 8.52-7-Ат-V | | | 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

## Закладные изделия

| Марка ригеля | Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | | Профильная сталь ГОСТ 103-76 | | | | | | | Итого | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Класс Ат-III | | | | | | | | Класс А-I | | Итого | Прокат класса Ст 3 | | | | | | Итого | | |
| | 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 | | |
| РЖС 8.52-5-Ат-IIIв-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 |
| РЖС 8.52-5-Ат-IV | 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 |
| РЖС 8.52-6-Ат-IV | 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 |
| РЖС 8.52-7-Ат-IIIв-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 |
| РЖС 8.52-7-Ат-V | 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.№

1.421.1-1.93. 3-1-РС

Лист 4

Ц 00138 (35)