ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.462.1-1 / 88

# БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОЛЕТОМ 12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПЛОСКОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК I

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК

23890-01
ЦЕНА 6-08

gost.e-ecolog.ru

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ** ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать IX 1989 года

Заказ № 9242 Тираж 5700 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.462.1–1/88

# БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОЛЕТОМ 12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПЛОСКОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ

## ВЫПУСК I

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — В.И. КОРОЛЕВ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА — В.М. БЕЗРУКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — П.Я. АЛЬТШТЕЙН

НИИЖБ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА — Т.И. МАМЕДОВ
РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ № 3 — В.А. ЯКУШИН

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВОРГПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР,
ПИСЬМО ОТ 10.03.1989 г. №4/6-460
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.09.1989 г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ ОТ 12.05.1989 г. № 37

© ЦИТП Госстроя СССР

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 1.462.1-1/88.1 – ПЗ | Пояснительная записка | 2 |
| 1.462.1-1/88.1 – НИ | Номенклатура и данные балок | 5 |
| 1.462.1-1/88.1 – 1СМ | Схемы размещения балок в покрытии | 11 |
| 1.462.1-1/88.1 – 2СМ | Ключи для подбора балок | 13 |
| 1.462.1-1/88.1 – 3СМ | Схемы расположения путей подвесных кранов | 16 |
| 1.462.1-1/88.1 – 4СМ | Положение закладных изделий для крепления | |
| | плит покрытия, стеновых панелей и подвесного | |
| | подъемно-транспортного оборудования | 17 |
| 1.462.1-1/88.1 – 5СМ | Схема испытаний балок | 18 |
| 1.462.1-1/88.1 – 1ФЧ | Балка типа 1БСП12. Опалубочный чертеж | 21 |
| 1.462.1-1/88.1 – 1 | Балка типа 1БСП12. Армирование. | 22 |
| 1.462.1-1/88.1 – 2ФЧ | Балка типа 2БСП12. Опалубочный чертеж | 34 |
| 1.462.1-1/88.1 – 2 | Балка типа 2БСП12. Армирование | 35 |
| 1.462.1-1/88.1 – 3Ф4 | Балка типа 1БСО12. Опалубочный чертеж | 44 |
| 1.462.1-1/88.1 – 3 | Балка типа 1БСО12. Армирование | 45 |
| 1.462.1-1/88.1 – 4Ф4 | Балка типа 2БСО12. Опалубочный чертеж | 57 |
| 1.462.1-1/88.1 – 4 | Балка типа 2БСО12. Армирование | 58 |
| 1.462.1-1/88.1 – 1РС | Балка типа 1БСП12. Ведомость расхода стали | 67 |
| 1.462.1-1/88.1 – 2РС | Балка типа 2БСП12. Ведомость расхода стали | 70 |
| 1.462.1-1/88.1 – 3РС | Балка типа 1БСО12. Ведомость расхода стали | 73 |
| 1.462.1-1/88.1 – 4РС | Балка типа 2БСО12. Ведомость расхода стали | 76 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.462.1-1/88.1 |
| Нач. СКО-1 | Михайлов | | |
| Н. контр. | Михайлов | | Содержание |
| Гл. констр. | Матвеев | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| ГИП | Альштейн | | Промстройпроект |
| Зав. бр. | Фокина | | |

## Общие сведения

1.1. Серия 1.462.1-1/88 содержит проектную документацию на типовые железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м, предназначенные для покрытий одноэтажных зданий с плоской и скатной (малоуклонной) кровлей.

1.2. В настоящем выпуске приведены материалы для проектирования, содержащие указания по применению балок в покрытиях зданий, данные по нагрузкам, условия расчета балок и обеспечения их общей устойчивости в покрытии, а также рабочие чертежи балок и схемы контрольных заводских испытаний. В выпуске 2 приведены рабочие чертежи арматурных и закладных изделий.

1.3. Технические требования к изготовлению балок, правила приемки, методы контроля, а также маркировку, хранение и транспортирование принимать по ГОСТ 20372-86 „Балки стропильные железобетонные с параллельными поясами. Технические условия."

## 2. Типы, конструкция, обозначение

2.1. Балки разработаны четырех типов:
1БСП12, 2БСП12 – для зданий с плоской кровлей;
1БСО12, 2БСО12 – для зданий со скатной кровлей.
По несущей способности балки типов 1БСП12 и 1БСО12 и балки типов 2БСП12 и 2БСО12 взаимозаменяемы.

2.2. Балки имеют номинальную высоту 900 мм и запроектированы с учетом опирания их на типовые железобетонные колонны (минимально допустимая длина опирания – 130 мм).

Общая устойчивость балок обеспечивается жестким диском покрытия. Порядок монтажа и крепление плит к балкам, а также замоноличивание швов между плитами назначаются в проекте здания в соответствии с „Рекомендациями по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий" (серия 1.400-11).

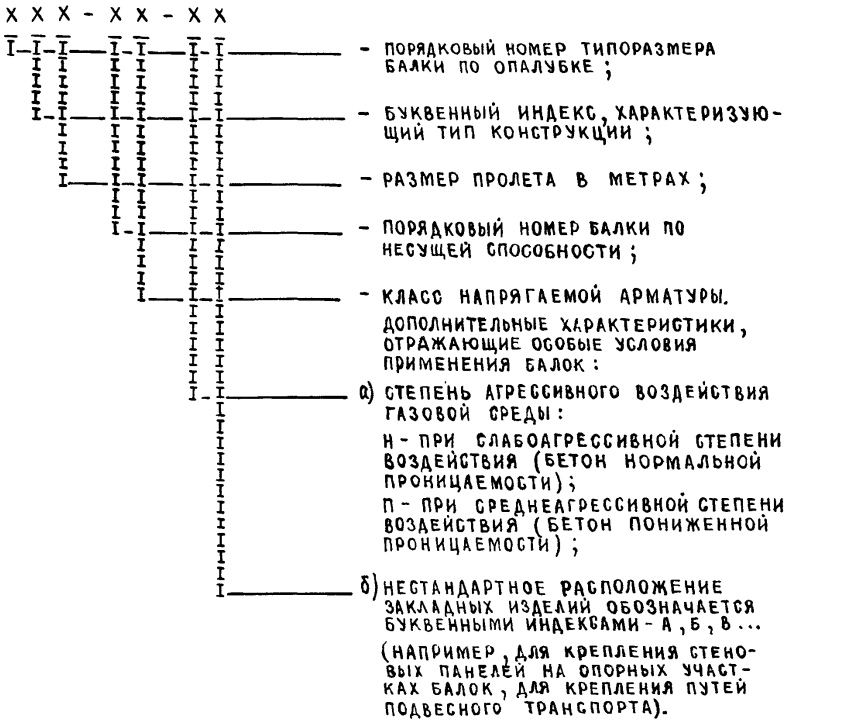
2.3. Пути подвесных кранов крепятся при помощи стальных подвесок к закладным изделиям верхнего пояса балок. Продольные тормозные усилия передаются на диск покрытия через наклонные распорки, закрепляемые к крановым путям и верхним поясам балок в крайних ячейках каждого

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.462.1-1/88.1 – ПЗ |
| Нач. СКО-1 | Михайлов | | |
| Н. контр. | Михайлов | | Пояснительная записка |
| Гл. констр. | Матвеев | | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5 |
| ГИП | Альштейн | | Промстройпроект |
| Зав. бр. | Фокина | | |

ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА ЗДАНИЯ.

2.4. Согласно ГОСТ 23009-78 установлена следующая структура обозначения марок балок




Пример обозначения балки первого типоразмера, для односкатной кровли, пятой несущей способности, с напрягаемой арматурой класса А-IV, предназначенной для работы в слабоагрессивной среде: 1БС012-5АIV-Н.

## 3. Область применения

3.1. Балки предназначаются для применения в покрытиях отапливаемых одноэтажных зданий с пролетами 12м, с плоской или скатной кровлей и железобетонными плитами длиной 6м. с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенью воздействия газообразной среды, без подвесного и с подвесным подъемнотранспортным оборудованием грузоподъемностью до 5т, в несейсмических и сейсмических районах.

3.2. Балки могут применяться в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно, при сейсмичности 7-9 баллов





необходимо учитывать требования серии 1.462-12с „Типовые железобетонные балки в покрытиях одноэтажных зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. Выпуск 1."

3.3. Допускается применение балок на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при соблюдении требований СНИП 2.03.01-84 по выбору классов и марок сталей для арматурных и закладных изделий. Класс и марка сталей, требования к бетону по морозостойкости и водонепроницаемости указывают в конкретном проекте здания.

3.4. Выбор вида балок (БСП или БСО) зависит от конкретных условий, в том числе от способа отвода воды с кровли (наличия на площадке ливневой канализации) и ширины здания; ширину здания с плоской кровлей рекомендуется назначать не более 48 м.

3.5. Предел огнестойкости балок (в соответствии с положениями СНИП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений") составляет 0,5 часа.

## 4. Условия расчета

4.1. Расчет балок произведен в соответствии с положениями СНИП 2.01.07-85, СНИП 2.03.01-84, СНИП 2.03.11-85, а также „Пособия по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов (к СНИП 2.03.01-84)" (ЦИТП, 1986 г.)

4.2. Балки рассчитаны на эквивалентные равномерно распределенные расчетные нагрузки 34,3-93,2 МПа (350-950 кгс/м$^2$), которые приняты длительно действующими (учтен коэффициент условий работы бетона $\gamma_{b2}$=0,9, табл. 15 СНИП 2.03.01-84). Длительно действующими считаются нагрузки от веса покрытия, фонарей, снега, постоянных подвесных инженерных коммуникаций, конвейеров, транспортеров и т.п. Группа режима работы подвесных кранов принята не более 5К (ГОСТ 25546-82).

При учете нагрузок от подвесного подъемно-транспортного оборудования в виде кранов, тельферов и т.п. несущая способность балок определялась (при составлении ключей по подбору марок балок) с учетом коэффициента условий работы $\gamma_{b1}$ = 1,1.

Нагрузка от собственного веса балок учтена при подборе сечений дополнительно (в нагрузку для подбора балок не включать).

Распределение марок балок по несущей способности в зависимости от величины расчетной длительно действующей нагрузки приведено в табл. 1.

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



23890-01 Л

Таблица 1

| Расчетная нагрузка ($\gamma_f > 1$) МПа (кгс/м²) | Шаг балок 6м | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 34,3 (350) | 44,1 (450) | 53,9 (550) | 63,7 (650) | 73,5 (750) | 83,3 (850) | 93,2 (950) |
| Номер балки по несущей способности | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

4.3. Балки отнесены к третьей категории трещиностойкости; ширина раскрытия трещин для балок, эксплуатируемых в неагрессивной среде, принята не более величин, приведенных в табл. 2 СНиП 2.03.01-84.

Для балок, эксплуатируемых в агрессивной среде (применяют напрягаемую арматуру классов А-IIIв, А-IV, Ат-IV, Ат-IVК, Ат-VСК, Ат-VIК). Ширина раскрытия трещин соответствует требованиям, приведенным в табл. 9 СНиП 2.03.11-85.

4.4. Марки балок подбираются по ключу, приведенному в настоящем выпуске. Для нагрузок, не предусмотренных ключом, необходимую марку балки можно подобрать по максимально допустимым усилиям, указанным в табл. 2 (изгибающий момент в любом поперечном сечении по длине балки и поперечная сила в опорном сечении не должны превышать табличных значений).

При выборе марок следует учитывать требования „Правил учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций", утвержденных постановлением Госстроя СССР от 19 марта 1981 г. №41, т.е величину конкретных длительно действующих нагрузок по проекту здания необходимо умножить на коэффициент надежности по назначению (0,9; 0,95) в зависимости от класса ответственности здания. Уточненная величина фактической нагрузки используется для подбора марок балок по ключу или табл. 2.

4.5. Оптовые цены на балки принимать по поз. 1.25-1.31 Прейскуранта №06-08 „Оптовые цены на железобетонные изделия" ч.1 (Прейскурантиздат, Москва, 1981г.)





Таблица 2

| Номер балки по несущей способности | Приведенная нагрузка Н/м (кгс/м) | | Изгибающий момент кН.м (тс.м) | | Поперечная сила в опорном сечении кН (тс) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $\gamma_f > 1$ | $\gamma_f = 1$ | $\gamma_f > 1$ | $\gamma_f = 1$ | $\gamma_f > 1$ | $\gamma_f = 1$ |
| 1 | 20590 (2100) | 17650 (1800) | 353 (36) | 304 (31) | 127 (13) | 108 (11) |
| 2 | 26480 (2700) | 22950 (2340) | 451 (46) | 392 (40) | 157 (16) | 137 (14) |
| 3 | 32360 (3300) | 27950 (2850) | 559 (57) | 480 (49) | 196 (20) | 167 (17) |
| 4 | 38250 (3900) | 32360 (3300) | 657 (67) | 559 (57) | 226 (23) | 196 (20) |
| 5 | 44130 (4500) | 36480 (3720) | 755 (77) | 628 (64) | 265 (27) | 216 (22) |
| 6 | 50010 (5100) | 41190 (4200) | 853 (87) | 706 (72) | 294 (30) | 245 (25) |
| 7 | 55900 (5700) | 47070 (4800) | 951 (97) | 804 (82) | 324 (33) | 274 (28) |

„Рекомендации по применению в железобетонных конструкциях эффективных видов стержневой арматуры" (НИИЖБ, Москва, 1987г)

1. Вместо арматуры класса А-III может применяться арматура классов Ас-III, Ат-IIIС. и Ат-IIIНС.

2. Вместо арматуры класса Ат-VСК может применяться арматура класса Ат-VК

| | |
|---|---|
| Ас-III | ТУ 14-1-2499-78 |
| | ТУ 14-15-163-87 |
| | ТУ 14-231-35-86 |
| Ат-IIIС | ТУ 14-15-162-87 |
| Ат-IIIНС | ТУ 14-15-114-82 |
| Ат-VК | ТУ 14-1-3268-81 |

3 Вместо арматуры класса А-IIIв может применяться арматура класса Ат-IIIС, упрочненная вытяжкой.

4. Арматура Ат-V, Ат-VК, Ат-VСК, и Ат-VI должна применяться только мерной длины или в виде прутков винтового профиля.

п. 2.17.

$$\gamma_{s10} = \frac{K \cdot R_{sn} - 1.64 \frac{S_o}{\sqrt{n'}}}{R_s} \quad ; \quad n' = \frac{n}{4} \geq 1 \; ; \; 1,0 \leq \gamma_{s10} \leq 1,05$$

табл. 6,10.

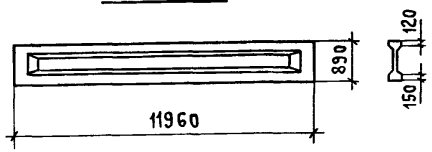
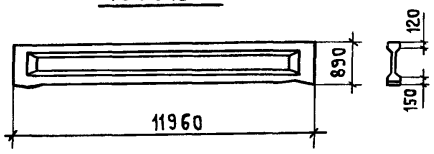
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



03808-01 5

# Номенклатура и данные балок, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде

Таблица 1

| Эскиз балки | Марка балки | | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f > 1$ | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f = 1$ | Класс бетона | Передаточная прочность МПа (кгс/м²) | Количество напрягаемых стержней | Расход материалов: Бетон, м³ | Расход материалов: Сталь, кг | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1БСП12-   1БСО12-   | 1БСП12-1КТ, | 1БСО 12-1КТ | 34,3 (350) | 29,4 (300) | В30 | 20(200) | 4ф15 | 1,8 | 143 | 4,5 |
| | 1БСП12-1АIIIв, | 1БСО 12-1АIIIв | | | В27,5 | 18(180) | 2ф22 | | 188 | |
| | 1БСП12-1АIV (АтIVс), | 1БСО 12-1АIV (АтIVс) | | | В20 | 13(130) | 4ф16 | | 177 | |
| | 1БСП12-1АV (АтV), | 1БСО 12-1АV (АтV) | | | В22,5 | 17(170) | 4ф16 | | 166 | |
| | 1БСП12-1АVI, | 1БСО 12-1АVI | | | В30 | 20(200) | 2ф18 | | 153 | |
| | 1БСП12-1АтVI, | 1БСО 12-1АтVI | | | В25 | 17(170) | 2ф16 | | 158 | |
| | 1БСП12-2КТ, | 1БСО 12-2КТ | 44,1 (450) | 38,2 (390) | В30 | 20(200) | 5ф15 | | 171 | |
| | 1БСП12-2АIIIв, | 1БСО 12-2АIIIв | | | В27,5 | 18(180) | 3ф22 | | 220 | |
| | 1БСП12-2АIV (АтIVс), | 1БСО 12-2АIV (АтIVс) | | | В22,5 | 17(170) | 6ф16 | | 213 | |
| | 1БСП12-2АV (АтV), | 1БСО 12-2АV (АтV) | | | В25 | | 5ф16 | | 187 | |
| | 1БСП12-2АVI, | 1БСО 12-2АVI | | | В30 | 20(200) | 2ф20 | | 175 | |
| | 1БСП12-2АтVI, | 1БСО 12-2АтVI | | | | | 2ф18 | | 180 | |
| | 1БСП12-3КТ, | 1БСО 12-3КТ | 53,9 (550) | 46,6 (475) | | | 6ф15 | | 199 | |
| | 1БСП12-3АIIIв, | 1БСО 12-3АIIIв | | | | | 5ф22 | | 271 | |
| | 1БСП12-3АIV (АтIVс), | 1БСО 12-3АIV (АтIVс) | | | В27,5 | 18(180) | 6ф18 | | 233 | |
| | 1БСП12-3АV (АтV), | 1БСО 12-3АV (АтV) | | | | | 5ф18 | | 212 | |
| | 1БСП12-3АVI, | 1БСО 12-3АVI | | | В30 | 20(200) | 4ф18 | | 186 | |
| | 1БСП12-3АтVI, | 1БСО 12-3АтVI | | | | | 4ф18 | | 192 | |

Продолжение таблицы 1 см. на листах 2,3

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав. бриг. | Фокина | |
| Вед. инж. | Мухина | |
| Инж. III кат. | Ускова | |
| Проверил | Мухина | |

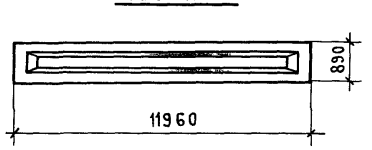
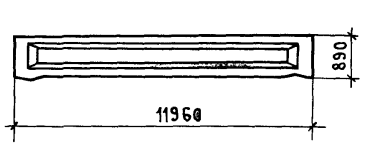
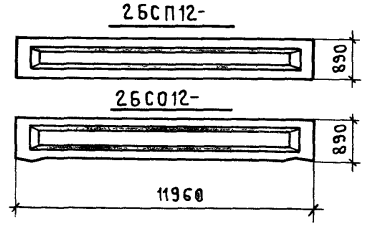
1.462.1-1/88.1 – НИ

Номенклатура и данные балок

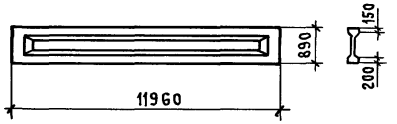
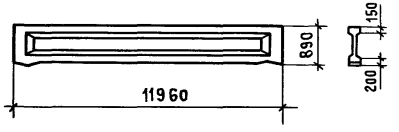
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

Промстройпроект

Продолжение таблицы 1

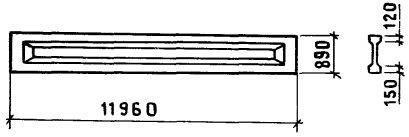
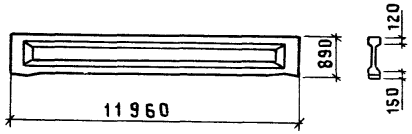
| Эскиз балки | Марка балки | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f > 1$ | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f = 1$ | Класс бетона | Передаточная прочность МПа (кгс/м²) | Напрягаемая арматура | Расход материалов: бетон, м³ | Расход материалов: сталь, кг | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1БСП12-   | 1БСП 12 -ЧК7, 1БСО 12-ЧК7 | 63,7 (650) | 53,9 (550) | В35 | 23 (230) | 7 ф 15 | 1,8 | 212 | 4,5 |
| | 1БСП 12 -ЧАIIIв, 1БСО 12-ЧАIIIв | | | | | 6 ф 22 | | 307 | |
| | 1БСП 12 -ЧАIV (АтIVс), 1БСО 12-ЧАIV (АтIVс) | | | | | 7 ф 18 | | 260 | |
| | 1БСП 12 -ЧАV (АтV), 1БСО 12-ЧАV (АтV) | | | В30 | 20 (200) | 6 ф 18 | | 236 | |
| | 1БСП 12 -ЧАVI, 1БСО 12-ЧАVI | | | | | 4 ф 20 | | 213 | |
| | 1БСП 12 -ЧАтVI, 1БСО 12-ЧАтVI | | | | | 4 ф 18 | | 209 | |
| 1БСО12-   | 1БСП 12 -5К7, 1БСО 12-5К7 | 73,5 (750) | 60,8 (620) | В35 | 23 (230) | 8 ф 15 | | 232 | |
| | 1БСП 12 -5АIIIв, 1БСО 12-5АIIIв | | | | | 6 ф 25 | | 374 | |
| | 1БСП 12 -5АIV (АтIVс), 1БСО 12-5АIV (АтIVс) | | | В45 | 30 (300) | 8 ф 18 | | 284 | |
| | 1БСП 12 -5АV (АтV), 1БСО 12-5АV (АтV) | | | В35 | 23 (230) | 7 ф 18 | | 273 | |
| | 1БСП 12 -5АVI, 1БСО 12-5АVI | | | В40 | 26 (260) | 3 ф 22 | | 232 | |
| | 1БСП 12 -5АтVI, 1БСО 12-5АтVI | | | В35 | 23 (230) | 6 ф 18 | | 243 | |
| 2БСП12-   2БСО12- | 2БСП 12 -ЧК7, 2БСО 12-ЧК7 | 63,7 (650) | 53,9 (550) | В30 | 20 (200) | 7 ф 15 | 2,0 | 201 | 5,0 |
| | 2БСП 12 -ЧАIIIв, 2БСО 12-ЧАIIIв | | | В35 | 23 (230) | 5 ф 22 | | 288 | |
| | 2БСП 12 -ЧАIV (АтIVс), 2БСО 12-ЧАIV (АтIVс) | | | | | 7 ф 18 | | 260 | |
| | 2БСП 12 -ЧАV (АтV), 2БСО 12-ЧАV (АтV) | | | В30 | 20 (200) | 7 ф 16 | | 232 | |
| | 2БСП 12 -ЧАVI, 2БСО 12-ЧАVI | | | | | 4 ф 20 | | 220 | |
| | 2БСП 12 -ЧАтVI, 2БСО 12-ЧАтVI | | | | | 4 ф 18 | | 211 | |

Продолжение таблицы 1

| Эскиз балки | Марка балки | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f > 1$ | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f = 1$ | Класс бетона | Передаточная прочность МПа (кгс/м²) | Напрягаемая арматура | Расход материалов: Бетон, м³ | Расход материалов: Сталь, кг | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2БСП12-   2БСО12-   | 2БСП 12-5К7, 2БСО 12-5К7 | 73,5 (750) | 60,8 (620) | В35 | 23 (230) | 8 ф 15 | 2,0 | 226 | 5,0 |
| | 2БСП 12-5А$\overline{\text{III}}$в, 2БСО 12-5А$\overline{\text{III}}$в | | | | | 6 ф 25 | | 374 | |
| | 2БСП 12-5А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$с), 2БСО 12-5А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$с) | | | В40 | 26 (260) | 8 ф 18 | | 284 | |
| | 2БСП 12-5А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$), 2БСО 12-5А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$) | | | В35 | 23 (230) | 8 ф 16 | | 257 | |
| | 2БСП 12-5А$\overline{\text{VI}}$, 2БСО 12-5А$\overline{\text{VI}}$ | | | В40 | 26 (260) | 3 ф 22 | | 240 | |
| | 2БСП 12-5Ат$\overline{\text{VI}}$, 2БСО 12-5Ат$\overline{\text{VI}}$ | | | В35 | 23 (230) | 5 ф 18 | | 227 | |
| | 2БСП 12-6К7, 2БСО 12-6К7 | 83,3 (850) | 68,6 (700) | В40 | 26 (260) | 9 ф 15 | | 245 | |
| | 2БСП 12-6А$\overline{\text{III}}$в, 2БСО 12-6А$\overline{\text{III}}$в | | | | | 7 ф 25 | | 422 | |
| | 2БСП 12-6А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$с), 2БСО 12-6А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$с) | | | В45 | 30 (300) | 9 ф 18 | | 308 | |
| | 2БСП 12-6А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$), 2БСО 12-6А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$) | | | В40 | 26 (260) | 8 ф 18 | | 299 | |
| | 2БСП 12-6А$\overline{\text{VI}}$, 2БСО 12-6А$\overline{\text{VI}}$ | | | | | 4 ф 22 | | 248 | |
| | 2БСП 12-6Ат$\overline{\text{VI}}$, 2БСО 12-6Ат$\overline{\text{VI}}$ | | | | | 6 ф 18 | | 251 | |
| | 2БСП 12-7К7, 2БСО 12-7К7 | 92,5 (950) | 78,4 (800) | В45 | 30 (300) | 10 ф 15 | | 265 | |
| | 2БСП 12-7А$\overline{\text{III}}$в, 2БСО 12-7А$\overline{\text{III}}$в | | | | | 7 ф 28 | | 520 | |
| | 2БСП 12-7А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$с), 2БСО 12-7А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$с) | | | В50 | 50 (500) | 12 ф 18 | | 395 | |
| | 2БСП 12-7А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$), 2БСО 12-7А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$) | | | В45 | 30 (300) | 9 ф 18 | | 327 | |
| | 2БСП 12-7А$\overline{\text{VI}}$, 2БСО 12-7А$\overline{\text{VI}}$ | | | В50 | 50 (500) | 5 ф 22 | | 286 | |
| | 2БСП 12-7Ат$\overline{\text{VI}}$, 2БСО 12-7Ат$\overline{\text{VI}}$ | | | В45 | 30 (300) | 7 ф 18 | | 279 | |

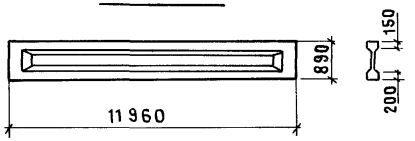
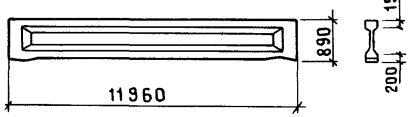
## Номенклатура и данные балок, предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной среде

Таблица 2

| Эскиз балки | Марка балки | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f > 1$ | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f = 1$ | Класс бетона | Передаточная прочность МПа (кгс/м²) | Напрягаемая арматура | Расход материалов: Бетон, м³ | Расход материалов: Сталь, кг | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1БСП12-   1БСО12-   | 1БСП12-1АIIIв-Н, 1БСО12-1АIIIв-Н | 34,3 (350) | 29,4 (300) | В 27,5 | 18 (180) | 2 ф 22 | 1,8 | 186 | 4,5 |
| | 1БСП12-1АIV(АтIVк)-Н, 1БСО12-1АIV(АтIVк)-Н | | | В 20 | 13 (130) | 4 ф 16 | | 189 | |
| | 1БСП12-1АтIVс-Н, 1БСО12-1АтIVс-Н | | | | | 4 ф 16 | | 189 | |
| | 1БСП12-1АтVск-Н, 1БСО12-1АтVск-Н | | | В 25 | 17(170) | 5 ф 16 | | 187 | |
| | 1БСП12-1АтVIк-Н, 1БСО12-1АтVIк-Н | | | В 30 | 20(200) | 4 ф 16 | | 166 | |
| | 1БСП12-2АIIIв-Н, 1БСО12-2АIIIв-Н | 44,1 (450) | 38,2 (390) | В 27,5 | 18 (180) | 3 ф 22 | | 220 | |
| | 1БСП12-2АIV(АтIVк)-Н, 1БСО12-2АIV(АтIVк)-Н | | | В 22,5 | 17 (170) | 6 ф 16 | | 222 | |
| | 1БСП12-2АтIVс-Н, 1БСО12-2АтIVс-Н | | | | | 6 ф 16 | | 222 | |
| | 1БСП12-2АтVск-Н, 1БСО12-2АтVск-Н | | | В 25 | | 4 ф 18 | | 201 | |
| | 1БСП12-2АтVIк-Н, 1БСО12-2АтVIк-Н | | | В 30 | 20(200) | 4 ф 16 | | 180 | |
| | 1БСП12-3АIIIв-Н, 1БСО12-3АIIIв-Н | 53,9 (550) | 46,6 (475) | | | 5 ф 22 | | 271 | |
| | 1БСП12-3АIV(АтIVк)-Н, 1БСО12-3АIV(АтIVк)-Н | | | В 27,5 | 18(180) | 6 ф 18 | | 243 | |
| | 1БСП12-3АтIVс-Н, 1БСО12-3АтIVс-Н | | | | | 6 ф 18 | | 253 | |
| | 1БСП12-3АтVск-Н, 1БСО12-3АтVск-Н | | | | | 7 ф 18 | | 266 | |
| | 1БСП12-3АтVIк-Н, 1БСО12-3АтVIк-Н | | | В 30 | 20(200) | 5 ф 16 | | 209 | |
| | 1БСП12-4АIIIв-Н, 1БСО12-4АIIIв-Н | 63,7 (650) | 53,9 (550) | В 35 | 23(230) | 6 ф 22 | | 307 | |
| | 1БСП12-4АIV(АтIVк)-Н, 1БСО12-4АIV(АтIVк)-Н | | | | | 8 ф 18 | | 284 | |
| | 1БСП12-4АтIVс-Н, 1БСО12-4АтIVс-Н | | | | | 8 ф 18 | | 284 | |
| | 1БСП12-4АтVск-Н, 1БСО12-4АтVск-Н | | | В 30 | 20(200) | 7 ф 18 | | 266 | |
| | 1БСП12-4АтVIк-Н, 1БСО12-4АтVIк-Н | | | В 35 | 23(230) | 6 ф 16 | | 217 | |
| | 1БСП12-5АIIIв-Н, 1БСО12-5АIIIв-Н | 73,5 (750) | 60,8 (620) | | | 6 ф 25 | | 374 | |
| | 1БСП12-5АIV(АтIVк)-Н, 1БСО12-5АIV(АтIVк)-Н | | | В 45 | 30(300) | 8 ф 18 | | 303 | |
| | 1БСП12-5АтIVс-Н, 1БСО12-5АтIVс-Н | | | | | 8 ф 18 | | 303 | |
| | 1БСП12-5АтVск-Н, 1БСО12-5АтVск-Н | | | В 35 | 23(230) | 8 ф 18 | | 297 | |
| | 1БСП12-5АтVIк-Н, 1БСО12-5АтVIк-Н | | | В 40 | 26(260) | 8 ф 16 | | 257 | |

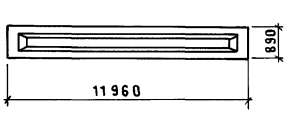
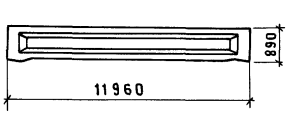
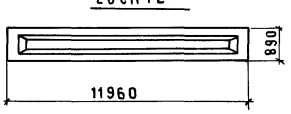
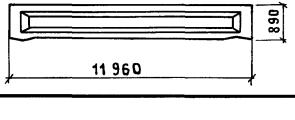
Продолжение таблицы 2 см. на листе 5

Продолжение таблицы 2

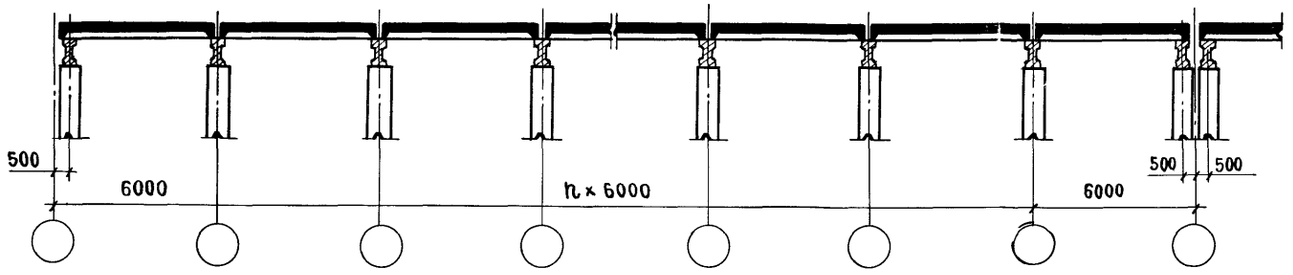
| Эскиз балки | Наименование | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_s > 1$ | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_s = 1$ | Класс бетона | Передаточная прочность МПа (кгс/м²) | Напрягаемая арматура | Расход материалов: Бетон, м³ | Расход материалов: Сталь, кг | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2БСП 12-<br>  <br> | 2БСП 12-4АIIIв-Н, 2БСО 12-4АIIIв-Н | 63,7 (650) | 53,9 (550) | В35 | 23(230) | 5 ф 22 | 2,0 | 288 | 5,0 |
| | 2БСП 12-4АIV(АтIVк)-Н, 2БСО 12-4АIV(АтIVк)-Н | | | | | 8 ф 18 | | 284 | |
| | 2БСП 12-4АтIVс-Н, 2БСО 12-4АтIVс-Н | | | | | 8 ф 18 | | 284 | |
| | 2БСП 12-4АтVск-Н, 2БСО 12-4АтVск-Н | | | | | 7 ф 18 | | 273 | |
| | 2БСП 12-4АтVIк-Н, 2БСО 12-4АтVIк-Н | | | | | 7 ф 16 | | 232 | |
| | 2БСП 12-5АIIIв-Н, 2БСО 12-5АIIIв-Н | 73,5 (750) | 60,8 (620) | | | 6 ф 25 | | 374 | |
| | 2БСП 12-5АIV(АтIVк)-Н, 2БСО 12-5АIV(АтIVк)-Н | | | | | 8 ф 18 | | 299 | |
| | 2БСП 12-5АтIVс-Н, 2БСО 12-5АтIVс-Н | | | | | 8 ф 18 | | 299 | |
| | 2БСП 12-5АтVск-Н, 2БСО 12-5АтVск-Н | | | | | 8 ф 18 | | 297 | |
| | 2БСП 12-5АтVIк-Н, 2БСО 12-5АтVIк-Н | | | В40 | 26(260) | 6 ф 16 | | 229 | |
| 2БСО 12-<br>  <br> | 2БСП 12-6АIIIв-Н, 2БСО 12-6АIIIв-Н | 83,3 (850) | 68,6 (700) | | | 7 ф 25 | | 422 | |
| | 2БСП 12-6АIV(АтIVк)-Н, 2БСО 12-6АIV(АтIVк)-Н | | | В50 | 36(360) | 10 ф 18 | | 338 | |
| | 2БСП 12-6АтIVс-Н 2БСО 12-6АтIVс-Н | | | | | 10 ф 18 | | 338 | |
| | 2БСП 12-6АтVск-Н, 2БСО 12-6АтVск-Н | | | В40 | 26(260) | 9 ф 18 | | 323 | |
| | 2БСП 12-6АтVIк-Н, 2БСО 12-6АтVIк-Н | | | В45 | 30(300) | 7 ф 16 | | 246 | |
| | 2БСП 12-7АIIIв-Н, 2БСО 12-7АIIIв-Н | 92,5 (950) | 78,4 (800) | | | 7 ф 28 | | 520 | |
| | 2БСП 12-7АIV(АтIVк)-Н, 2БСО 12-7АIV(АтIVк)-Н | | | В50 | 36(360) | 12 ф 18 | | 395 | |
| | 2БСП 12-7АтIVс-Н, 2БСО 12-7АтIVс-Н | | | | | 12 ф 18 | | 395 | |
| | 2БСП 12-7АтVск-Н, 2БСО 12-7АтVск-Н | | | В45 | 30(300) | 10 ф 18 | | 354 | |
| | 2БСП 12-7АтVIк-Н, 2БСО 12-7АтVIк-Н | | | В50 | 36(360) | 8 ф 16 | | 267 | |

# НОМЕНКЛАТУРА И ДАННЫЕ БАЛОК, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ

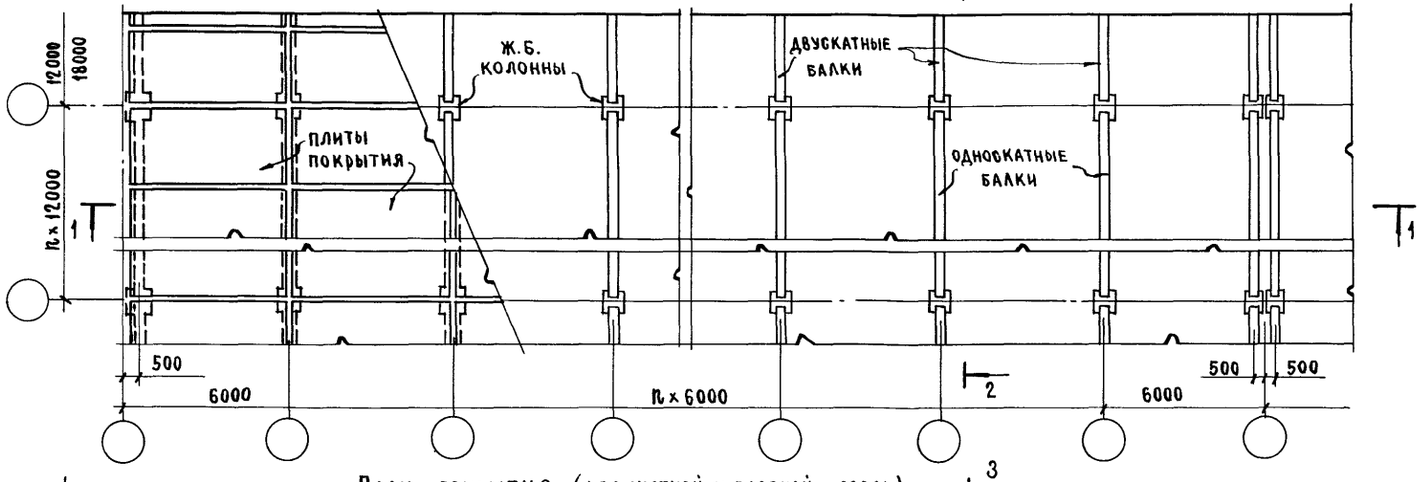
Таблица 3

| Эскиз балки | Марка балки | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f > 1$ | Расчетная нагрузка МПа (кгс/м²) $\gamma_f = 1$ | Класс бетона | Передаточная прочность МПа (кгс/м²) | Напрягаемая арматура | Расход материалов: Бетон, м3 | Расход материалов: Сталь, кг | Масса, т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1БСП12-   | 1БСП12-1АIIIв-П, 1БСО12-1АIIIв-П | 34,3 (350) | 29,4 (300) | В 27,5 | 18 (180) | 3ф 22 | 1,8 | 205 | 4,5 |
| | 1БСП12-1АIV (АтIVк)-П, 1БСО12-1АIV (АтIVк)-П | | | В 20 | 13 (130) | 5ф 16 | | 201 | |
| | 1БСП12-2АIIIв-П, 1БСО12-2АIIIв-П | 44,1 (450) | 38,2 (390) | В 27,5 | 18 (180) | 4ф 22 | | 242 | |
| | 1БСП12-2АIV (АтIVк)-П, 1БСО12-2АIV (АтIVк)-П | | | В 22,5 | 17 (170) | 6ф 16 | | 222 | |
| 1БСО12-   | 1БСП12-3АIIIв-П, 1БСО12-3АIIIв-П | 53,9 (550) | 46,6 (475) | В 30 | 20 (200) | 5ф 22 | | 271 | |
| | 1БСП12-3АIV (АтIVк)-П, 1БСО12-3АIV (АтIVк)-П | | | В 27,5 | 18 (180) | 6ф 18 | | 253 | |
| | 1БСП12-4АIIIв-П, 1БСО12-4АIIIв-П | 63,7 (650) | 53,9 (550) | В 35 | 23 (230) | 6ф 22 | | 307 | |
| | 1БСП12-4АIV (АтIVк)-П, 1БСО12-4АIV (АтIVк)-П | | | | | 8ф 18 | | 284 | |
| | 1БСП12-5АIIIв-П, 1БСО12-5АIIIв-П | 73,5 (750) | 60,8 (620) | В 40 | 26 (260) | 5ф 25 | | 329 | |
| | 1БСП12-5АIV (АтIVк)-П, 1БСО12-5АIV (АтIVк)-П | | | В 45 | 30 (300) | 8ф 8 | | 303 | |
| 2БСП12-   | 2БСП12-4АIIIв-П, 1БСО12-4АIIIв-П | 63,7 (650) | 53,9 (550) | В 35 | 23 (230) | 5ф 22 | 2,0 | 288 | 5,0 |
| | 2БСП12-4АIV (АтIVк)-П, 1БСО12-4АIV (АтIVк)-П | | | | | 8ф 18 | | 284 | |
| | 2БСП12-5АIIIв-П, 2БСО12-5АIIIв-П | 73,5 (750) | 60,8 (620) | В 40 | 26 (260) | 6ф 25 | | 374 | |
| | 2БСП12-5АIV (АтIVк)-П, 2БСО12-5АIV (АтIVк)-П | | | В 45 | 30 (300) | 8ф 18 | | 299 | |
| 2БСО12-   | 2БСП12-6АIIIв-П, 2БСО12-6АIIIв-П | 83,3 (850) | 68,6 (700) | В 40 | 26 (260) | 7ф 25 | | 422 | |
| | 2БСП12-6АIV (АтIVк)-П, 2БСО12-6АIV (АтIVк)-П | | | В 50 | 36 (360) | 10ф 18 | | 338 | |
| | 2БСП12-7АIIIв-П, 2БСО12-7АIIIв-П | 92,5 (950) | 78,4 (800) | В 45 | 30 (300) | 7ф 28 | | 520 | |
| | 2БСП12-7АIV (АтIVк)-П, 2БСО12-7АIV (АтIVк)-П | | | В 50 | 50 (500) | 12ф 18 | | 395 | |

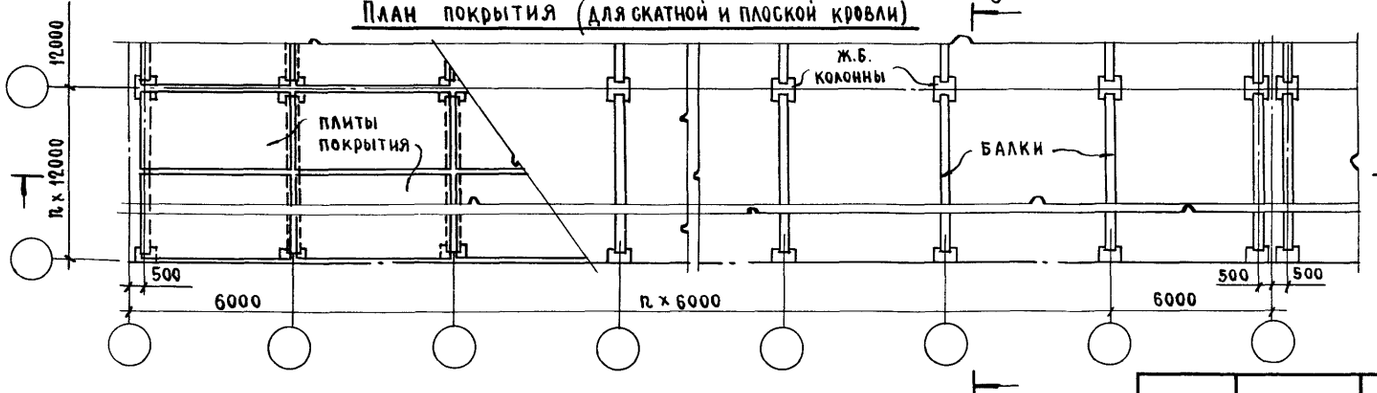
## 1 - 1



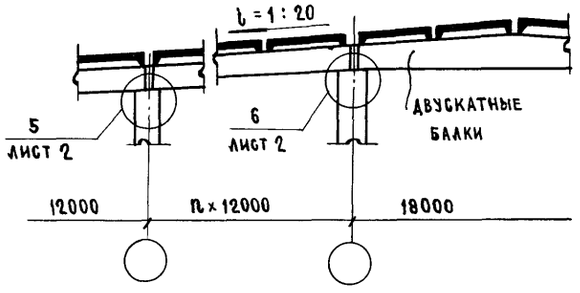

## План покрытия (для скатной кровли)



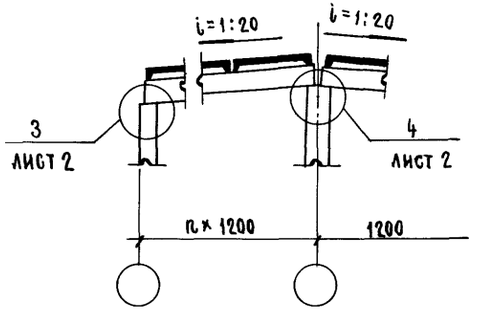

## План покрытия (для скатной и плоской кровли)



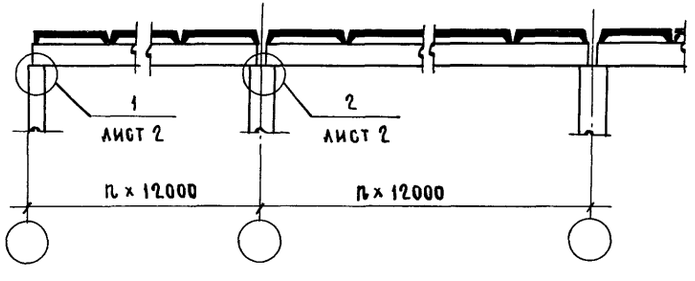

## 2 - 2 (для скатной кровли)




## 3 - 3 (для скатной кровли)




## 3 - 3 (для плоской кровли)



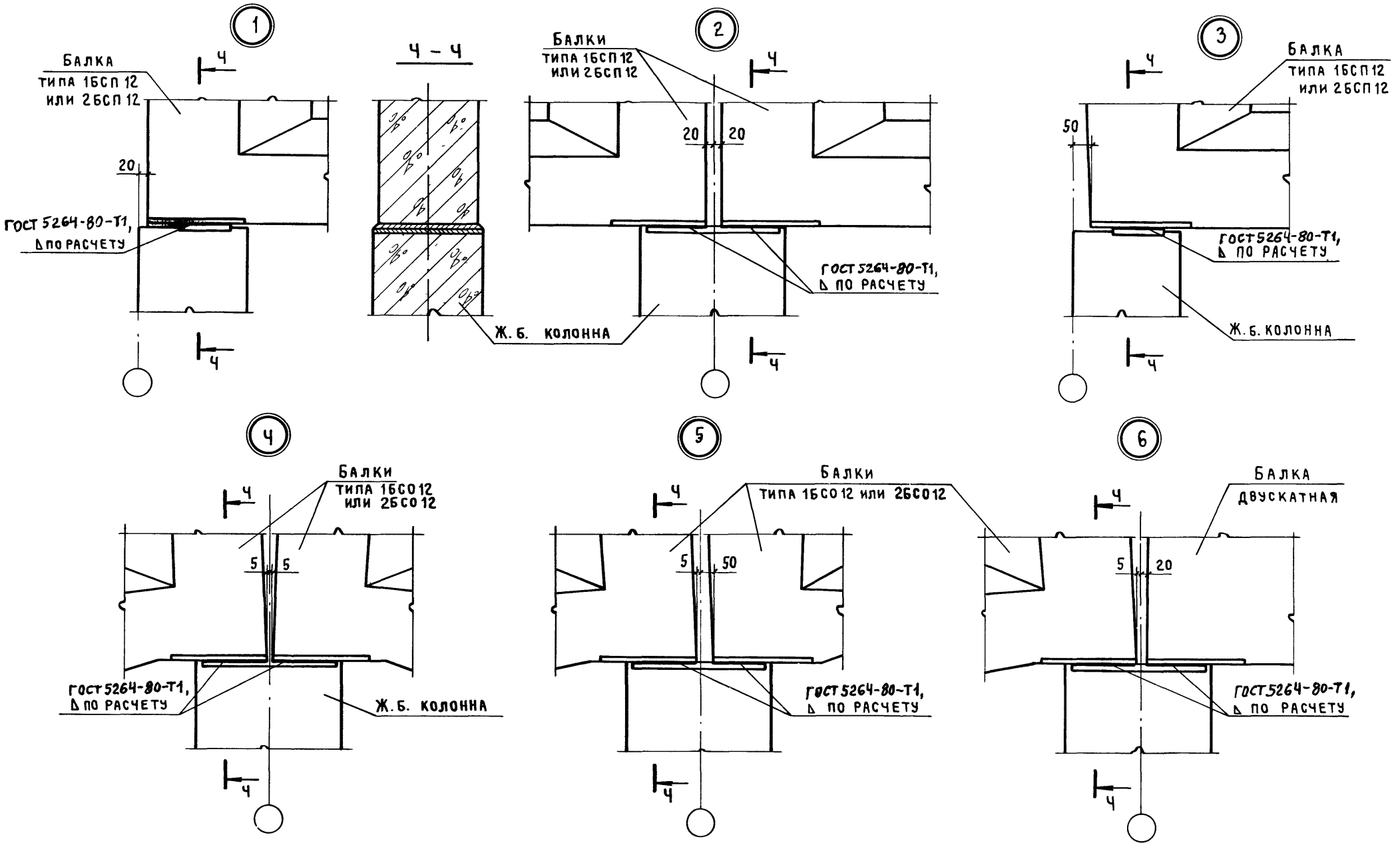

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | | |
| Н. контр. | Матвеев | | |
| Гл. инж. пр. | Альштейн | | |
| Зав. бриг | Фокина | | |
| Вед. инж | Мухина | | |
| Инж. III к. | Фомичева | | |

1.462.1-1/88.1 -1см

Схемы размещения балок в покрытии

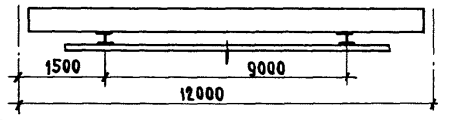
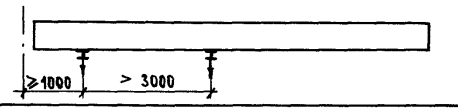
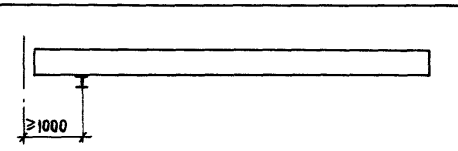
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

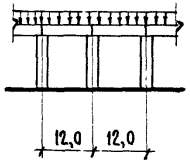
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ


1
Балка
типа 1БСП 12
или 2БСП 12
Ч
20
ГОСТ 5264-80-Т1,
Δ по расчету
Ч
Ч - Ч
2
Балки
типа 1БСП 12
или 2БСП 12
20
20
ГОСТ 5264-80-Т1,
Δ по расчету
Ж. б. колонна
3
Балка
типа 1БСП 12
или 2БСП 12
50
ГОСТ 5264-80-Т1,
Δ по расчету
Ж. б. колонна
4
Балки
типа 1БСО 12
или 2БСО 12
5
5
ГОСТ 5264-80-Т1,
Δ по расчету
Ж. б. колонна
5
Балки
типа 1БСО 12 или 2БСО 12
5
50
ГОСТ 5264-80-Т1,
Δ по расчету
6
Балка
двускатная
5
20
ГОСТ 5264-80-Т1,
Δ по расчету

| Профиль покрытия | Равномерно распределенная постоянная нагрузка МПа/кгс/м² | Снеговая нагрузка МПа кгс/м² | Марка балки по несущей способности: Без подвесного транспорта | Подвесные краны грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Один монорельс грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Два монорельса грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Равномерно распределенная нагрузка | 22,6 (20,6) / 230 (210) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 27,5 (19,6) / 280 (200) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | 25,5 (23,5) / 260 (240) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 27,5 (19,6) / 280 (200) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | 30,4 (26,5) / 310 (270) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 27,5 (19,6) / 280 (200) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | 34,3 (29,4) / 350 (300) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 |
| | | 27,5 (19,6) / 280 (200) | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | 37,3 (32,4) / 380 (330) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 27,5 (19,6) / 280 (200) | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| | 39,2 (34,3) / 400 (350) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 27,5 (19,5) / 280 (200) | 5 | 5 | 6 | 7 | – | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 |

## Схема приложения нагрузки к балке

| | | Грузоподъемность кН (т) |
|---|---|---|
| Подвесные краны |   | 9,8 (1,0) |
| | | 19,6 (2,0) |
| | | 31,4 (3,2) |
| | | 49,0 (5,0) |
| Монорельсы |   | 9,8 (1,0) |
| | | 19,6 (2,0) |
| |   | 31,4 (3,2) |
| | | 49,0 (5,0) |




1. В таблице условно указаны только числа, характеризующие порядковый номер балки несущей способности (см. табл. 1 1.462.1-1/88.01-ПЗ)
2. В расчетную равномерно распределенную постоянную нагрузку входит нагрузка от веса покрытия, подвесного потолка, коммуникаций и т.п. Собственный вес балок учтен в расчетах дополнительно.
3. При определении марок балок для III - V снеговых районов к нагрузкам от подвесного подъемно-транспортного оборудования и снега в соответствии сп. 1.12 СН и П 2.01.07-85 введен коэффициент сочетания $\psi = 0,9$.
4. В скобках указаны нагрузки при коэффициенте надежности по нагрузке $\gamma_f = 1$.

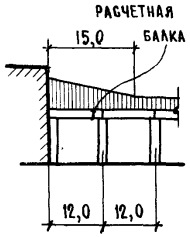
| | | |
|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| Гл. инж. пр. | Альтштейн | |
| Зав. бриг. | Фокина | |
| Ведущ. инж. | Мухина | |
| Инж. III к | Ускова | |

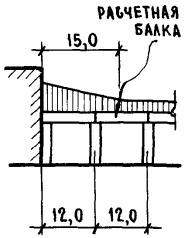
1.462.1-1/88.1-2см

Ключи для подбора балок.

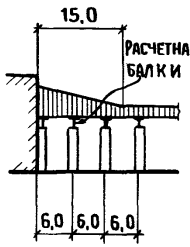
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

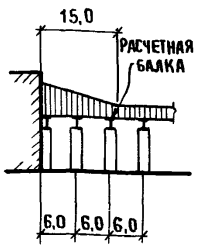
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

| Профиль покрытия | Равномерно распределенная постоянная нагрузка МПа (кгс/м²) | Снеговая нагрузка МПа / кгс/м² | Марка балки по несущей способности: Без подвесного транспорта | Подвесные краны грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Один монорельс грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Два монорельса грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Снеговой мешок вдоль балки   | 22,6 (20,6) 230 (210) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 5 | 5 | 6 | 7 | — | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 6 | 7 | — | — | — | 7 | 7 | — | — | 7 | — | — |
| | 25,5 (23,5) 260 (240) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 5 | 6 | 6 | 7 | — | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 7 | — | — | — | — | 7 | — | — | — | — | — | — |
| | 30,4 (26,5) 310 (270) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 4 | 5 | 6 | 7 | — | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 7 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 5 | 6 | 7 | — | — | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | — |
| | 34,3 (29,4) 350 (300) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 5 | 6 | 6 | 7 | — | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 6 | 7 | 7 | — | — | 6 | 7 | 7 | — | 7 | 7 | — |
| | 37,3 (32,4) 380 (330) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 5 | 6 | 7 | 7 | – | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 6 | 7 | — | — | — | 7 | 7 | 7 | — | 7 | 7 | — |
| | 39,2 (34,3) 400 (350) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 4 | 5 | 6 | 7 | — | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 5 | 6 | 7 | — | — | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 6 | 7 | – | – | — | 7 | 7 | — | — | 7 | — | — |

| Профиль покрытия | Равномерно распределенная постоянная нагрузка МПа (кгс/м²) | Снеговая нагрузка МПа / кгс/м² | Марка балки по несущей способности: Без подвесного транспорта | Подвесные краны грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Один монорельс грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Два монорельса грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Снеговой мешок вдоль балки   | 22,6 (20,6) 230 (210) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | 25,5 (23,5) 260 (240) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 20,6 (14,7) / 210 (150) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | 30,4 (26,5) 310 (270) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | 34,3 (29,4) 350 (300) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | 37,3 (32,4) 380 (330) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | 39,2 (34,3) 400 (350) | 6,9 (5,0) / 70 (50) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9,8 (6,9) / 100 (70) | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | | 13,7 (9,8) / 140 (100) | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 |

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

| Профиль покрытия | Равномерно распределенная постоянная нагрузка МПа (кгс/м²) | Снеговая нагрузка МПа / кгс/м² | Марка балки по несущей способности: Без подвесного транспорта | Подвесные краны грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Один монорельс грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Два монорельса грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Снеговой мешок поперек балки   | 22,5(20,6) 230(210) | 6,9(5,0) / 70(50) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 6 | 7 | 7 | — | — | 6 | 7 | 7 | — | 7 | 7 | — |
| | 25,5(23,5) 260(240) | 6,9(5,0) / 70(50) | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 6 | 7 | — | — | — | 7 | 7 | 7 | — | 7 | — | — |
| | 30,4(26,5) 310(270) | 6,9(5,0) / 70(50) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 5 | 6 | 6 | | — | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 7 | — | — | — | — | 7 | — | — | — | 7 | — | — |
| | 34,3(29,4) 350(300) | 6,9(5,0) / 70(50) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 4 | 5 | 6 | 7 | — | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 7 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 5 | 6 | 7 | — | — | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 37,3(32,4) 380(330) | 6,9(5,0) / 70(50) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 5 | 6 | 6 | 7 | — | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 6 | 6 | 7 | — | — | 6 | 7 | 7 | — | 6 | 7 | — |
| | 39,2(34,3) 400(350) | 6,9(5,0) / 70(50) | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 5 | 6 | 6 | 7 | — | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 6 | 7 | 7 | — | — | 6 | 7 | 7 | — | 7 | 7 | — |

| Профиль покрытия | Равномерно распределенная постоянная нагрузка МПа (кгс/м²) | Снеговая нагрузка МПа / кгс/м² | Марка балки по несущей способности: Без подвесного транспорта | Подвесные краны грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Один монорельс грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) | 49,0 (5,0) | Два монорельса грузоподъемностью кН (т): 9,8 (1,0) | 19,6 (2,0) | 31,4 (3,2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Снеговой мешок поперек балки   | 22,5(20,6) 230(210) | 6,9(5,0) / 70(50) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | 25,5(23,5) 260(240) | 6,9(5,0) / 70(50) | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | 30,4(26,5) 310(270) | 6,9(5,0) / 70(50) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| | 34,3(29,4) 350(300) | 6,9(5,0) / 70(50) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 20,6(14,7) / 210(150) | 5 | 5 | 6 | 7 | — | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 |
| | 37,3(32,4) 380(330) | 6,9(5,0) / 70(50) | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| | 39,2(34,3) 400(350) | 6,9(5,0) / 70(50) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | | 9,8(6,9) / 100(70) | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| | | 13,7(9,8) / 140(100) | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 |

1 – 1

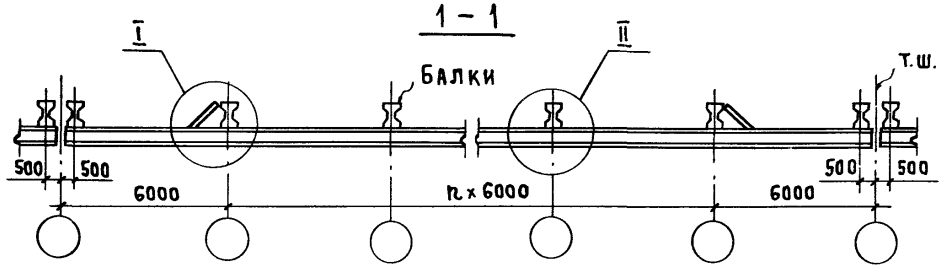
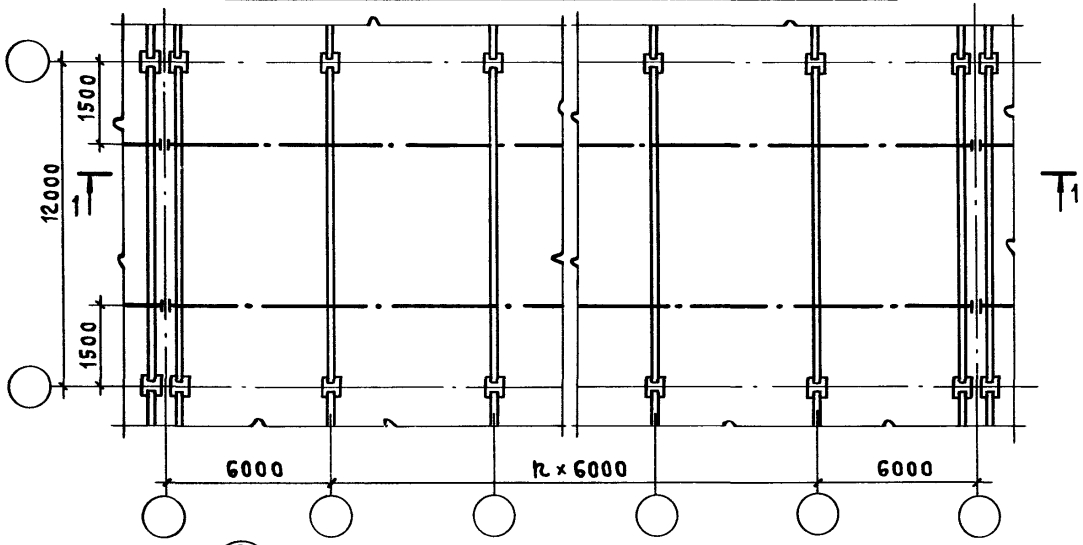
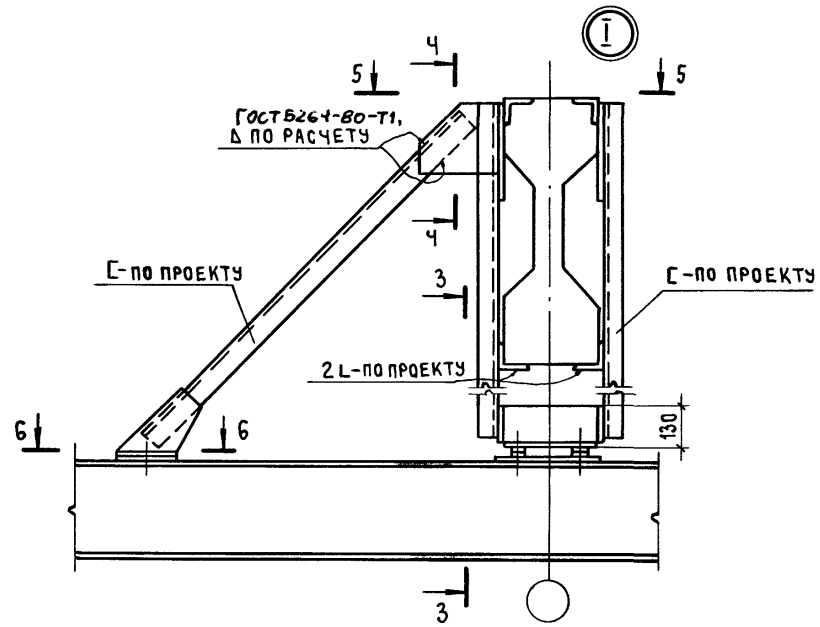
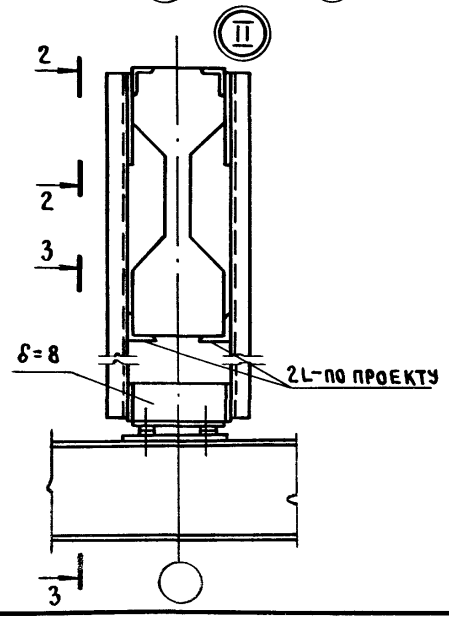


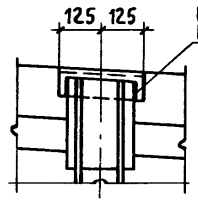

Схема расположения путей подвесных кранов



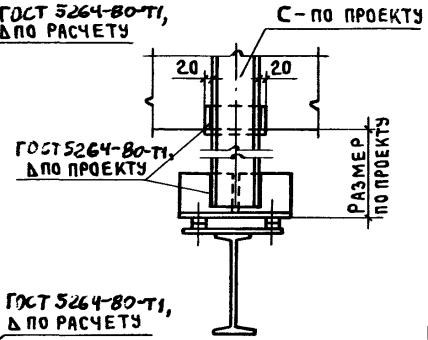



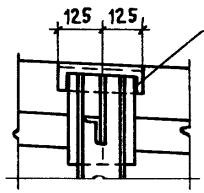

2 – 2



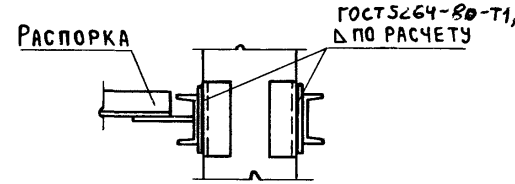

3 – 3



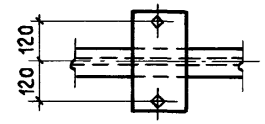

Ч – Ч




5 – 5




6 – 6

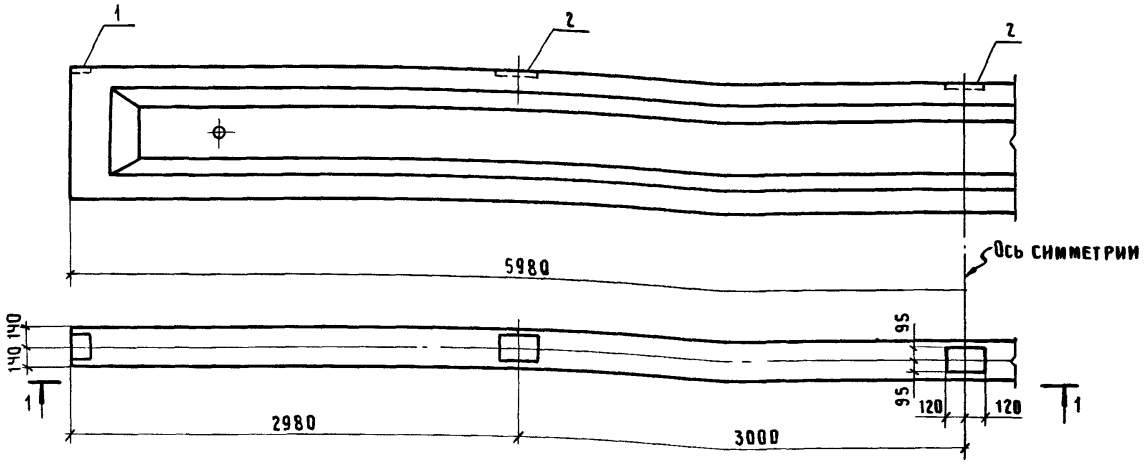



Разбивка закладных изделий в балках, сечения стальных элементов и монтажные швы назначаются в конкретном проекте

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | | 1.462.1-1/88.1 – ЗСМ | |
| Н. контр. | Матвеев | | | |
| Гл. инж. пр. | Альштейн | | | |
| Зав. бриг. | Фокина | | Схема расположения путей подвесных кранов | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Вед. инж. | Мухина | | | |
| Инж. III к. | Фомичева | | | Промстройпроект |

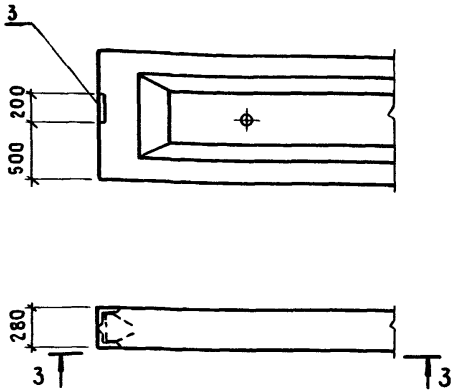
## Разбивка закладных изделий для крепления плит покрытия размером 3,0 х 6,0 м

1 – 1



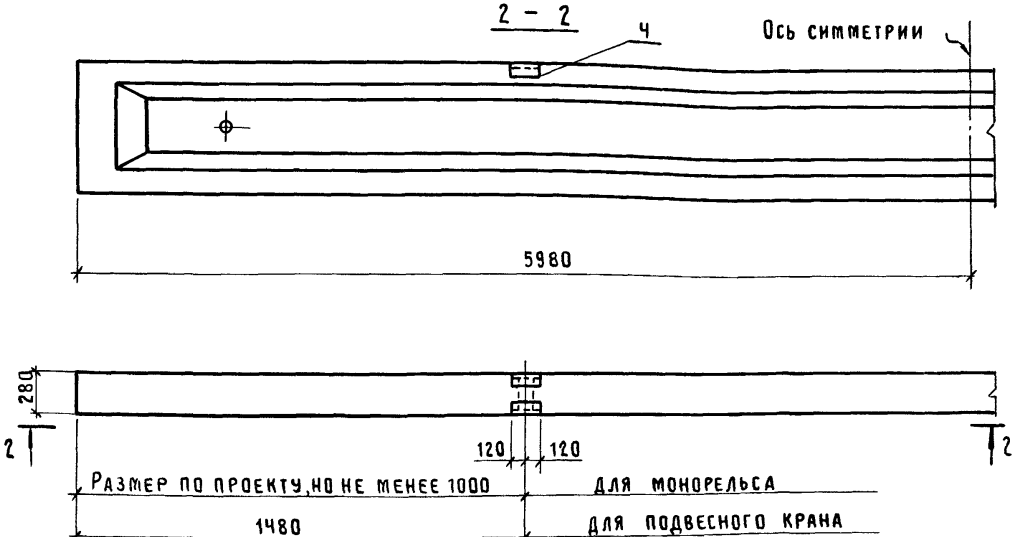

## Разбивка закладных изделий для крепления стеновых панелей

3 – 3




## Примерная разбивка закладных изделий для крепления подвесного подъемно-транспортного оборудования

2 – 2




## Ведомость закладных изделий на одну балку

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Изделие закладное МЧ-1 | 2 | 1.400-6/76 Л.84 | 1,4 |
| 2 | МЧ-3 | 3 | Л.85 | 2,4 |
| 3 | МЧ-10-3 | 1 | Л.88 | 4,1 |
| Ч | МН3 | 2 | 1.462.1-1/88.8.2 | 5,9 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав.бриг. | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж.II кат. | Фомичева | |
| Проверил | Фокина | |

1.462.1-1/88.1-ЧСМ

Положение закладных изделий для крепления плит покрытия, стеновых панелей и подвесного подъемно-транспортного оборудования.

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

## Контрольные нагрузки и прогибы балок типа 1БСП12-, 1БС012-

Таблица 1

| Класс напрягаемой арматуры | Наименование параметра | Номер балки по несущей способности | Возраст бетона балки (в сутках) к моменту испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -1 | | | | -2 | | | | -3 | | | | -4 | | | | -5 | | | |
| | | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 |
| К7 | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,4 | 7,3 | 7,4 | 7,3 | 7,0 | 8,8 | 9,0 | 9,0 | 8,6 | 10,3 | 10,5 | 10,5 | 9,9 | 11,9 | 12,1 | 12,0 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 16,2 | 15,4 | 14,5 | 14,0 | 26,8 | 24,1 | 20,8 | 21,3 | 33,8 | 32,8 | 29,8 | 28,7 | 33,1 | 36,3 | 34,3 | 31,4 | 37,4 | 38,6 | 37,5 | 34,5 |
| А-III в | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 5,9 | 5,9 | 5,8 | 5,4 | 7,9 | 7,9 | 7,8 | 7,0 | 9,8 | 9,9 | 9,6 | 8,6 | 11,6 | 11,6 | 11,2 | 9,9 | 14,1 | 13,9 | 13,3 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 30,4 | 29,3 | 27,7 | 25,8 | 33,0 | 30,3 | 28,0 | 26,4 | 41,1 | 38,0 | 34,8 | 31,6 | 45,6 | 42,0 | 38,7 | 34,3 | 51,2 | 46,9 | 42,7 | 36,5 |
| А-III в (слабоагрессивная среда) | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 5,9 | 5,9 | 5,8 | 5,4 | 7,9 | 7,9 | 7,8 | 7,0 | 9,8 | 9,9 | 9,6 | 8,6 | 11,6 | 11,6 | 11,2 | 9,9 | 14,1 | 13,9 | 13,3 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 30,4 | 29,3 | 27,7 | 25,8 | 33,0 | 30,3 | 28,0 | 26,4 | 41,1 | 38,0 | 34,8 | 31,6 | 45,6 | 42,0 | 38,7 | 34,3 | 51,2 | 46,9 | 42,7 | 36,5 |
| А-III в (среднеагрессивная среда) | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 6,3 | 6,1 | 6,0 | 5,4 | 8,3 | 8,3 | 8,0 | 7,0 | 9,6 | 9,7 | 9,5 | 8,6 | 12,5 | 12,3 | 12,0 | 9,9 | 14,0 | 13,8 | 13,1 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 26,6 | 24,3 | 21,7 | 18,4 | 34,7 | 31,9 | 29,0 | 26,0 | 36,6 | 33,7 | 30,6 | 28,4 | 40,3 | 37,6 | 31,0 | 26,8 | 48,5 | 44,6 | 39,7 | 34,6 |
| А-IV Ат-IV с | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 5,8 | 5,9 | 5,9 | 5,4 | 7,8 | 7,8 | 7,7 | 7,0 | 9,9 | 9,9 | 9,7 | 8,6 | 11,2 | 11,2 | 11,0 | 9,9 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 33,9 | 33,1 | 31,7 | 29,2 | 35,8 | 34,2 | 32,1 | 29,2 | 44,0 | 40,5 | 37,2 | 33,1 | 44,8 | 42,0 | 38,5 | 35,1 | 43,6 | 40,6 | 38,0 | 34,9 |
| А-IV (Ат-IVк) (слабоагрессивная среда) | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 6,0 | 6,0 | 5,9 | 5,4 | 8,0 | 8,0 | 7,9 | 7,0 | 9,9 | 9,9 | 9,7 | 8,6 | 11,5 | 11,5 | 11,1 | 9,9 | 12,8 | 12,7 | 12,6 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 33,4 | 32,4 | 30,9 | 21,9 | 35,9 | 34,1 | 31,8 | 28,6 | 43,9 | 40,9 | 37,8 | 33,7 | 44,8 | 41,2 | 37,6 | 33,6 | 43,7 | 40,7 | 37,9 | 34,3 |
| Ат-IV с (слабоагрессивная среда) | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 6,3 | 6,3 | 6,1 | 5,4 | 7,9 | 8,0 | 7,9 | 7,0 | 10,2 | 10,2 | 9,9 | 8,6 | 11,5 | 11,5 | 11,2 | 9,9 | 12,8 | 12,7 | 12,6 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 30,8 | 28,8 | 26,6 | 24,3 | 35,9 | 34,1 | 31,8 | 28,6 | 44,1 | 40,8 | 37,5 | 32,8 | 44,8 | 41,2 | 37,6 | 33,6 | 43,7 | 40,7 | 37,9 | 34,3 |
| А-IV (Ат-IVк) (среднеагрессивная среда) | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 6,3 | 6,3 | 6,1 | 5,4 | 7,9 | 8,0 | 7,9 | 7,0 | 10,2 | 10,2 | 9,9 | 8,6 | 11,5 | 11,5 | 11,2 | 9,9 | 12,8 | 12,7 | 12,6 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 30,8 | 28,8 | 26,6 | 24,3 | 35,9 | 34,1 | 31,8 | 28,6 | 44,1 | 40,8 | 37,5 | 32,8 | 44,8 | 41,2 | 37,6 | 33,6 | 43,7 | 40,7 | 37,9 | 34,3 |
| А-V (Ат-V) | Нагрузка $P_{кв}$ТС для проверки трещиностойк. и жесткости | 5,8 | 5,8 | 5,7 | 5,4 | 7,5 | 7,6 | 7,6 | 7,0 | 9,3 | 9,5 | 9,4 | 8,6 | 11,0 | 11,1 | 10,9 | 9,9 | 12,7 | 12,7 | 12,5 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | 24,0 | 22,0 | 19,9 | 19,4 | 36,5 | 34,0 | 31,4 | 30,0 | 44,9 | 41,8 | 38,4 | 35,6 | 49,3 | 46,0 | 41,4 | 38,0 | 50,1 | 46,8 | 42,2 | 38,7 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Матвеев | |
| Гл.инж.пр. | Альтштейн | |
| Зав.бриг. | Фокина | |
| Вединж. | Мухина | |
| Инж. III к. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/88.1 -5СМ

Схема испытаний балок

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

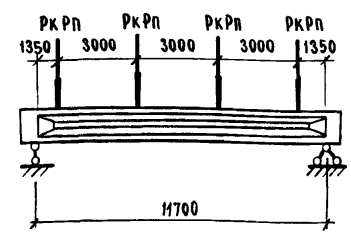
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

## Контрольные нагрузки и прогибы балок типа 1БСП12,-1БСО12- Продолжение Таблица 1

| Класс напрягаемой арматуры | Наименование параметра | | Номер балки по несущей способности | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | -1 | | | | -2 | | | | -3 | | | | -4 | | | | -5 | | | |
| | | | Возраст бетона балки (в сутках) к моменту испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 |
| Ат-Iск | Нагрузка Рк в тс для проверки трещиностойк и жестк. | | 6,0 | 5,9 | 5,8 | 5,4 | 8,0 | 8,0 | 7,8 | 7,0 | 10,4 | 10,3 | 9,9 | 8,6 | 11,4 | 11,5 | 11,2 | 9,9 | 13,1 | 13,0 | 12,7 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | | 22,6 | 20,0 | 17,5 | 17,7 | 38,7 | 35,5 | 32,0 | 28,9 | 41,0 | 38,5 | 34,2 | 29,3 | 44,5 | 42,4 | 37,6 | 34,5 | 45,9 | 45,9 | 38,7 | 35,7 |
| А-II | Нагрузка Рк в тс для проверки трещиностойк. и жестк. | | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,4 | 7,4 | 7,5 | 7,4 | 7,0 | 9,0 | 9,2 | 9,2 | 8,6 | 10,7 | 10,9 | 10,8 | 9,9 | 12,2 | 12,4 | 12,2 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | | 27,7 | 26,2 | 24,5 | 21,6 | 34,5 | 33,6 | 31,6 | 29,0 | 36,5 | 34,6 | 31,8 | 29,1 | 38,2 | 41,4 | 35,5 | 32,1 | 47,5 | 45,0 | 40,9 | 38,5 |
| Ат-II | Нагрузка Рк в тс для проверки трещиностойк. и жестк. | | 5,6 | 5,7 | 5,7 | 5,4 | 7,4 | 7,5 | 7,5 | 7,0 | 9,1 | 9,2 | 9,2 | 8,6 | 10,7 | 10,8 | 10,7 | 9,9 | 12,2 | 12,3 | 12,2 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | | 31,3 | 30,1 | 28,9 | 27,5 | 38,4 | 39,9 | 36,6 | 33,7 | 35,0 | 33,2 | 29,8 | 28,1 | 45,2 | 42,8 | 38,7 | 36,6 | 37,1 | 38,9 | 36,4 | 32,1 |
| Ат-IIк | Нагрузка Рк в тс для проверки трещиностойк. и жестк. | | 5,8 | 5,7 | 5,7 | 5,4 | 7,7 | 7,7 | 7,6 | 9,4 | 9,5 | 9,4 | 8,6 | 10,8 | 10,9 | 10,7 | 9,9 | 12,4 | 12,5 | 12,5 | 12,3 | 11,2 |
| | Прогиб, мм | | 16,5 | 15,5 | 14,5 | 13,4 | 30,2 | 28,0 | 24,7 | 23,3 | 39,9 | 36,6 | 32,2 | 28,9 | 39,1 | 37,0 | 34,4 | 30,9 | 32,8 | 36,2 | 33,9 | 30,2 |
| | Нагрузка Рп в тс для проверки прочности | С=1,25 (для А-IIIв) | 8,8 | | | | 11,2 | | | | 13,7 | | | | 16,0 | | | | 18,6 | | | |
| | | С=1,35(для А-IV, АтIVС; АтIVк) | 9,1 | | | | 11,5 | | | | 14,0 | | | | 16,3 | | | | 18,9 | | | |
| | | С=1,40 | 9,4 | | | | 12,0 | | | | 14,6 | | | | 17,0 | | | | 19,7 | | | |
| | | С=1,60 | 10,9 | | | | 13,9 | | | | 16,8 | | | | 19,6 | | | | 22,6 | | | |

1. Контрольные испытания и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости производить в соответствии с требованиями ГОСТ8829-85. „Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости." В величины контрольных нагрузок Рк, Рп включается вес домкратов, траверс и др. приспособлений.
2. Ширина раскрытия трещин (нормальных и наклонных) не должна превышать 0,10мм для балок с арматурной классов А-IV, Ат-IVк, А-IIIв (для среднеагрессивной среды) и классов Ат-Vск и Ат-VIк (для слабоагрессивной среды), 0,15мм - с арматурой классов А-IV, Ат-IVс, Ат-IVк и AIIIв (для слабоагрессивной среды), 0,20мм - с арматурой классов К-7, А-V, Ат-V, А-VI и Ат-VI и 0,25мм - с арматурой классов А-IV и А-IIIв (для неагрессивной среды).

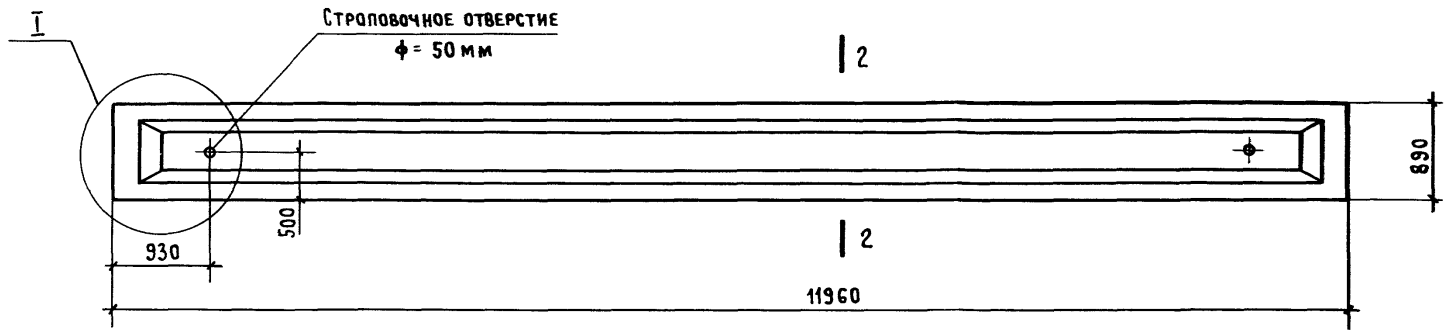
Схема приложения нагрузок при контрольных испытаниях



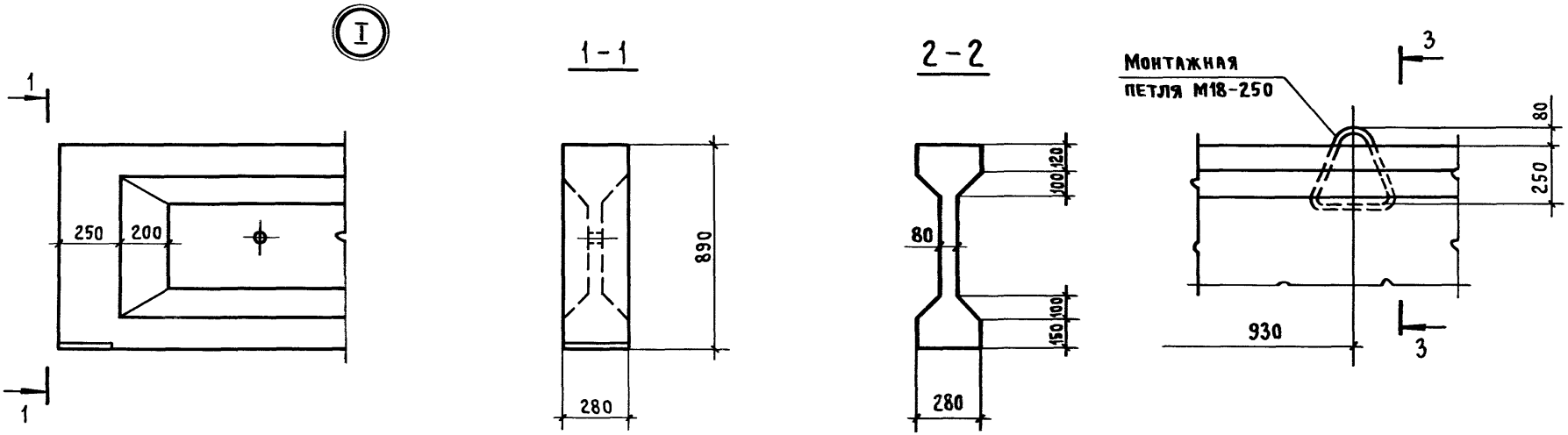
## Контрольные нагрузки и прогибы балок типа 2БСП12-2БСО12-

Таблица 2

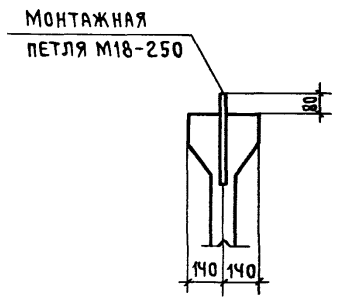
| Класс напрягаемой арматуры | Наименование параметра | Номер балки по несущей способности | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -4 | | | | -5 | | | | -6 | | | | -7 | | | |
| | | Возраст бетона балки (в сутках) к моменту испытания | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 | 7 | 14 | 28 | 100 |
| К7 | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 10,2 | 10,5 | 10,5 | 9,9 | 11,9 | 12,1 | 12,0 | 11,2 | 13,2 | 13,4 | 13,4 | 12,6 | 14,8 | 15,1 | 15,3 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 35,9 | 37,2 | 34,1 | 31,2 | 40,5 | 41,6 | 39,8 | 36,5 | 42,3 | 43,1 | 40,0 | 36,8 | 42,7 | 44,9 | 43,6 | 39,7 |
| А-$\overline{III}$в | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,4 | 11,4 | 11,1 | 9,9 | 13,7 | 13,6 | 13,0 | 11,2 | 15,6 | 15,4 | 14,7 | 12,6 | 17,9 | 17,6 | 17,3 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 41,2 | 38,5 | 35,8 | 32,0 | 48,0 | 43,8 | 39,5 | 34,3 | 51,3 | 47,5 | 42,4 | 36,4 | 53,8 | 49,4 | 44,9 | 37,8 |
| А-$\overline{III}$в (слабоагрессивная среда) | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,4 | 11,4 | 11,1 | 9,9 | 13,7 | 13,6 | 13,0 | 11,2 | 15,6 | 15,4 | 14,7 | 12,6 | 17,9 | 17,6 | 17,3 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 41,2 | 38,5 | 35,8 | 32,0 | 48,0 | 43,8 | 39,5 | 34,3 | 51,3 | 47,5 | 42,4 | 36,4 | 53,8 | 49,4 | 44,9 | 37,8 |
| А-$\overline{III}$в (среднеагрессивная среда) | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,4 | 11,4 | 11,1 | 9,9 | 13,7 | 13,5 | 12,9 | 11,2 | 15,6 | 15,4 | 14,7 | 12,6 | 17,9 | 17,6 | 17,3 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 41,2 | 38,5 | 35,8 | 32,0 | 45,0 | 41,2 | 36,5 | 32,2 | 51,3 | 47,5 | 42,4 | 36,4 | 53,8 | 49,4 | 44,9 | 37,8 |
| А-$\overline{IV}$ Ат-$\overline{IV}$С | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,0 | 11,0 | 10,8 | 9,9 | 12,7 | 12,7 | 12,4 | 11,2 | 13,9 | 13,9 | 14,0 | 12,6 | 16,7 | 16,6 | 16,0 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 40,5 | 37,7 | 34,8 | 32,1 | 44,6 | 42,1 | 37,9 | 34,6 | 46,1 | 43,1 | 40,8 | 36,9 | 49,8 | 47,0 | 41,8 | 36,9 |
| А-$\overline{IV}$ (Ат-$\overline{IV}$К) (слабоагрессивная среда) | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,3 | 11,3 | 11,0 | 9,9 | 12,7 | 12,6 | 12,4 | 11,2 | 14,6 | 14,3 | 13,8 | 12,6 | 16,7 | 16,6 | 16,0 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 40,3 | 37,0 | 33,4 | 30,5 | 39,6 | 36,4 | 33,1 | 30,7 | 44,3 | 39,1 | 34,6 | 31,4 | 49,8 | 47,0 | 41,8 | 36,9 |
| Ат-$\overline{IV}$С (слабоагрессивная среда) | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,3 | 11,3 | 11,0 | 9,9 | 12,7 | 12,6 | 12,4 | 11,2 | 14,6 | 14,3 | 13,8 | 12,6 | 16,7 | 16,6 | 16,0 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 40,3 | 37,0 | 33,4 | 30,5 | 39,6 | 36,4 | 33,1 | 30,7 | 44,3 | 39,1 | 34,6 | 31,4 | 49,8 | 47,0 | 41,8 | 36,9 |
| А-$\overline{IV}$ (Ат-$\overline{IV}$К) (среднеагрессивная среда) | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,3 | 11,3 | 11,0 | 9,9 | 12,7 | 12,6 | 12,4 | 11,2 | 14,6 | 14,3 | 13,8 | 12,6 | 16,7 | 16,6 | 16,0 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 40,3 | 37,0 | 33,4 | 30,5 | 39,6 | 36,4 | 33,1 | 30,7 | 44,3 | 39,1 | 34,6 | 31,4 | 49,8 | 47,0 | 41,8 | 36,9 |
| А-$\overline{V}$ (Ат$\overline{V}$) | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 10,6 | 10,8 | 10,7 | 9,9 | 12,2 | 12,3 | 12,2 | 11,2 | 14,2 | 14,2 | 13,9 | 12,6 | 15,8 | 15,8 | 15,9 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 45,8 | 43,0 | 39,1 | 36,4 | 49,1 | 46,0 | 42,0 | 38,8 | 49,7 | 46,6 | 41,3 | 37,7 | 52,5 | 50,5 | 46,3 | 41,4 |
| $А_т$-$\overline{V}$СК | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 11,1 | 11,1 | 10,8 | 9,9 | 12,8 | 12,8 | 12,5 | 11,2 | 14,4 | 14,4 | 14,0 | 12,6 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 41,3 | 37,3 | 32,0 | 28,8 | 44,3 | 42,6 | 35,3 | 32,9 | 46,0 | 46,3 | 38,2 | 36,3 | 49,2 | 48,0 | 43,9 | 39,1 |
| А-$\overline{VI}$ | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 10,6 | 10,8 | 10,7 | 9,9 | 12,1 | 12,2 | 12,1 | 11,2 | 13,5 | 13,7 | 13,6 | 12,6 | 15,7 | 15,8 | 15,4 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 38,8 | 39,5 | 34,6 | 30,4 | 44,1 | 41,7 | 37,9 | 35,1 | 47,4 | 44,8 | 40,2 | 36,3 | 45,6 | 43,7 | 39,7 | 35,3 |
| $А_т$-$\overline{VI}$ | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 10,5 | 10,7 | 10,6 | 9,9 | 11,9 | 12,1 | 12,0 | 11,2 | 13,6 | 13,7 | 13,6 | 12,6 | 15,3 | 15,4 | 15,6 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 41,8 | 39,6 | 35,7 | 34,0 | 44,5 | 41,7 | 37,9 | 34,5 | 42,7 | 44,1 | 39,6 | 34,8 | 42,2 | 46,7 | 43,5 | 37,8 |
| $А_т$-$\overline{VI}$К | Нагрузка $P_к$ в тс для проверки трещиностойк. и жесткости | 10,7 | 10,8 | 10,6 | 9,9 | 12,3 | 12,3 | 12,2 | 11,2 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 12,6 | 15,6 | 15,8 | 15,4 | 14,4 |
| | Прогиб, мм | 31,7 | 30,4 | 27,4 | 26,0 | 43,9 | 41,2 | 35,6 | 33,4 | 45,0 | 42,4 | 38,6 | 34,5 | 50,4 | 48,3 | 43,4 | 37,7 |
| | Нагрузка $P_п$ в тс для проверки прочности | С = 1,25 (для А-$\overline{III}$в) | 16,0 | | | 18,5 | | | | 21,3 | | | | 23,5 | | | |
| | | С = 1,35 (для А-$\overline{III}$в, Ат$\overline{IV}$С, Ат-$\overline{IV}$К) | 16,3 | | | 18,8 | | | | 21,4 | | | | 23,8 | | | |
| | | С = 1,40 | 17,0 | | | 19,5 | | | | 22,3 | | | | 24,8 | | | |
| | | С = 1,60 | 19,6 | | | 22,5 | | | | 25,7 | | | | 28,5 | | | |




| Балка типа | Масса, т |
|---|---|
| 1БСП12 | 4,5 |




3-3




При замене строповочных отверстий монтажными петлями расположение петель принимать в соответствии с указаниями настоящего чертежа.

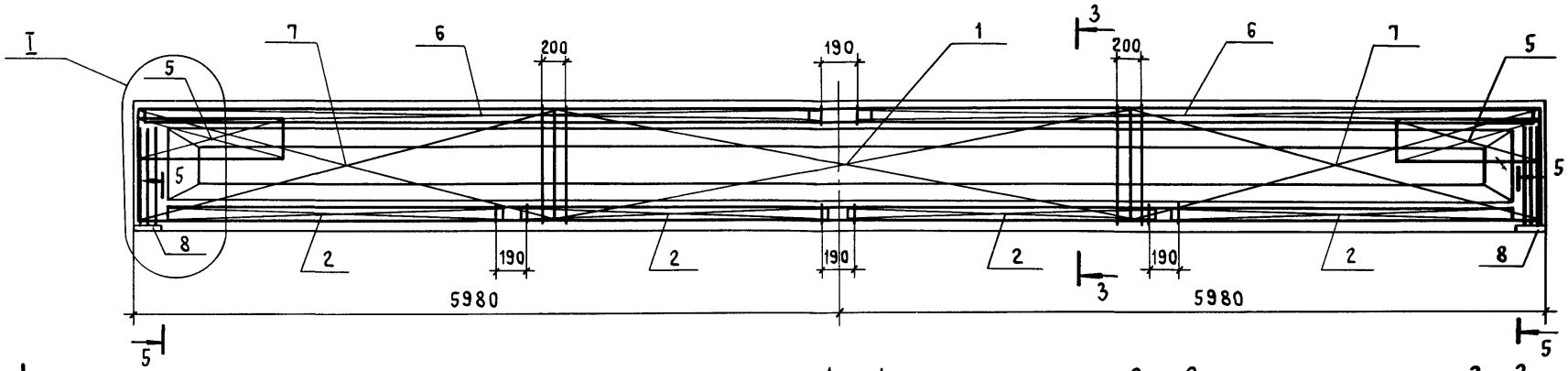
| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.конст. | Матвеев | |
| ГИП | Альштейн | |
| Зав.бриг | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж.пр.к | Зскова | |
| Проверил | Репенко | |

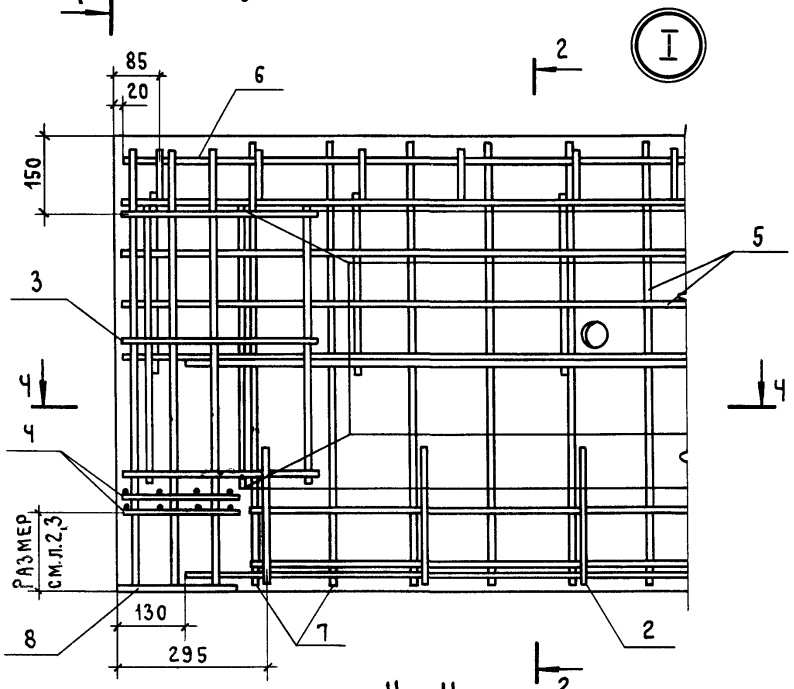
1.462.1-1/88.1 - 1ФЧ

Балка типа 1БСП12
Опалубочный чертеж

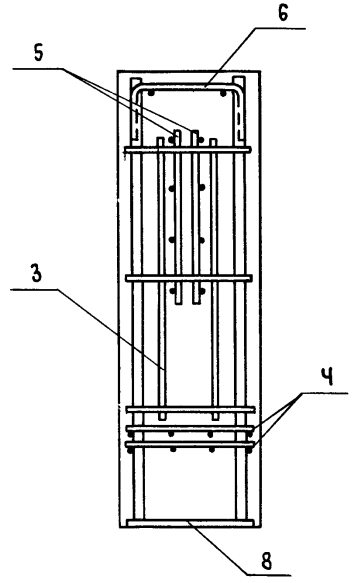
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

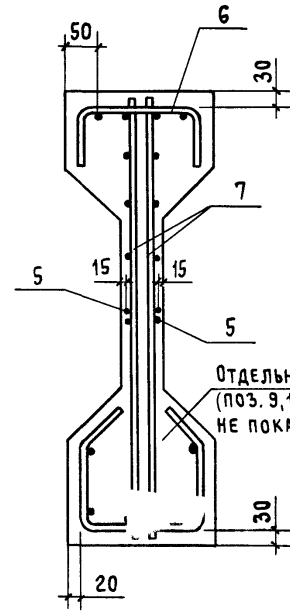


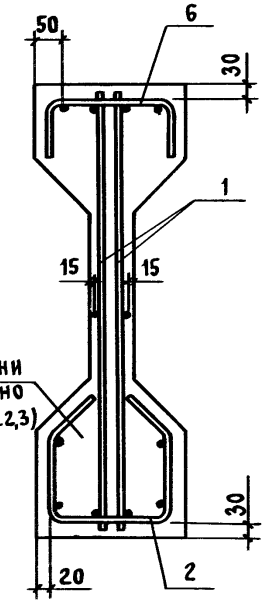

1 - 1




2 - 2

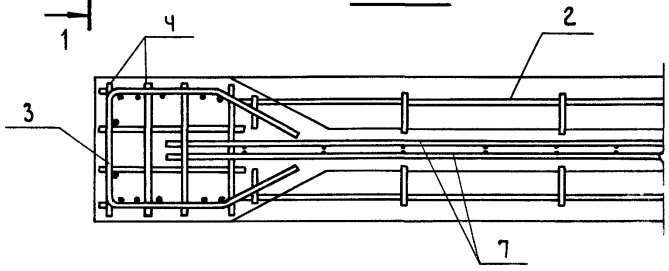



3 - 3




Отдельные стержни (поз. 9,10) условно не показаны (см. л. 2,3)

Ч - Ч




Данный лист см. совместно с листами 2,3.
Сечение 5-5 см. листы 2,3.

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав. брип | Фокина | |
| Вед. инж. | Мухина | |
| Инж. III кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/88.1-1

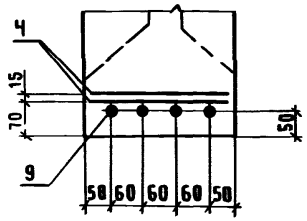
Балка типа 1БСП 12.
Армирование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 12 |

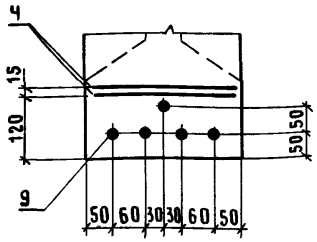
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

## 5 – 5

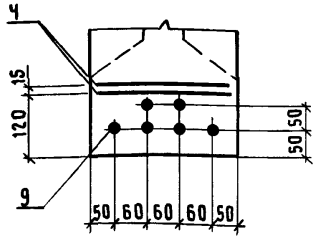
1БСП12-1К7, 1БСП12-1АV(АтV)
1БСП12-1АтVIК-Н, 1БСП12-3АVI,
1БСП12-3АтVI, 1БСП12-4АVI



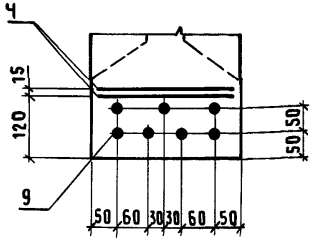

1БСП12-2К7



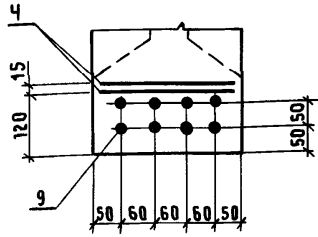

1БСП12-3К7



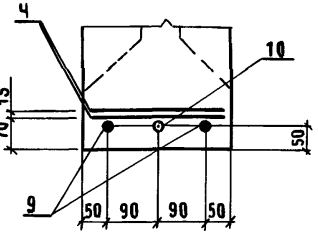

1БСП12-4К7



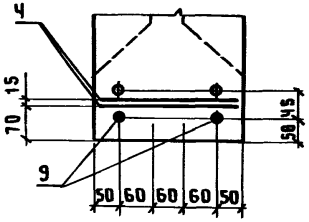

1БСП12-5К7



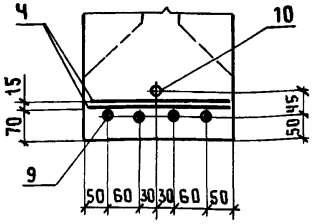

1БСП12-1АVI
1БСП12-2АVI



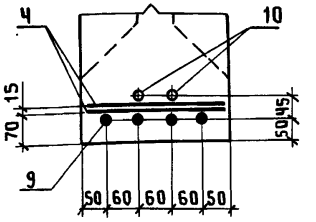

1БСП12-1АтVI
1БСП12-2АтVI



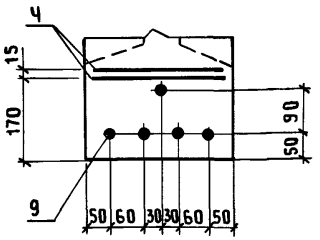

1БСП12-1АIV(АтIVС)
1БСП12-4АтVI



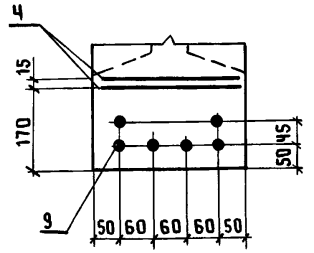

1БСП12-1АтIVС-Н
1БСП12-2АтVК-Н
1БСП12-2АтVIК-Н



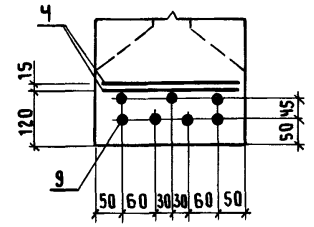

1БСП12-1АтVСК-Н
1БСП12-2АV(АтV)
1БСП12-3АV(АтV)



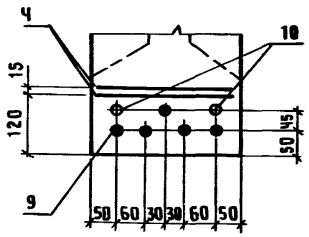

1БСП12-3АIV(АтIVС)
1БСП12-4АV(АтV)
1БСП12-5АтVI



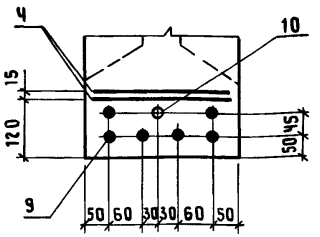

1БСП12-3АтVСК-Н.
1БСП12-4АIV(АтIVС)
1БСП12-4АтVСК-Н
1БСП12-5АV(АтV)



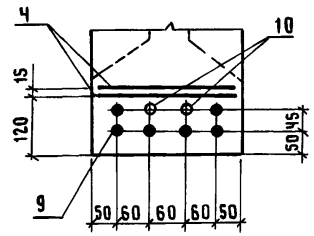

1БСП12-1АтIV(АтIVК)-П,
1БСП12-3АтVIК-Н



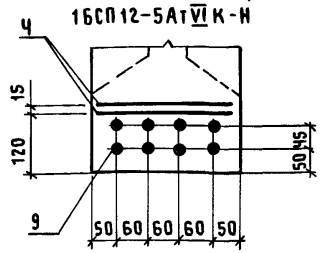

1БСП12-3АIV(АтIVК)-Н
1БСП12-3АтIVС-Н
1БСП12-4АтVIК-Н



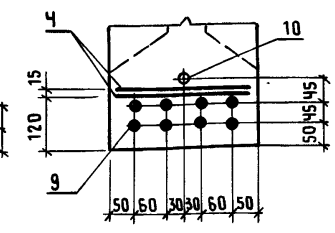

1БСП12-2АIV(АтIVС), 1БСП12-2АIV(АтIVС),
1БСП12-2АIV(АтIVК)-П, 1БСП12-2АтIVС-Н,
1БСП12-3АIV(АтIVК)-П



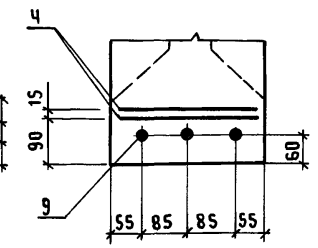

1БСП12-4АIV(АтIVК)-Н,
1БСП12-4АIV(АтIVК)-П,
1БСП12-4АтIVС-Н,
1БСП12-5АтVIК-Н




1БСП12-5АIV(АтIVК)-Н,
1БСП12-5АIV(АтIVК)-П,
1БСП12-5АтIVС-Н




1БСП12-1АтIIIв-П

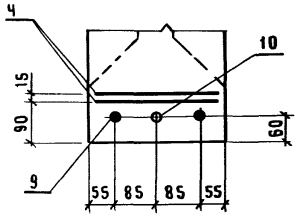



В сечении 5-5 изображены только поз. Ч, 9, 10.
Расположение стержней поз. 10 по длине балки приведено в таблице на листе 3.
Стержни поз. 10 привязать к сеткам (поз. 1 или поз. 7).

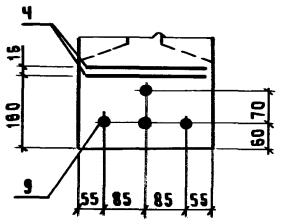


23890-01 24

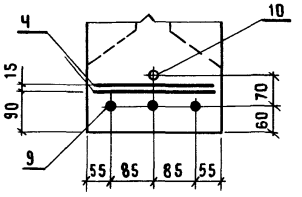
1БСП12-1АIIIв,
1БСП12-1АIIIв-Н



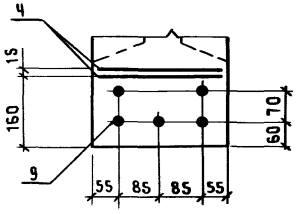

1БСП12-2АIIIв-П



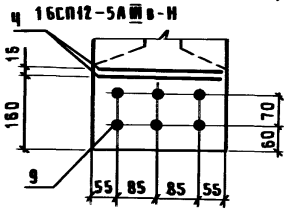

1БСП12-2АIIIв,
1БСП12-2АIIIв-Н,
1БСП12-5АVI



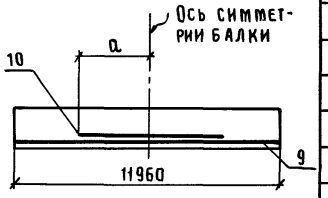

1БСП12-3АIIIв, 1БСП12-3АIIIв-Н,
1БСП12-3АIIIв-П, 1БСП12-5АIIIв-П




1БСП12-4АIIIв, 1БСП12-4АIIIв-Н,
1БСП12-4АIIIв-П, 1БСП12-5АIIIв,
1БСП12-5АIIIв-Н




| Наименование | Усилие натяжения одного стержня (поз. 9) в кН (тс) на: | |
|---|---|---|
| | упоры стенда | силовую форму |
| ф 15 К7 | 167,0 (17,0) | 155,8 (15,9) |
| ф 16 АIV, ф16АтIVС, ф16АтIVК | 112,6 (11,5) | 96,5 (9,9) |
| ф 18АIV, ф18АтIVС, ф18АтIVК | 142,5 (14,5) | 122,1 (12,5) |
| ф 16 АV, ф16АтV, ф 16АтVСК | 146,2 (14,9) | 130,5 (13,3) |
| ф 18АV, ф 18АтV, ф 18АтVСК | 184,4 (18,8) | 164,8 (16,8) |
| ф 16АтVI, ф 16АтVIК | 178,0 (18,1) | 161,9 (16,5) |
| ф 18АVI, ф18АтVI, ф 18АтVIК | 225,2 (22,9) | 204,9 (20,9) |
| ф 20 АVI | 278,1 (28,3) | 252,9 (25,0) |
| ф 22 АVI | 336,4 (34,2) | 306,0 (31,2) |
| ф 22 АIIIв | 193,8 (19,8) | 163,4 (16,7) |
| ф 25 АIIIв | 250,4 (25,5) | 211,1 (21,6) |

| Эскиз | Марка балки | Размер $\ell$, мм |
|---|---|---|
|  | 1БСП12 – 1АIIIв | 4080 |
| | 1БСП12 – 1АIIIв-Н | |
| | 1БСП12 – 1АIIIв-П | 1250 |
| | 1БСП12 – 1АIV(АтIVС) | 3710 |
| | 1БСП12 – 1АIV(АтIVК)-Н | |
| | 1БСП12 – 1АIV(АтIVК)-П | 2610 |
| | 1БСП12 – 1АV | 3710 |
| | 1БСП12 – 2АIIIв | 3430 |
| | 1БСП12 – 2АIIIв-Н | |
| | 1БСП12 – 2АIIIв-П | 1610 |
| | 1БСП12 – 2АIV (АтIVС) | 2970 |
| | 1БСП12 – 2АIV(АтIVК)-Н | |
| | 1БСП12 – 2АIV(АтIVК)-П | |
| | 1БСП12 – 2АтIVС-Н | |
| | 1БСП12 – 2АтVСК-Н | 3010 |
| | 1БСП12 – 2АV | 3920 |
| | 1БСП12 – 2АтVIК-Н | 2270 |
| | 1БСП12 – 3АIV(АтIVК)-Н | 3710 |
| | 1БСП12 – 3АIV(АтIVК)-П | 2480 |
| | 1БСП12 – 3АтVI | 2790 |
| | 1БСП12 – 3АтVIК-Н | 3480 |
| | 1БСП12 – 4АтVI | 3740 |
| | 1БСП12 – 4АтVIК-Н | 1420 |
| | 1БСП12 – 5АIV(АтIVК)-Н | 4820 |
| | 1БСП12 – 5АIV(АтIVК)-П | |
| | 1БСП12 – 5АVI | 3190 |



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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -1К7 | -1А$\overline{\text{III}}$в | -1А$\overline{\text{III}}$в-Н | -1А$\overline{\text{III}}$в-П | -1А$\overline{\text{IV}}$, -1АтIVС | -1А$\overline{\text{IV}}$-Н, -1АтIVК-Н | -1А$\overline{\text{IV}}$-П, -1АтIVК-П | -1АтIVС-Н | -1А$\overline{\text{V}}$, -1Ат$\overline{\text{V}}$ | -1Ат$\overline{\text{V}}$СК-Н | -1А$\overline{\text{VI}}$ | -1Ат$\overline{\text{VI}}$ | -1Ат$\overline{\text{VI}}$К-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С14 | | 4 | 4 | | | | | | | | | 4 | | -8 |
| | С15 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6/76 л.75 |
| | М3-8-1 | | | | | | | | | | 2 | | | | л.75 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15 К7, ℓ=11960; 13,3кг | 4 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22 А$\overline{\text{III}}$в, ℓ=11960; 35,7кг | | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | | То же |
| | ф16А$\overline{\text{IV}}$ (Ат$\overline{\text{IV}}$С), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | — " — |
| | ф16А$\overline{\text{IV}}$ (Ат$\overline{\text{IV}}$К), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | 4 | 5 | | | | | | | — " — |
| | ф16А$\overline{\text{V}}$ (Ат$\overline{\text{V}}$), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 4 | | | | | — " — |
| | ф16Ат$\overline{\text{V}}$СК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | 5 | | | | — " — |
| | ф18А$\overline{\text{VI}}$, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | 2 | | | — " — |
| | ф16Ат$\overline{\text{VI}}$, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | 2 | | — " — |
| | ф16Ат$\overline{\text{VI}}$К, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 4 | — " — |

1. Продолжение спецификации см. лист 5.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-$\overline{\text{III}}$в, А-$\overline{\text{IV}}$, А-$\overline{\text{V}}$, А-$\overline{\text{VI}}$ по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-$\overline{\text{IV}}$С, Ат-$\overline{\text{IV}}$К, Ат-$\overline{\text{V}}$, Ат-$\overline{\text{V}}$СК, Ат-$\overline{\text{VI}}$, Ат-$\overline{\text{VI}}$К по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -1КП | -1АIIIв | -1АIIIв-Н | -1АIIIв-П | -1АIV, -1АтIVС | -1АIV-Н, -1АтIVК-Н | -1АIV-П, -1АтIVК-П | -1АтIVС-Н | -1АV, -1АтV | -1АтVСК-Н | -1АVI | -1АтVI | -1АтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф22 АIIIв, ℓ=8160; 24,3кг | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф16АIV, ℓ=7420; 11,7кг | | | | | 1 | | | | | | | | | То же |
| | ф16АIV (АтIVК), ℓ=7420; 11,7кг | | | | | | 2 | | | | | | | | —"— |
| | ф16АIV (АтIVК), ℓ=5220; 8,2кг | | | | | | | 2 | | | | | | | —"— |
| | ф18АVI, ℓ=7420; 14,8кг | | | | | | | | | | | 1 | | | —"— |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 1,8 | | | | | | | | | | 1,8 | | | |
| | В27,5 | | 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| | В27,5, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| | В27,5, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В20 | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В20, W4 | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | | | | | |
| | В20, W6 | | | | | | | 1,8 | | | | | | | |
| | В22,5 | | | | | | | | | 1,8 | | | | | |
| | В25, W4 | | | | | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | |
| | В30, W4 | | | | | | | | | | | | | 1,8 | |

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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -2К7 | -2AIIIв | -2AIIIв-Н | -2AIIIв-П | -2AIV, -2AтIVС | -2AIV-Н, -2AтIVК-Н | -2AIV-П, -2AтIVК-П | -2AтVС-Н | -2AV, -2AтV | -2AтVСК-Н | -2AVI | -2AтVI | -2AтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | -8 |
| | С14 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | -8 |
| | С15 | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С17 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.400-6/76 л.75 |
| | М3-8-1 | | | | | | | | | 2 | | | | | л.75 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 5 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22AIIIв, ℓ=11960; 35,7кг | | 3 | 3 | 4 | | | | | | | | | | То же |
| | ф16AIV (АтIVС), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | 6 | | | 6 | | | | | | — " — |
| | ф16AIV (АтIVК), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | — " — |
| | ф16AV (АтV), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 5 | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 4 | | | | — " — |
| | ф20AVI, ℓ=11960; 29,5кг | | | | | | | | | | | 2 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 2 | | — " — |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 4 | — " — |

1. Продолжение спецификации см. лист 7.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI,
   Ат-VIК по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -2К7 | -2А$\overline{\text{III}}$в | -2А$\overline{\text{III}}$в-Н | -2А$\overline{\text{III}}$в-П | -2А$\overline{\text{IV}}$, -2Ат$\overline{\text{IV}}$С | -2А$\overline{\text{IV}}$-Н, -2Ат$\overline{\text{IV}}$К-Н | -2А$\overline{\text{IV}}$-П -2Ат$\overline{\text{IV}}$К-П | -2Ат$\overline{\text{IV}}$С-Н | -2А$\overline{\text{V}}$, -2Ат$\overline{\text{V}}$ | -2Ат$\overline{\text{V}}$СК-Н | -2А$\overline{\text{VI}}$ | -2Ат$\overline{\text{VI}}$ | -2Ат$\overline{\text{VI}}$К-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф22А$\overline{\text{III}}$в, ℓ=6860; 20,4кг | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф16А$\overline{\text{IV}}$ (Ат$\overline{\text{IV}}$С), ℓ=5940; 9,4кг | | | | | 1 | | | | | | | | | То же |
| | ф16А$\overline{\text{IV}}$ (Ат$\overline{\text{IV}}$К), ℓ=7420; 11,7кг | | | | | | 2 | | | | | | | | — " — |
| | ф16А$\overline{\text{IV}}$ (Ат$\overline{\text{IV}}$К), ℓ=5940; 9,4кг | | | | | | | 2 | | | | | | | — " — |
| | ф16Ат$\overline{\text{IV}}$С, ℓ=7420; 11,7кг | | | | | | | | 2 | | | | | | — " — |
| | ф18Ат$\overline{\text{V}}$СК, ℓ=3740; 7,5кг | | | | | | | | | | 2 | | | | — " — |
| | ф20А$\overline{\text{VI}}$, ℓ=7840; 19,4кг | | | | | | | | | | | 1 | | | — " — |
| | ф18Ат$\overline{\text{VI}}$, ℓ=9000; 18,0кг | | | | | | | | | | | | 2 | | — " — |
| | ф16Ат$\overline{\text{VI}}$К, ℓ=4540; 7,2кг | | | | | | | | | | | | | 2 | — " — |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | |
| | В27,5 | | 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| | В27,5, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| | В27,5, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В22,5 | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В22,5, W4 | | | | | | 1,8 | | | | | | | | |
| | В22,5, W6 | | | | | | | 1,8 | | | | | | | |
| | В22,5, W4 | | | | | | | | 1,8 | | | | | | |
| | В25, W4 | | | | | | | | | 1,8 | 1,8 | | | | |
| | В30 | | | | | | | | | | | 1,8 | 1,8 | | |
| | В30, W6 | | | | | | | | | | | | | 1,8 | |

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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -3К7 | -3АIIIв | -3АIIIв-Н | -3АIIIв-П | -3АIV, -3АтIVС | -3АIV-Н, -3АтIVК-Н | -3АIV-П -3АтIVК-П | -3АтIVС-Н | -3АV, -3АтV | -3АтVСК-Н | -3АVI | -3АтVI | -3АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02 -1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | -6 |
| | С8 | | | | | | | | | | | | 2 | | -6 |
| 7 | С14 | | | | | | | | | | | | | 4 | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6/76 л.15 |
| | М3-8-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | 2 | | | | | л.15 |
| | М3-22 | | | | | | | | | | 2 | | | | л.17 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 6 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960; 35,1кг | | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV (АтIVС), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 6 | | | 6 | | | | | | — " — |
| | ф18АIV (АтIVК), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | — " — |
| | ф18АV (АтV), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | 5 | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 1 | | | | — " — |
| | ф18АVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | 4 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 4 | | — " — |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 5 | — " — |

1. Продолжение спецификации см. лист 9.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68; классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*; классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI, Ат-VIК по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -3К7 | -3АIIIв | -3АIIIв-Н | -3АIIIв-П | -3АIV, -3АтIVс | -3АIV-Н, -3АтIVк-Н | -3АIV-П -3АтIVк-П | -3АтIVс-Н | -3АV, -3АтV | -3АтVск-Н | -3АVI | -3АтVI | -3АтVIк-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Ф18АIV (АтIVк), ℓ=4960; 9,9 кг | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | Без черт. |
| | Ф18АтIVс, ℓ=4960 ; 9,9 кг | | | | | | | | 1 | | | | | | То же |
| | Ф16АтVIк, ℓ=6960 ; 11,0 кг | | | | | | | | | | | | | 2 | —"— |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 1,8 | 1,8 | | | | | | | | | 1,8 | 1,8 | | |
| | В30; W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | 1,8 | |
| | В30; W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В27,5 | | | | | 1,8 | | | | 1,8 | | | | | |
| | В27,5; W4 | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | | | | | |
| | В27,5; W6 | | | | | | | 1,8 | | | 1,8 | | | | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -4К7 | -4АIIIв | -4АIIIв-Н | -4АIIIв-П | -4АIV, -4АтIVс | -4АIV-Н -4АтIVк-Н | -4АIV-П, -4АтIVк-П | -4АтIVс-Н | -4АV, -4АтV | -4АтVск-Н | -4АVI | -4АтVI | -4АтVIк-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | -6 |
| | С8 | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С14 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |

1. Продолжение спецификации см. лист 10
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVс, Ат-IVк, Ат-Vск, Ат-VI,
   Ат-VIк по ГОСТ 10884-81

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

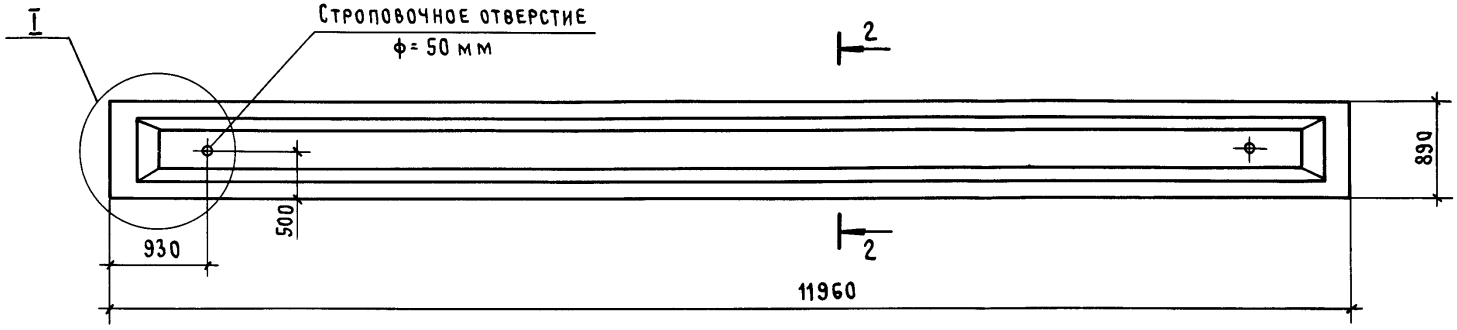
| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -ЧК7 | -ЧАIIIв | -ЧАIIIв-Н | -ЧАIIIв-П | -ЧАIV, -ЧАтIVС | -ЧАIV-Н, -ЧАтIVК-Н | -ЧАIV-П, -ЧАтIVК-П | -ЧАтIVС-Н | -ЧАV, -ЧАтV | -ЧАтVСК-Н | -ЧАVI | -ЧАтVI | -ЧАтVIК-Н | |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6/76 л.75 |
| | М3-22 | | | | | | | | | | 2 | | | | л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 7 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960; 35,7кг | | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV(АтIVС), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 7 | | | 8 | | | | | | — " — |
| | ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | — " — |
| | ф18АV(АтV), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | 6 | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 7 | | | | — " — |
| | ф20АVI, ℓ=11960; 29,5кг | | | | | | | | | | | 4 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 4 | | — " — |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 6 | — " — |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф18АтVI, ℓ=6000; 12,0кг | | | | | | | | | | | | 1 | | Без черт. |
| | ф16АтVIК, ℓ=2840; 4,5кг | | | | | | | | | | | | | 1 | То же |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В35 | 1,8 | 1,8 | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В35, W4 | | | 1,8 | | | 1,8 | 1,8 | 1,8 | | | | | 1,8 | |
| | В35, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В30 | | | | | | | | | 1,8 | | 1,8 | 1,8 | | |
| | В30, W4 | | | | | | | | | | 1,8 | | | | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП 12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5А$\overline{\text{III}}$в | -5А$\overline{\text{III}}$в-Н | -5А$\overline{\text{III}}$в-П | -5А$\overline{\text{IV}}$, -5Ат$\overline{\text{IV}}$С | -5А$\overline{\text{IV}}$-Н, -5Ат$\overline{\text{IV}}$К-Н | -5А$\overline{\text{IV}}$-П, -5Ат$\overline{\text{IV}}$К-П | -5Ат$\overline{\text{IV}}$С-Н | -5А$\overline{\text{V}}$, -5Ат$\overline{\text{V}}$ | -5Ат$\overline{\text{V}}$СК-Н | -5А$\overline{\text{VI}}$ | -5Ат$\overline{\text{VI}}$ | -5Ат$\overline{\text{VI}}$К-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | -6 |
| | С8 | 2 | | | 2 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-1 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | | 1.400-6/76 л.15 |
| | М3-22 | | 2 | 2 | | | | | | 2 | 2 | | | 2 | л.17 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 8 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф25А$\overline{\text{III}}$в, ℓ=11960; 46,0кг | | 6 | 6 | 5 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$С), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 8 | | | 8 | | | | | | —"— |
| | ф18А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$К), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | —"— |
| | ф18А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | 7 | | | | | —"— |
| | ф18Ат$\overline{\text{V}}$СК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 8 | | | | —"— |
| | ф22А$\overline{\text{VI}}$, ℓ=11960; 35,6кг | | | | | | | | | | | 3 | | | —"— |
| | ф18Ат$\overline{\text{VI}}$, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 6 | | —"— |
| | ф16Ат$\overline{\text{VI}}$К, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 8 | —"— |

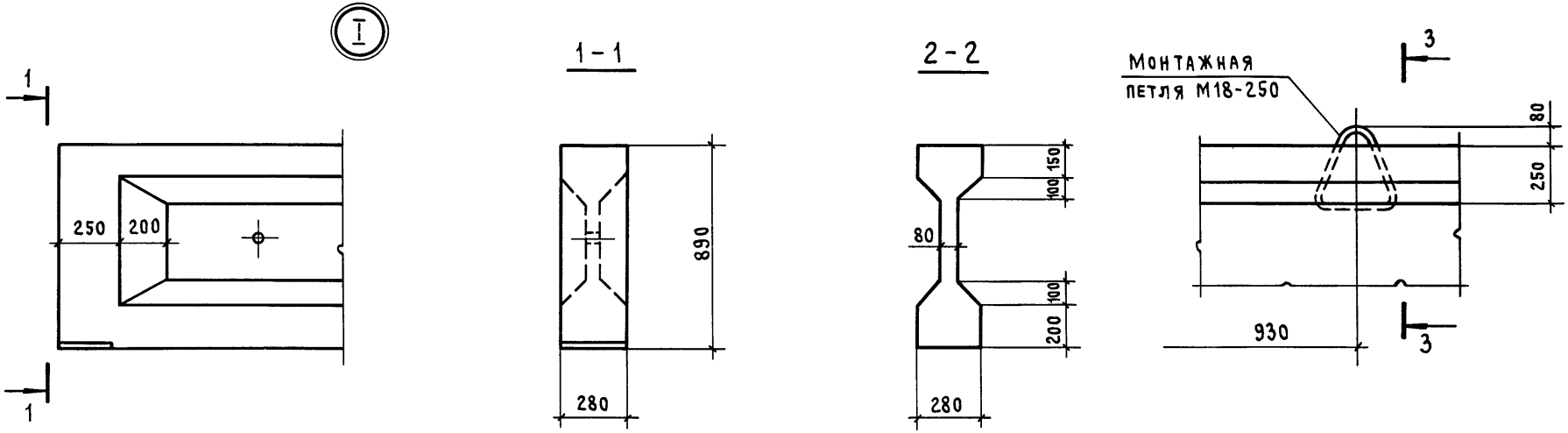
1. Продолжение спецификации см. лист 12.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-$\overline{\text{III}}$в, А-$\overline{\text{IV}}$, А-$\overline{\text{V}}$, А-$\overline{\text{VI}}$ по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-$\overline{\text{IV}}$С, Ат-$\overline{\text{IV}}$К, Ат-$\overline{\text{V}}$СК, Ат-$\overline{\text{VI}}$,
   Ат-$\overline{\text{VI}}$К по ГОСТ 10884-81

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

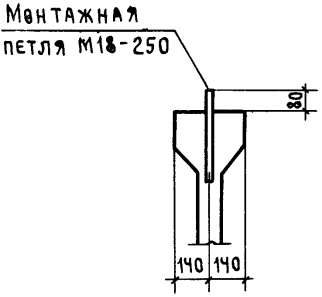
| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5АIIIв | -5АIIIв-Н | -5АIIIв-П | -5АIVс, -5АтIVс | -5АIVк-Н -5АтIVк-Н | -5АIVк-П -5АтIVк-П | -5АтIVс-Н | -5АV, -5АтV | -5АтVск-Н | -5АVI | -5АтVI | -5АтVIк-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Ф18АIVк(АтIVк); ℓ=9640 ; 19,3 кг | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | БЕЗ ЧЕРТ. |
| | Ф18АтIVс , ℓ=9640 ; 19,3 кг | | | | | | | | 1 | | | | | | ТО ЖЕ |
| | Ф22АVI , ℓ=6380 ; 19,0 кг | | | | | | | | | | | 1 | | | —"— |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В35 | 1,8 | 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| | В35, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| | В40, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В45 | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В45, W4 | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | | | | | |
| | В45, W6 | | | | | | | 1,8 | | | | | | | |
| | В35 | | | | | | | | | 1,8 | | | 1,8 | | |
| | В35, W6 | | | | | | | | | | 1,8 | | | | |
| | В40 | | | | | | | | | | | 1,8 | | | |
| | В40, W4 | | | | | | | | | | | | | 1,8 | |




| Балка типа | Масса, т |
|---|---|
| 2БСП12 | 5,0 |




3-3




При замене строповочных отверстий монтажными петлями расположение петель принимать в соответствии с указаниями настоящего чертежа.

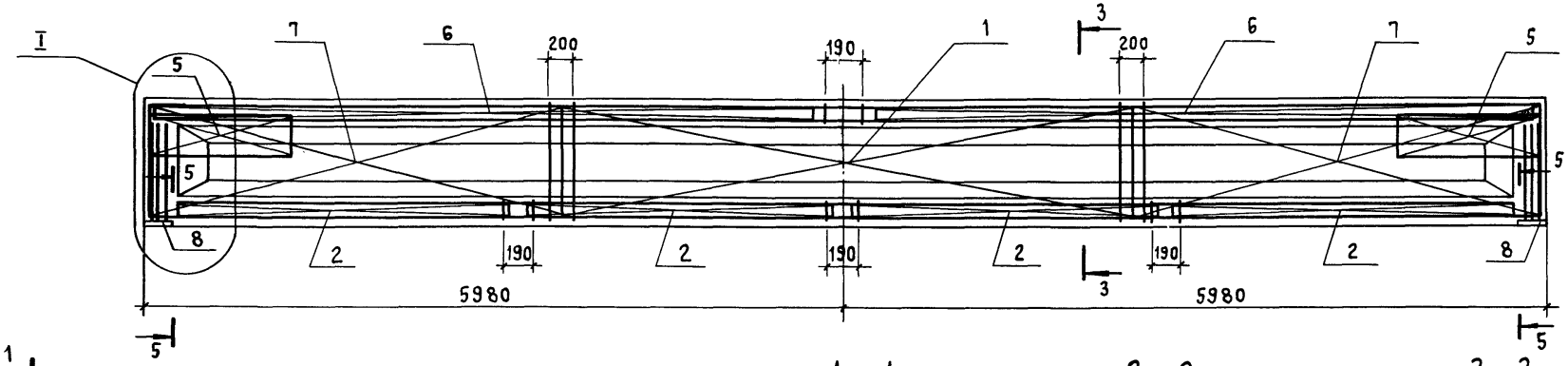
| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав. бриг. | Фокина | |
| Вед. инж. | Мухина | |
| Инж. III к. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

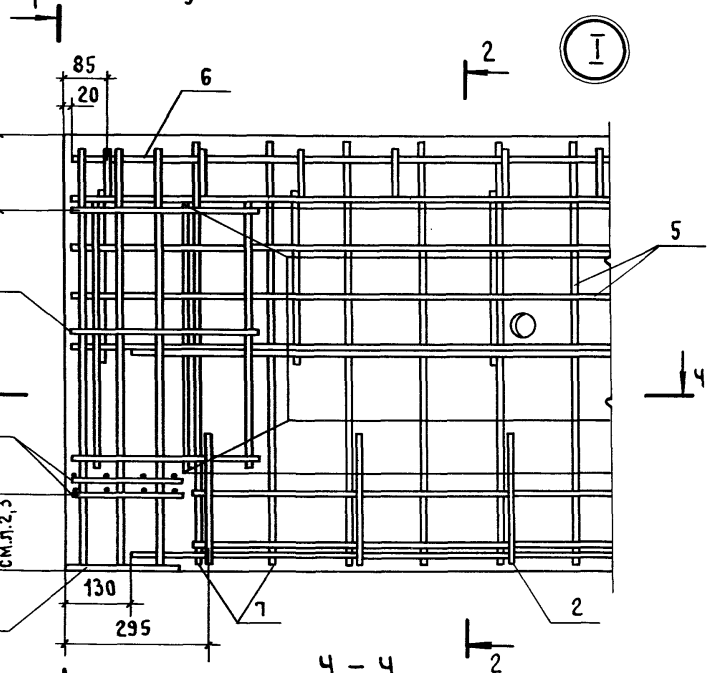
1.462.1-1/88.1-2ФЧ

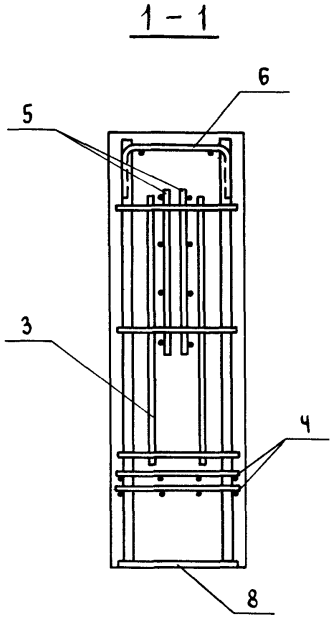
Балка типа 2БСП12
Опалубочный чертеж

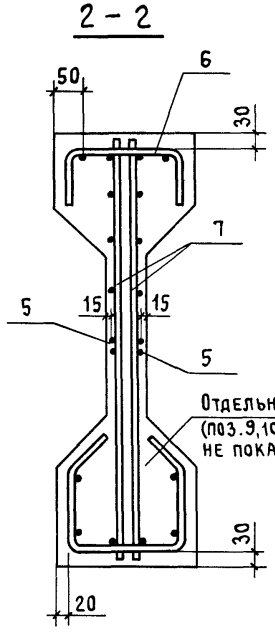
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

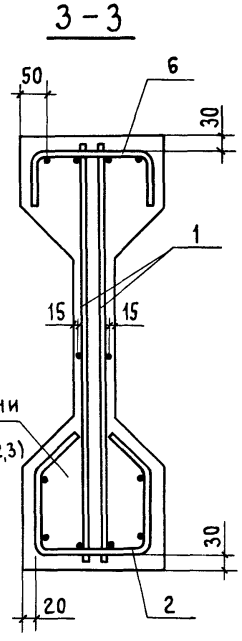
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ




Отдельные стержни (поз.9,10) условно не показаны (см.л.2,3)

Данный лист см. совместно с листами 2,3.
Сечение 5-5 см. листы 2,3.

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав.бриг. | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж. III кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

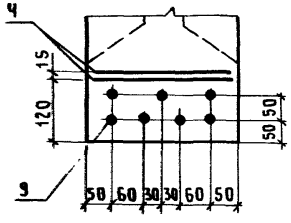
1.462.1-1/81.1-2

Балка типа 2БСП12. Армирование

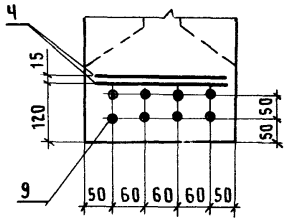
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 9 |

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

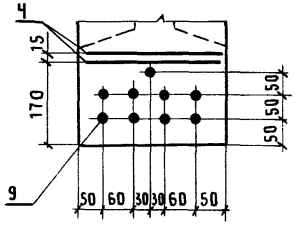
2БСП12-4К7



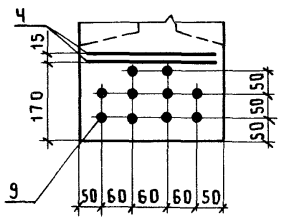

2БСП12-5К7



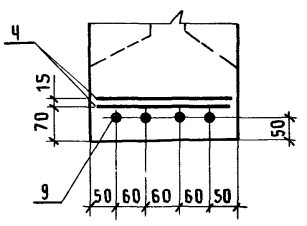

2БСП12-6К7



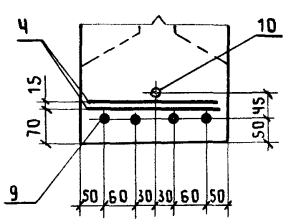

2БСП12-7К7



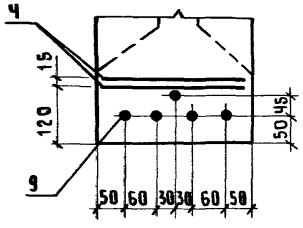

2БСП12-4АтVI



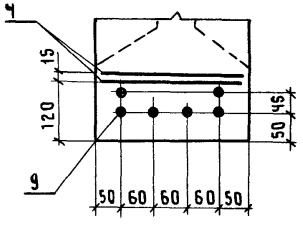

2БСП12-4АтVI



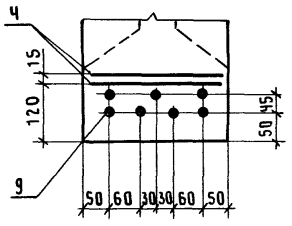

2БСП12-5АтVI



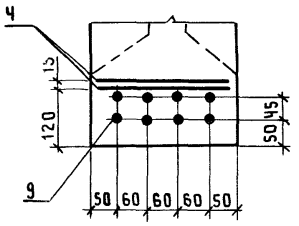

2БСП12-6АтVI

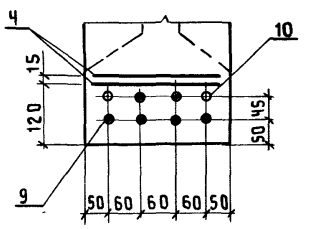



2БСП12-4АIV(АтIVС), 2БСП12-4АV(АтV)
2БСП12-4АтVСК-Н, 2БСП12-4АтVIК-Н,
2БСП12-7АтVI

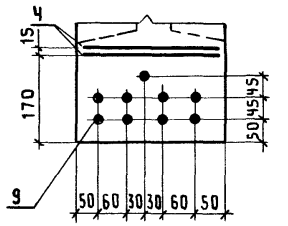



2БСП12-4АIV(АтIVК)-Н, 2БСП12-4АIV(АтIVК)-П, 2БСП-5АтVIК-Н
2БСП12-4АтIVС-Н, 2БСП12-5АIV(АтIVС),
2БСП12-5АV(АтV), 2БСП12-5АтVСК-Н
2БСП12-6АV (АтV)

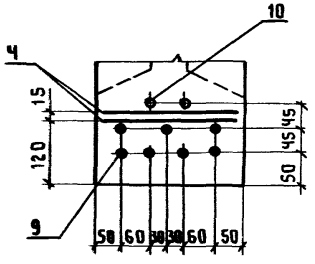


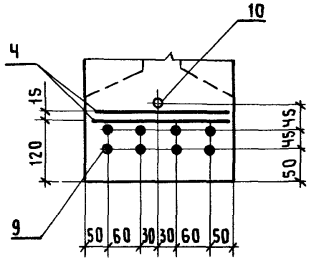

2БСП12-6АIV
2БСП12-6АтVСК-Н
2БСП12-7АV(АтV)



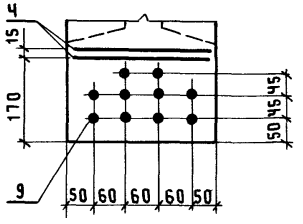

2БСП12-6АтVIК-Н



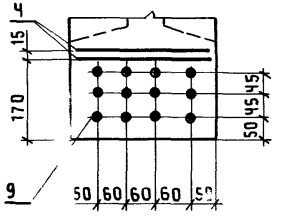

2БСП12-5АIV(АтIVК)-Н,
2БСП12-5АIV(АтIVК)-П,
2БСП12-5АтIVС-Н



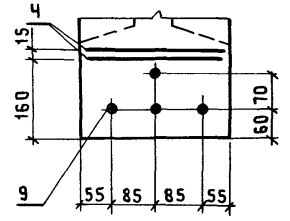

2БСП12-6АIV(АтIVК)-Н,
2БСП12-6АIV(АтIVК)-П,
2БСП12-7АтVСК-Н



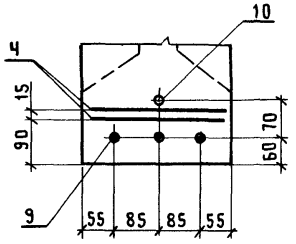

2БСП12-7АIV(АтIVС),
2БСП12-7АIV(АтIVК)-Н,
2БСП12-7АIV(АтIVК)-П




2БСП12-6АVI

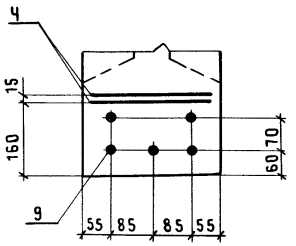



2БСП12-5АVI

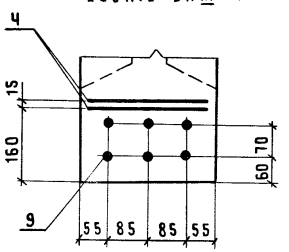



В сечении 5-5 изображены только поз. Ч, 9, 10.
Расположение стержней поз. 10 по длине балки приведено в таблице на листе 3.
Стержни поз. 10 привязать к сеткам (поз. 1 или поз. 7).

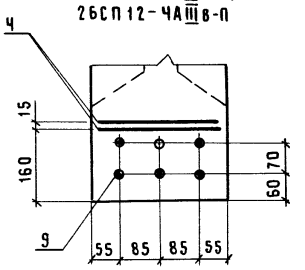
2БСП12-7АVI



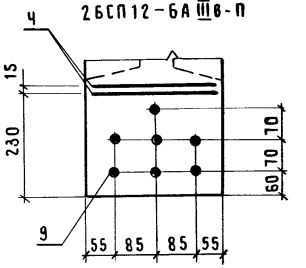

2БСП12-5АIIIв
2БСП12-5АIIIв-Н,
2БСП12-5АIIIв-П



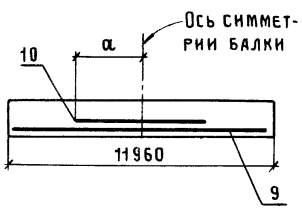

2БСП12-ЧАIIIв
2БСП12-ЧАIIIв-Н,
2БСП12-ЧАIIIв-П




2БСП12-6АIIIв
2БСП12-6АIIIв-Н,
2БСП12-6АIIIв-П




| Наименование | Усилие натяжения одного стержня (поз.9) в кН (тс) на: | |
|---|---|---|
| | упоры стенда | силовую форму |
| ф15К7 | 167,0 (17,0) | 155,8 (15,9) |
| ф18АIV, ф18АтIVС, ф18АтIVК | 142,5 (14,5) | 122,1 (12,5) |
| ф16АV, ф16АтV | 146,2 (14,9) | 130,5 (13,3) |
| ф18АV, ф18АтV, ф18АтVСК | 184,4 (18,8) | 164,8 (16,8) |
| ф16АтVIК | 178,0 (18,1) | 161,9 (16,5) |
| ф18АтVI | 225,2 (22,9) | 204,9 (20,9) |
| ф20АVI | 278,1 (28,3) | 252,9 (25,0) |
| ф22АVI | 336,4 (34,2) | 306,0 (31,2) |
| ф22АIIIв | 193,8 (19,8) | 163,4 (16,7) |
| ф25АIIIв | 250,4 (25,5) | 211,1 (21,6) |
| ф28АIIIв | 314,0 (32,0) | 264,8 (27,1) |
| | | |

| Эскиз | Марка балки | Размер a, мм |
|---|---|---|
|   | 2БСП12-ЧАIIIв | 2510 |
| | 2БСП12-ЧАIIIв-Н | |
| | 2БСП12-ЧАIIIв-П | |
| | 2БСП12-ЧАV (АтV) | 2160 |
| | 2БСП12-ЧАтVI | 3760 |
| | 2БСП12-5АVI | 3260 |
| | 2БСП12-5АтVIК-Н | 2640 |
| | 2БСП12-6АтVIК-Н | 2320 |
| | 2БСП12-7АтVIК-Н | 2500 |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -4К7 | -4АIIIВ | -4АIIIВ-Н | -4АIIIВ-П | -4АIVС, -4АтIVС | -4АIVК-Н, -4АтIVК-Н | -4АIVК-П, -4АтIVК-П | -4АтIVС-Н | -4АV, -4АтV | -4АтVСК-Н | -4АVI | -4АтVI | -4АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | -7 |
| | С10 | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | 2 | -7 |
| | С11 | | | | | | | | | | | | 2 | | -7 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | | 4 | | -8 |
| | С14 | | 4 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С15 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8 | | | | | | | | | | | | 2 | | 1.400-6/76 Л.75 |
| | М3-8-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | Л.75 |
| | М3-22 | | | | | | | | | | 2 | | | | Л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 7 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | Ф22АIIIВ, ℓ=11960; 35,7кг | | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | То же |
| | Ф18АIV(АтIVС), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 7 | | | 8 | | | | | | —"— |
| | Ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | —"— |
| | Ф16АV(АтV), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 7 | | | | | —"— |
| | Ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 7 | | | | —"— |
| | Ф20АVI, ℓ=11960; 29,5кг | | | | | | | | | | | 4 | | | —"— |
| | Ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 4 | | —"— |
| | Ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 7 | —"— |

1. Продолжение спецификации см. лист 5
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов АIII-В, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI, Ат-VIК по ГОСТ 10884-81

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

1.462.1-1/88.1-2

Лист

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -4К7 | -4АIIIВ | -4АIIIВ-Н | -4АIIIВ-П | -4АIVС, -4АтIVС | -4АIVС-Н, -4АтIVК-Н | -4АIVС-П, -4АтIVК-П | -4АтIVС-Н | -4АV, -4АтV | -4АтVСК-Н | -4АVI | -4АтVI | -4АтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Ф22АIIIВ, ℓ=5020; 15,0кг | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | БЕЗ ЧЕРТ. |
| | Ф18АтVI, ℓ=6090; 12,2кг | | | | | | | | | | | | 1 | | ТО ЖЕ |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 2,0 | | | | | | | | 2,0 | | 2,0 | 2,0 | | |
| | В35 | | 2,0 | | | 2,0 | | | | | | | | | |
| | В35, W4 | | | 2,0 | | | 2,0 | | 2,0 | | 2,0 | | | 2,0 | |
| | В35, W6 | | | | 2,0 | | | 2,0 | | | | | | | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5АIIIВ | -5АIIIВ-Н | -5АIIIВ-П | -5АIVС, -5АтIVС | -5АIVС-Н, -5АтIVК-Н | -5АIVС-П, -5АтIVК-П | -5АтIVС-Н | -5АV, -5АтV | -5АтVСК-Н | -5АVI | -5АтVI | -5АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | -7 |
| | С10 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | -7 |
| | С11 | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | -8 |
| 7 | С12 | | | | | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С14 | | | | | | | | | | | | 4 | | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение спецификации см. лист 6

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5АIIIв | -5АIIIв-Н | -5АIIIв-П | -5АIV, -5АтIVС | -5АIV-Н -5АтIVК-Н | -5АIV-П -5АтIV-П | -5АтIVС-Н | -5АV, -5АтV | -5АтVСК-Н | -5АVI | -5АтVI | -5АтVIК-Н | |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | МЗ-8-1 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | 1.400-6/76 л.75 |
| | МЗ-22 | | 2 | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | | 2 | | л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 8 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | Ф25АIIIв, ℓ=11960; 45,9кг | | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | То же |
| | Ф18АIV(АтIVС), ℓ=1190; 23,9кг | | | | | 8 | | | 8 | | | | | | —"— |
| | Ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | —"— |
| | Ф16АV(АтV), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 8 | | | | | —"— |
| | Ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 8 | | | | —"— |
| | Ф22АVI, ℓ=11960; 35,7кг | | | | | | | | | | | 3 | | | —"— |
| | Ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 5 | | —"— |
| | Ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 6 | —"— |
| | Ф Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Ф18АIV(АтIVК), ℓ=4070; 8,1кг | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | Без черт. |
| | Ф22АVI, ℓ=6090; 19,4кг | | | | | | | | | | | 1 | | | То же |
| | Ф16АтVIК, ℓ=5280; 16,6кг | | | | | | | | | | | | | | —"— |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В35 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | 2,0 | | |
| | В35, W4 | | | 2,0 | | | 2,0 | | | | | | | | |
| | В40, W6 | | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| | В40 | | | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | |
| | В45, W6 | | | | | | | 2,0 | | | | | | | |
| | В35, W6 | | | | | | | | 2,0 | | 2,0 | | | | |
| | В40, W4 | | | | | | | | | | | | | 2,0 | |

Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
классов АIII-в, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82;
классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI; Ат-VIК
по ГОСТ 10884-81.

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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -6К7 | -6А-III в | -6А-III в-Н | -6А-III-П | -6А-IV, -6Ат-IV С | -6А-IV-Н, -6Ат-IV К-Н | -6А-IV-П -6Ат-IV К-П | -6Ат-IV С-Н | -6А-V, -6Ат-V | -6Ат-V СК-Н | -6А-VI | -6Ат-VI | -6Ат-VI К-Н | |
| 1 | Сетка С 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - 2 |
| 3 | С 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - 3 |
| 4 | С 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - 4 |
| 5 | С 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - 5 |
| 6 | С 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | - 7 |
| | С10 | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | - 7 |
| | С11 | | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | | - 8 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | 4 | | | - 8 |
| | С14 | | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | | 4 | | - 8 |
| | С15 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | - 9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | - 9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-1 | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 2 | 1.400-6/76 л. 75 |
| | М3-22 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | л. 77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Ф15К7, ℓ=11960; 13,3 кг | 9 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | Ф25А-III в, ℓ=11960; 46,0 кг | | 7 | 7 | 7 | | | | | | | | | | То же |
| | Ф18А-IV (Ат-IV С), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | 9 | | | 10 | | | | | | —"— |
| | Ф18А-IV (Ат-IV К), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | 10 | 10 | | | | | | | —"— |
| | Ф18А-V (Ат-V), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | 8 | | | | | —"— |
| | Ф18Ат-V СК, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | 9 | | | | —"— |
| | Ф22А-VI, ℓ=11960; 35,7 кг | | | | | | | | | | | 4 | | | —"— |
| | Ф18Ат-VI, ℓ=11960; 35,7 кг | | | | | | | | | | | | 6 | | —"— |
| | Ф16Ат-VI К, ℓ=11960; 18,9 кг | | | | | | | | | | | | | 7 | —"— |

1. Продолжение спецификации см. лист 8.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-III в, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82;
   классов Ат-IV С, Ат-IV К, Ат-V, Ат-V СК, Ат-VI,
   Ат-VI К по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -6К7 | -6АIIIв | -6АIIIв-Н | -6АIIIв-П | -6АIV, -6АтIVС | -6АIV-Н, -6АтIVК-Н | -6АIV-П -6АтIVК-П | -6АтIVС-Н | -6АV, -6АтV | -6АтVСК-Н | -6АVI | -6АтVI | -6АтVIК-Н | |
| 10 | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ф16АтVIК, ℓ=11960; 7,4кг | | | | | | | | | | | | | 2 | БЕЗ ЧЕРТ. |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В40 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | 2,0 | 2,0 | | |
| | В40, W4 | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | | |
| | В40, W6 | | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| | В45 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | |
| | В50, W4 | | | | | | 2,0 | | 2,0 | | | | | | |
| | В45, W6 | | | | | | | 2,0 | | | | | | | |
| | В45, W4 | | | | | | | | | | | | | 2,0 | |

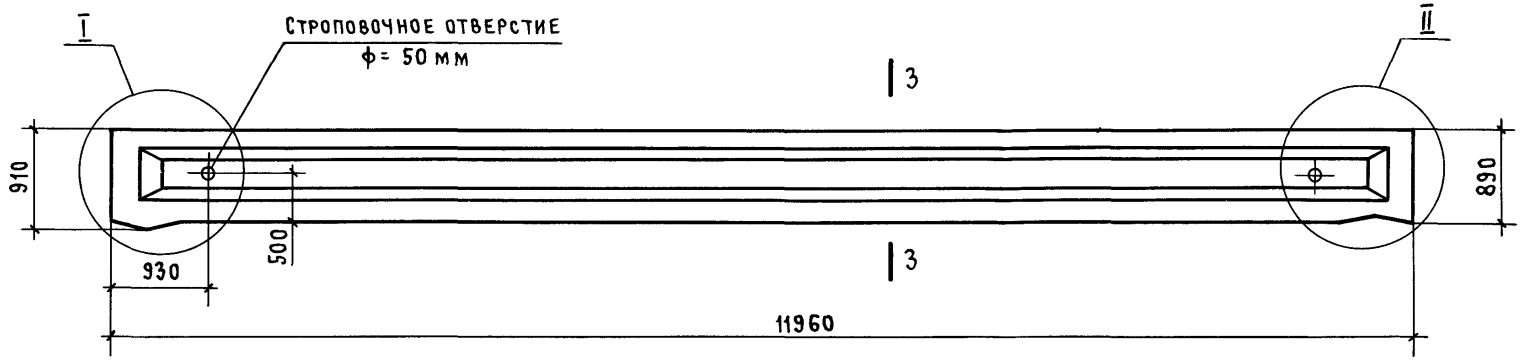
| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -7К7 | -7АIIIв | -7АIIIв-Н | -7АIIIв-П | -7АIV, -7АтIVС | -7АIV-Н, -7АтIVК-Н | -7АIV-П, -7АтIVК-П | -7АтIVС-Н | -7АV, -7АтV | -7АтVСК-Н | -7АVI | -7АтVI | -7АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02 - 1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - 2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - 3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - 4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - 5 |
| 6 | С10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | - 7 |
| | С11 | | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | | - 7 |
| 7 | С13 | | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | | 4 | | - 8 |
| | С14 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | | 4 | - 8 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | - 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение спецификации см. лист 9

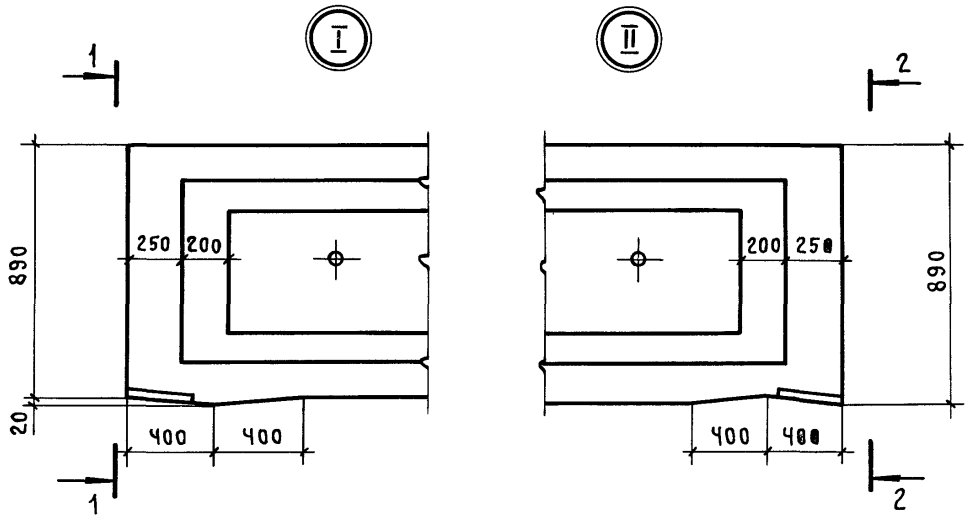
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -7К7 | -7АIIIв | -7АIIIв-Н | -7АIIIв-П | -7АIV, -7АтIVС | -7АIVН, -7АтIVК-Н | -7АIV-П, -7АтIVК-П | -7АтIVС-Н | -7АV, -7АтV | -7АтVСК-Н | -7АVI | -7АтVI | -7АтVIК-Н | |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | МЗ-22 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6/76 л.77 |
| | МН 1 | | 2 | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | | 1.462.1-1/88.02-10 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Ф15К7, ℓ=11960; 13,3 кг | 10 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | Ф28АIIIв, ℓ=11960; 57,8 кг | | 7 | 7 | 7 | | | | | | | | | | То же |
| | Ф18АIV(АтIVС), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | 12 | | | 12 | | | | | | —"— |
| | Ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | 12 | 12 | | | | | | | —"— |
| | Ф18АIV(АтV), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | 9 | | | | | —"— |
| | Ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | 10 | | | | —"— |
| | Ф22АVI, ℓ=11960; 35,7 кг | | | | | | | | | | | 5 | | | —"— |
| | Ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | | | 7 | | —"— |
| | Ф16АтVIК; ℓ=11960; 18,9 кг | | | | | | | | | | | | | 8 | —"— |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Ф16АтVIК, ℓ=5000; 7,9 кг | | | | | | | | | | | | | 1 | Без черт. |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В45 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | 2,0 | | |
| | В45, W4 | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | | |
| | В45, W6 | | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| | В50 | | | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | |
| | В50, W4 | | | | | | 2,0 | | 2,0 | | | | | 2,0 | |
| | В50, W6 | | | | | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

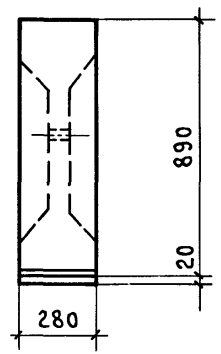
Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82;
классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-VСК, Ат-VI,
Ат-VIК по ГОСТ 10884-81.



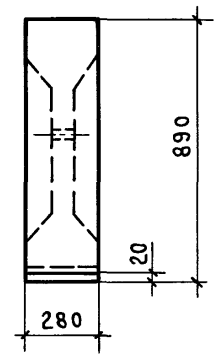

| Балка типа | Масса, т |
|---|---|
| 1БС012 | 4,5 |



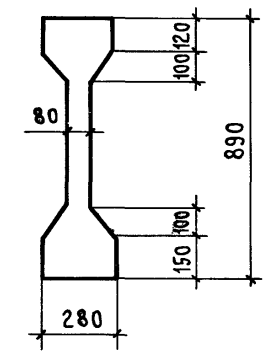

1 – 1



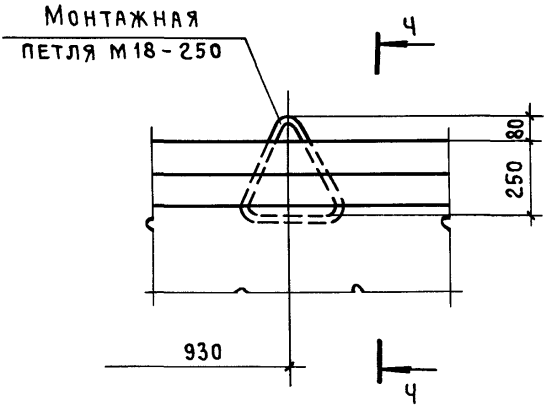

2 – 2



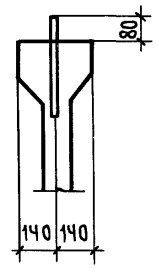

3 – 3




При замене строповочных отверстий монтажными петлями расположение петель принимать в соответствии с указаниями настоящего чертежа.




Ч – Ч



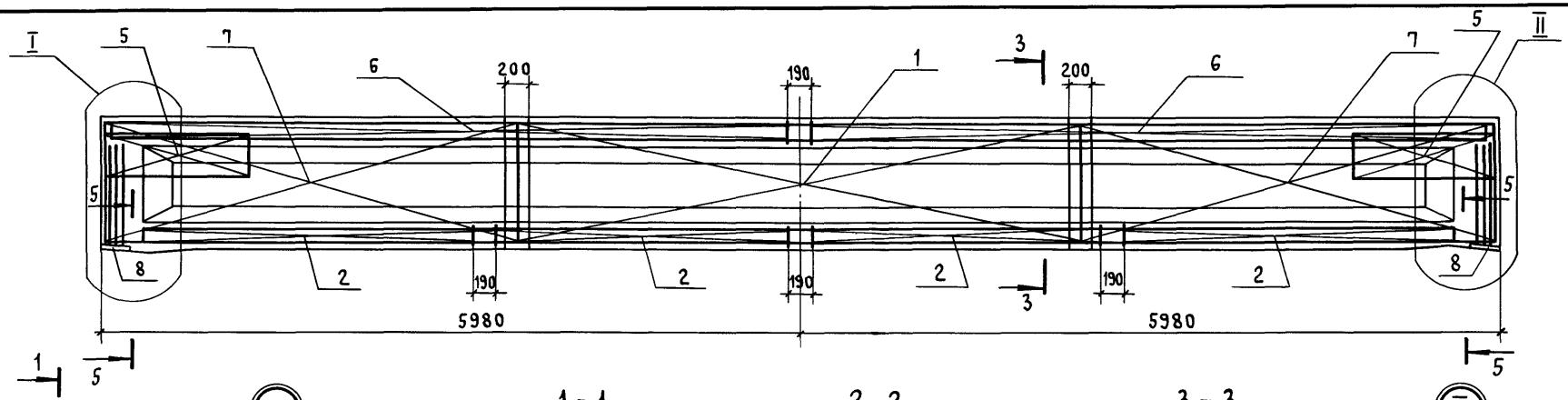

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр. | Матвеев | |
| Зав.бриг. | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж.II кат. | Репенко | |
| Инж.III кат. | Ускова | |
| Проверил | Фокина | |

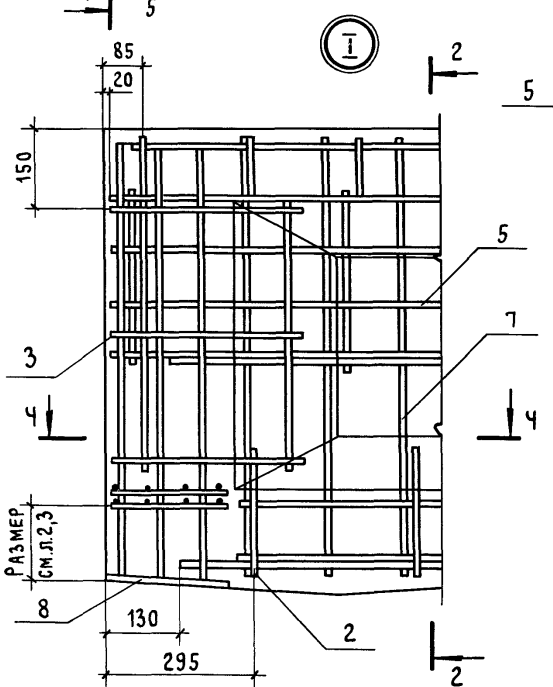
1.462.1-1/88.1-3ФЧ

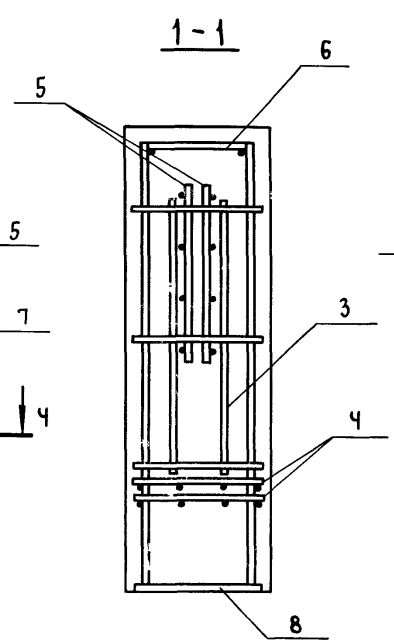
Балка типа 1БС012
Опалубочный чертеж

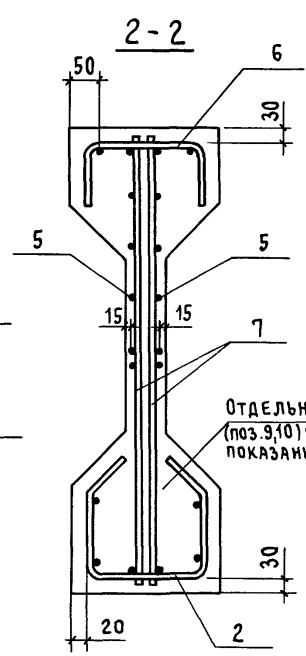
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

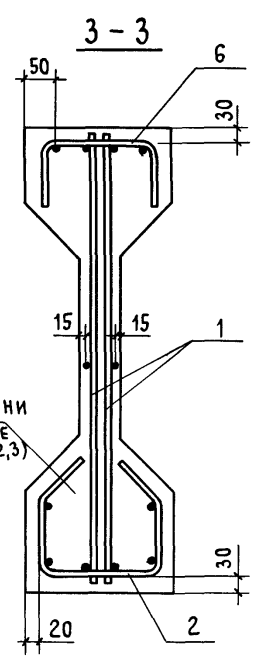
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

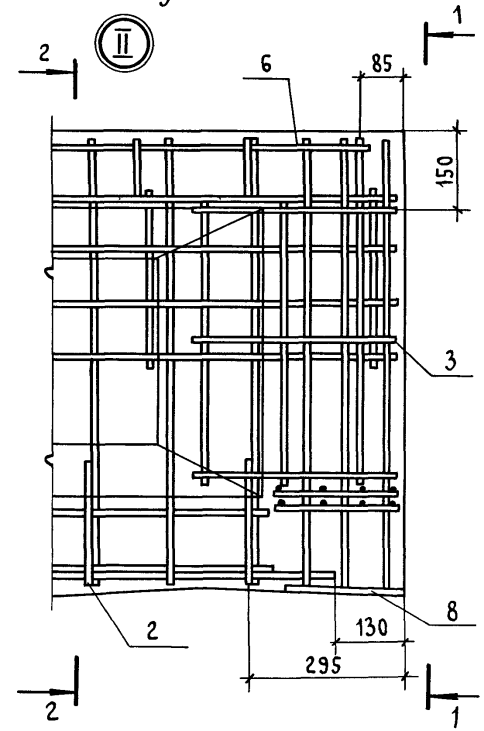


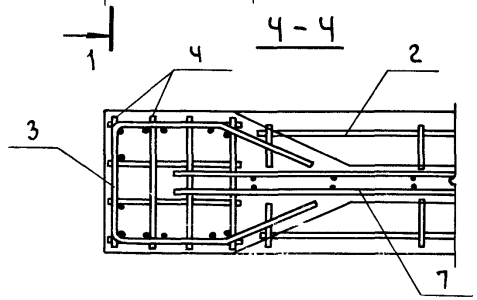




1. Данный лист см. совместно с листами 2,3.
2. Сечение 5-5 см. листы 2,3.

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав. бриг. | Фокина | |
| Вед. инж. | Мухина | |
| Инж. III кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1|81.1-3

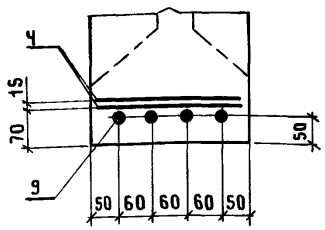
Балка типа 1БС012. Армирование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 12 |

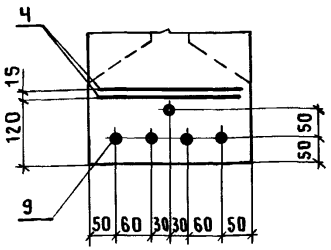
Промстройпроект

## 5 – 5

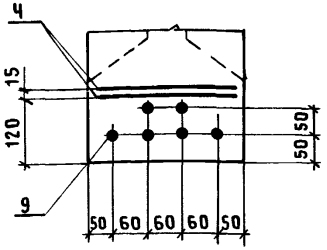
1БС012-1К7, 1БС012-1АV(АтV),
1БС012-1АтVIК-Н, 1БС012-3АVI,
1БС012-3АтVI, 1БС012-4АVI



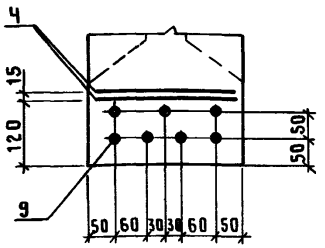

1БС012-2К7



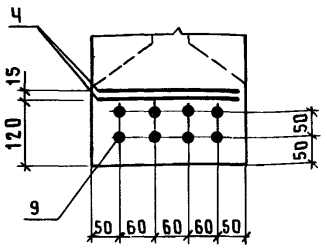

1БС012-3К7



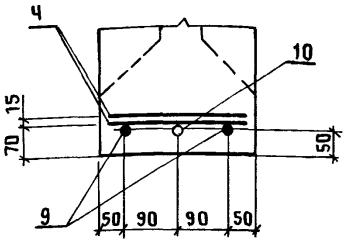

1БС012-4К7



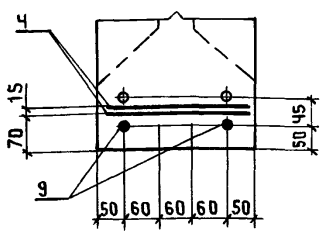

1БС012-5К7



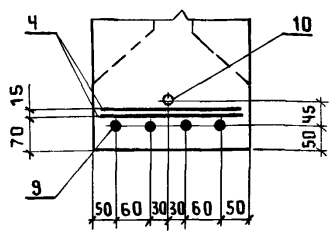

1БС012-1АVI
1БС012-2АVI



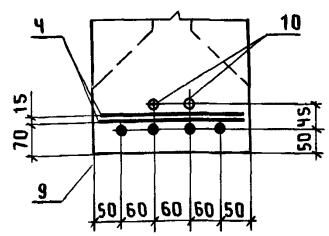

1БС012-1АтVI
1БС012-2АтVI



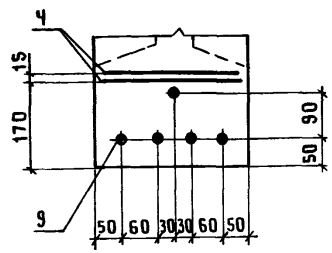

1БС012-1АIV(АтIVС)
1БС012-4АтVI



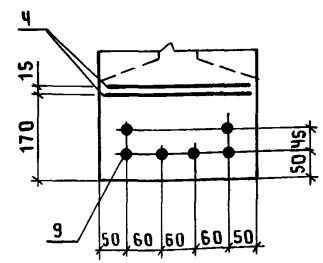

1БС012-1АтIVС-Н
1БС012-2АтVСК-Н
1БС012-2АтVIК-Н



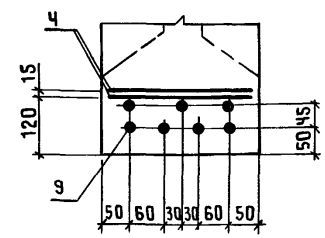

1БС012-1АтVСК-Н
1БС012-2АтIV(АтV)
1БС012-3АV(АтV)



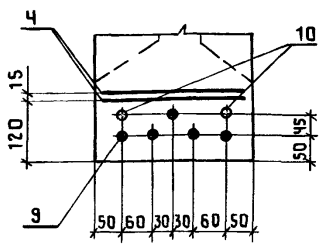

1БС012-3АIV(АтIVС)
1БС012-4АV(АтV)
1БС012-5АтVI



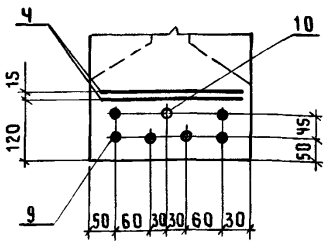

1БС012-3АтVСК-Н
1БС012-4АIV(АтIVС)
1БС012-4АтVСК-Н
1БС012-5АV (АтV)



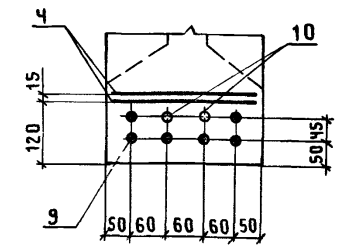

1БС012-1АтIV(АтIVК)-П,
1БС012-3АтVIК-Н



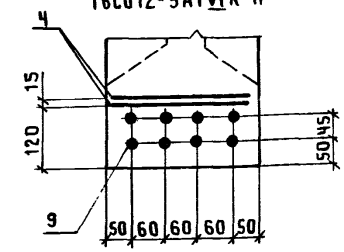

1БС012-3АIV(АтIVК)-Н,
1БС012-3АтIVС-Н,
1БС012-4АтVIК-Н



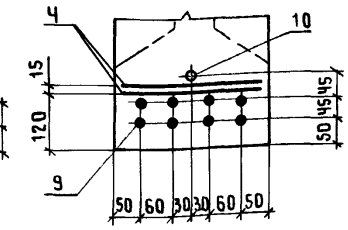

1БС012-2АIV(АтIVС), 1БСП12-2АIV(АтIVС),
1БС012-2АV(АтIVК)-П, 1БСП12-2АтVС-Н,
1БС012-3АIV(АтVК)-П



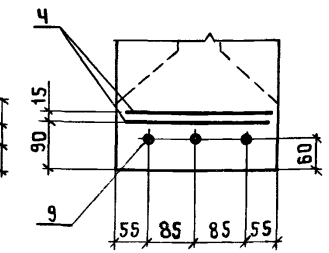

1БС012-4АIV(АтIVК)-Н,
1БС012-4АIV(АтIVК)-П,
1БС012-4АтIVС-Н,
1БС012-5АтVIК-Н




1БС012-5АIV(АтIVК)-Н,
1БС012-5АIV(АтIVК)-П,
1БС012-5АтIVС-Н

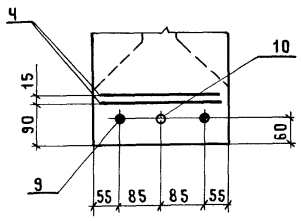



1БС012-1АIIIв-П

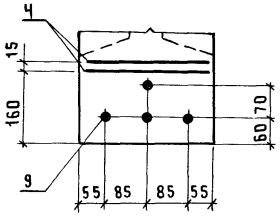



В сечении 5 - 5 изображены только поз. Ч, 9, 10.
Расположение стержней поз. 10 по длине балки приведено в таблице на листе 3.
Стержни поз. 10 привязать к сеткам (поз. 1 или поз. 7).

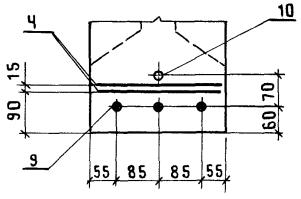
1БСО12-1АIIIв,
1БСО12-1АIIIв-Н



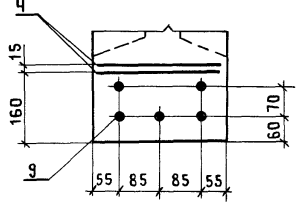

1БСО12-2АIIIв-П



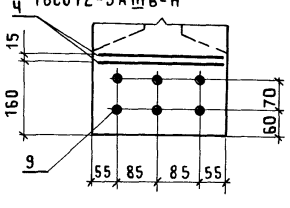

1БСО12-2АIIIв,
1БСО12-2АIIIв-Н,
1БСО12-5АVI



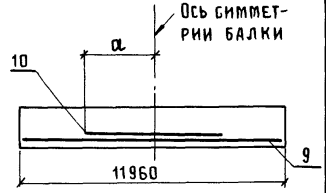

1БСО12-3АIIIв,1БСО12-3АIIIв-Н,
1БСО12-3АIIIв-П,1БСО12-5АIIIв-П




1БСО12-4АIIIв,1БСО12-4АIIIв-Н,
1БСО12-4АIIIв-П,1БСО12-5АIIIв,
1БСО12-5АIIIв-Н




| Наименование | Усилие натяжения одного стержня (поз.9) в кН (тс) на: | |
|---|---|---|
| | упоры стенда | силовую форму |
| ф15 К7 | 167,0 (17,0) | 155,8 (15,9) |
| ф16АIV, ф16АтIVС, ф16АтIVК | 112,6 (11,5) | 96,5 (9,9) |
| ф18АIV, ф18АтIVС, ф18АтIVК | 142,5 (14,5) | 122,1 (12,5) |
| ф16АV, ф16АтV, ф16АтVСК | 146,2 (14,9) | 130,5 (13,3) |
| ф18АV, ф18АтV, ф18АтVСК | 184,4 (18,8) | 164,8 (16,8) |
| ф16АтVI, ф16АтVIК | 178,0 (18,1) | 161,9 (16,5) |
| ф18АVI, ф18АтVI, ф18АтVIК | 225,2 (22,9) | 204,9 (20,9) |
| ф 20АVI | 278,1 (28,3) | 252,9 (25,0) |
| ф 22АIIIв | 336,4 (34,2) | 306,0 (31,2) |
| ф 22АIIIв | 193,8 (19,8) | 163,4 (16,7) |
| ф 25АIIIв | 250,4 (25,5) | 211,1 (21,6) |

| Эскиз | Марка балки | Размер a, мм |
|---|---|---|
|  | 1БСО12 – 1АIIIв | 4080 |
| | 1БСО12 – 1АIIIв-Н | |
| | 1БСО12 – 1АIIIв-П. | 1250 |
| | 1БСО12 – 1АIV(АтIVС) | 3710 |
| | 1БСО12 – 1АIV(АтIVК)-Н | |
| | 1БСО12 – 1АIV(АтIVК)-П | 2610 |
| | 1БСО12 – 1АVI | 3710 |
| | 1БСО12 – 2АIIIв | 3430 |
| | 1БСО12 – 2АIIIв-Н | |
| | 1БСО12 – 2АIIIв-П | 1610 |
| | 1БСО12 – 2АIV(АтIVС) | 2970 |
| | 1БСО12 – 2АIV(АтIVК)-Н | |
| | 1БСО12 – 2АIV(АтIVК)-П | |
| | 1БСО12 – 2АтIVС-Н | |
| | 1БСО12 – 2АтVСК-Н | 3010 |
| | 1БСО12 – 2АVI | 3920 |
| | 1БСО12 – 2АтVIК-Н | 2270 |
| | 1БСО12 – 3АIV(АтIVК)-Н | 3710 |
| | 1БСО12 – 3АIV(АтIVК)-П | 2480 |
| | 1БСО12 – 3АтVI | 2790 |
| | 1БСО12 – 3АтVIК-Н | 3480 |
| | 1БСО12 – 4АтVI | 3740 |
| | 1БСО12 – 4АтVIК-Н | 1420 |
| | 1БСО12 – 5АIV(АтIVК)-Н | 4820 |
| | 1БСО12 – 5АIV(АтIVК)-П | |
| | 1БСО12 – 5АVI | 3190 |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -1К7 | -1АIIIв | -1АIIIв-Н | -1АIIIв-П | -1АIV, -1АтIVС | -1АIV-Н, -1АтIVК-Н | -1АIV-П, -1АтIVК-П | -1АтVС-Н | -1АV, -1АтV | -1АтVСК-Н | -1АVI | -1АтVI | -1АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1\|88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С14 | | 4 | 4 | | | | | | | | | 4 | | -8 |
| | С15 | 4 | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6\|76 Л.75 |
| | М3-8-3 | | | | | | | | | | 2 | | | | Л.75 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 4 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960; 35,7кг | | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | | То же |
| | ф16АIV(АтIVС), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | — " — |
| | ф16АIV(АтIVК), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | 4 | 5 | | | | | | | — " — |
| | ф16АV(АтV), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 4 | | | | | — " — |
| | ф16АтVСК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | 5 | | | | — " — |
| | ф18АVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | 2 | | | — " — |
| | ф16АтVI, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | 2 | | — " — |
| | ф16АтVIК; ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 4 | — " — |

1. Продолжение спецификации см. лист 5.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI,
   Ат-VIК по ГОСТ 10884-81.

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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -1К7 | -1АIIIв | -1АIIIв-Н | -1АIIIв-П | -1АIV, -1АIVС | -1АIV-Н, -1АIVК-Н | -1АIV-П, -1АIVК-П | -1АтIVС-Н | -1АV, -1АтV | -1АтVСК-Н | -1АVI | -1АтVI | -1АтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф22АIIIв, ℓ=8160, 24,3кг | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф16АIV, ℓ=7420, 11,7кг | | | | | 1 | | | | | | | | | То же |
| | ф16АIV(АтIVК), ℓ=7420, 11,7кг | | | | | | 2 | | | | | | | | — " — |
| | ф16АIV(АтIVК), ℓ=5220, 8,2кг | | | | | | | 2 | | | | | | | — " — |
| | ф18АVI, ℓ=7420, 14,8кг | | | | | | | | | | | 1 | | | — " — |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 1,8 | | | | | | | | | | 1,8 | | | |
| | В27,5 | | 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| | В27,5, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| | В27,5, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В20 | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В20, W4 | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | | | | | |
| | В20, W6 | | | | | | | 1,8 | | | | | | | |
| | В22,5 | | | | | | | | | 1,8 | | | | | |
| | В25, W4 | | | | | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | |
| | В30, W6 | | | | | | | | | | | | | 1,8 | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -2К7 | -2АIIIв | -2АIIIв-Н | -2АIIIв-П | -2АIV, -2АтIVС | -2АIV-Н, -2АтIVК-Н | -2АIV-П, -2АтIVК-П | -2АтIVС-Н | -2АV, -2АтV | -2АтVСК-Н | -2АVI | -2АтVI | -2АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1\|88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | -8 |
| | С14 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | -8 |
| | С15 | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С17 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.400-6\|76 Л.75 |
| | М3-8-3 | | | | | | | | | 2 | | | | | Л.75 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 5 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960; 35,7кг | | 3 | 3 | 4 | | | | | | | | | | То же |
| | ф16АIV(АтIVС), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | 6 | | | 6 | | | | | | — " — |
| | ф16АIV(АтIVК), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | — " — |
| | ф16АV(АтV), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 5 | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 4 | | | | — " — |
| | ф20АVI, ℓ=11960; 29,5кг | | | | | | | | | | | 2 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 2 | | — " — |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 4 | — " — |

1. Продолжение спецификации см. лист 7.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI, Ат-VIК
   по ГОСТ 10884-81.

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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -2К7 | -2AIIIв | -2AIIIв-Н | -2AIIIв-П | -2AIV, -2АтIVС | -2AIV-Н, -2АтIVК-Н | -2AIV-П, -2АтIVК-П | -2АтIVС-Н | -2AV, -2АтV | -2АтVСК-Н | -2AVI | -2АтVI | -2АтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф 22 AIIIв, ℓ=6860; 20,4кг | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф16AIV(АтIVС), ℓ=5940; 9,4кг | | | | | 1 | | | | | | | | | То же |
| | ф16AIV(АтIVК), ℓ=7420; 11,7кг | | | | | | 1 | | | | | | | | — " — |
| | ф16AIV(АтIVК), ℓ=5940; 9,4кг | | | | | | | 1 | | | | | | | — " — |
| | ф16АтIVС, ℓ=7420; 11,7кг | | | | | | | | 1 | | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=3740; 7,5кг | | | | | | | | | | 1 | | | | — " — |
| | ф 20AVI, ℓ=7840; 19,4кг | | | | | | | | | | | 1 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=9000; 18,0кг | | | | | | | | | | | | 1 | | — " — |
| | ф 16АтVIК, ℓ=4540; 7,2кг | | | | | | | | | | | | | 1 | — " — |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В 30 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | |
| | В 27,5 | | 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| | В 27,5, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| | В 27,5, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В 22,5 | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В 22,5, W4 | | | | | | 1,8 | | | | | | | | |
| | В 22,5, W6 | | | | | | | 1,8 | | | | | | | |
| | В 22,5, W4 | | | | | | | | 1,8 | | | | | | |
| | В 25, W4 | | | | | | | | | 1,8 | 1,8 | | | | |
| | В 30 | | | | | | | | | | | 1,8 | 1,8 | | |
| | В 30, W6 | | | | | | | | | | | | | 1,8 | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -3К7 | -3АIIIв | -3АIIIв-Н | -3АIIIв-П | -3АIV, -3АтIVС | -3АIV-Н, -3АтIVК-Н | -3АIV-П, -3АтIVК-П | -3АтIVС-Н | -3АV, -3АтV | -3АтVСК-Н | -3АVI | -3АтVI | -3АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1\|88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | -6 |
| | С8 | | | | | | | | | | | | 2 | | -6 |
| 7 | С14 | | | | | | | | | | | | | 4 | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-2 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6\|76 Л.75 |
| | М3-8-3 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | 2 | | | | | Л.75 |
| | М3-22-1 | | | | | | | | | | 2 | | | | Л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960, 13,3кг | 6 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960, 35,7кг | | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV(АтIVС), ℓ=11960, 23,9кг | | | | | 6 | | | 6 | | | | | | — " — |
| | ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960, 23,9кг | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | — " — |
| | ф18АV(АтV), ℓ=11960, 23,9кг | | | | | | | | | 5 | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960, 23,9кг | | | | | | | | | | 7 | | | | — " — |
| | ф18АVI, ℓ=11960, 23,9кг | | | | | | | | | | | 4 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=11960, 23,9кг | | | | | | | | | | | | 4 | | — " — |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960, 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 5 | — " — |

1. Продолжение спецификации см.лист 9.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI,
   Ат-VIК по ГОСТ 10884-81.

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСО12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -3К7 | -3АIIIв | -3АIIIв-Н | -3АIIIв-П | -3АIV, -3АтIVС | -3АIV-Н, -3АтIVК-Н | -3АIV-П, -3АтIVК-П | -3АтIVС-Н | -3АV, -3АтV | -3АтVСК-Н | -3АVI | -3АтVI | -3АтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф18АIV(АтIVК), ℓ=4960; 9,9кг | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | Без черт. |
| | ф18АтIVС, ℓ=4960; 9,9кг | | | | | | | | 1 | | | | | | То же |
| | ф16АтVIК, ℓ=6960; 11,0кг | | | | | | | | | | | | | 1 | —"— |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 1,8 | 1,8 | | | | | | | | | 1,8 | 1,8 | | |
| | В30, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | 1,8 | |
| | В30, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В27,5 | | | | | 1,8 | | | | 1,8 | | | | | |
| | В27,5, W4 | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | | | | | |
| | В27,5, W6 | | | | | | | 1,8 | | | 1,8 | | | | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСП12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -ЧК7 | -ЧАIIIв | -ЧАIIIв-Н | -ЧАIIIв-П | -ЧАIV, -ЧАтIVС | -ЧАIV-Н, -ЧАтIVК-Н | -ЧАIV-П, -ЧАтIVК-П | -ЧАтIVС-Н | -ЧАV, -ЧАтV | -ЧАтVСК-Н | -ЧАVI | -ЧАтVI | -ЧАтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | -6 |
| | С8 | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С14 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |

1. Продолжение спецификации см. лист 10
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-VСК, Ат-VI, Ат-VIК
   по ГОСТ 10884-81.

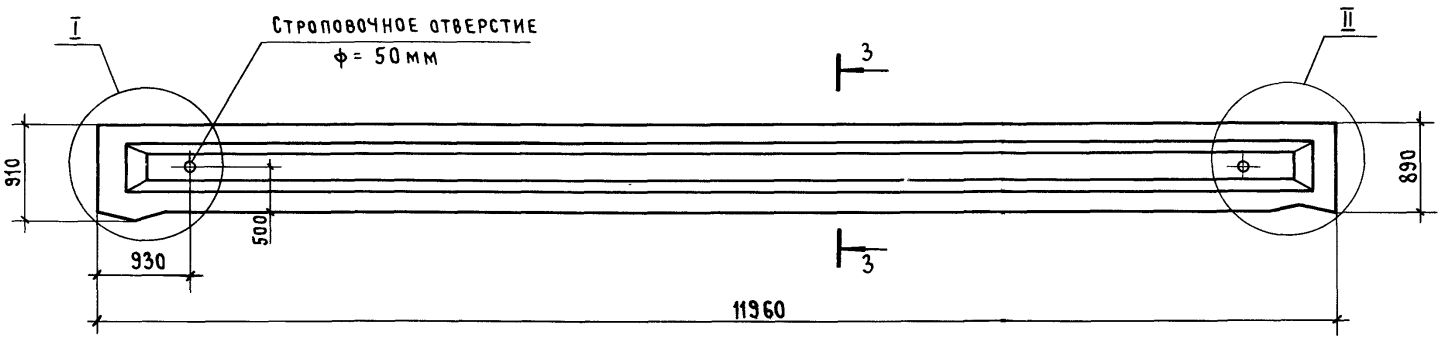
| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСО 12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -ЧК7 | -ЧАIIIв | -ЧАIIIв-Н | -ЧАIIIв-П | -ЧАIV, -ЧАтIV | -ЧАIV-Н, -ЧАтIVК-Н | -ЧАIV-П, -ЧАтIVК-П | -ЧАтIVС-Н | -ЧАV, -ЧАтV | -ЧАтVСК-Н | -ЧАVI | -ЧАтVI | -ЧАVIК-Н | |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | МЗ-8-3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6\|76 Л.75 |
| | МЗ-22-1 | | | | | | | | | | 2 | | | | Л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 7 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960; 35,7кг | | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV(АтVС); ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 7 | | | 8 | | | | | | —"— |
| | ф18АIV(АтVК), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | —"— |
| | ф18АV(АтV), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | 6 | | | | | —"— |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 7 | | | | —"— |
| | ф20АVI, ℓ=11960; 29,5кг | | | | | | | | | | | 4 | | | —"— |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 4 | | —"— |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 6 | —"— |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф18АтVI, ℓ=6000; 12,0кг | | | | | | | | | | | | 1 | | Без черт. |
| | ф16АтVIК, ℓ=2840; 4,5кг | | | | | | | | | | | | | 1 | То же |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В35 | 1,8 | 1,8 | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В35, W4 | | | 1,8 | | | 1,8 | 1,8 | 1,8 | | | | | 1,8 | |
| | В35, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В30 | | | | | | | | | 1,8 | | 1,8 | 1,8 | | |
| | В30, W4 | | | | | | | | | | 1,8 | | | | |

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

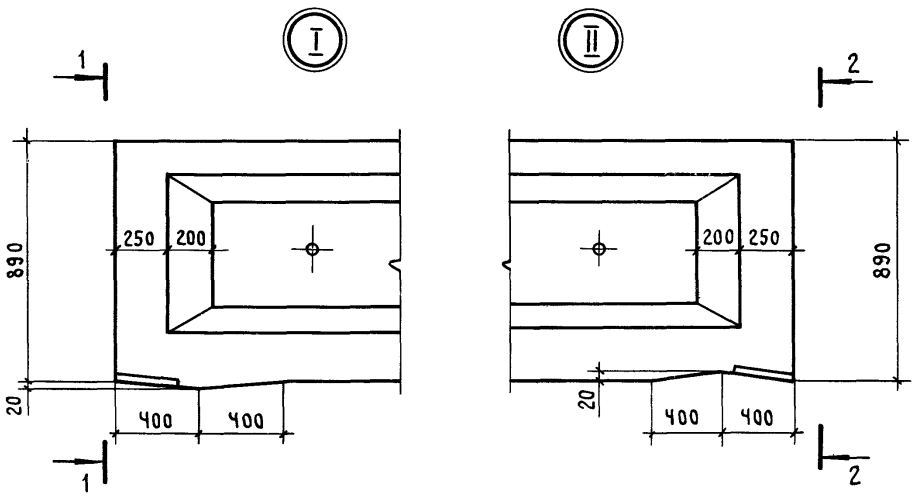
| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БСО 12- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5АIIIв | -5АIIIв-Н | -5АIIIв-П | -5АIV, -5АтIVС | -5АIV-Н, -5АтIVК-Н | -5АIV-П, -5АтIVК-П | -5АтIVС-Н | -5АV, -5АтV | -5АтVСК-Н | -5АVI | -5АтVI | -5АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С7 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | -6 |
| | С8 | 2 | | | 2 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -6 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-3 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | | 1.400-6/76 Л.75 |
| | М3-22-1 | | 2 | 2 | | | | | | 2 | 2 | | | 2 | Л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 8 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф25АIIIв, ℓ=11960; 46,0кг | | 6 | 6 | 5 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV(АтIVС), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 8 | | | 8 | | | | | | —"— |
| | ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | —"— |
| | ф18АV(АтV), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | 7 | | | | | —"— |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 8 | | | | —"— |
| | ф22АVI, ℓ=11960; 35,6кг | | | | | | | | | | | 3 | | | —"— |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 6 | | —"— |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 8 | —"— |

1. Продолжение спецификации см. лист 12.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-VСК, Ат-VI, Ат-VIК по ГОСТ 10884-81.

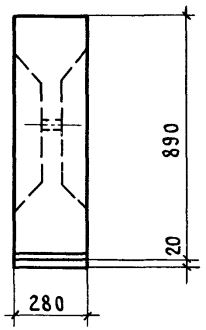
| Поз. | Наименование | Количество на балку 1БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5АIIIв | -5АIIIв-Н | -5АIIIв-П | -5АIV, -5АIVС | -5АIV-Н, -5АтIVК-Н | -5АIV-П, -5АтIV-П | -5АтIVС-Н | -5АV -5АтV | -5АтVСК-Н | -5АVI | -5АтVI | -5АтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф18АIV (АтIVК), ℓ=9640; 19,3 кг | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | Без черт. |
| | ф18АтIVС, ℓ= 9640; 19,3 кг | | | | | | | | 1 | | | | | | То же |
| | ф22АVI, ℓ=6380; 19,0 кг | | | | | | | | | | | 1 | | | — " — |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В35 | 1,8 | 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| | В35, W4 | | | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| | В40, W6 | | | | 1,8 | | | | | | | | | | |
| | В45 | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |
| | В45, W4 | | | | | | 1,8 | | 1,8 | | | | | | |
| | В45, W6 | | | | | | | 1,8 | | | | | | | |
| | В35 | | | | | | | | | 1,8 | | | 1,8 | | |
| | В35, W6 | | | | | | | | | | 1,8 | | | | |
| | В40 | | | | | | | | | | | 1,8 | | | |
| | В40, W4 | | | | | | | | | | | | | 1,8 | |



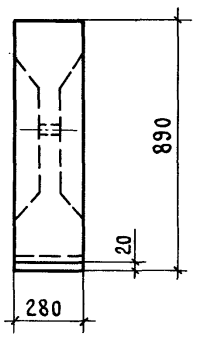

| Балка типа | Масса, т |
|---|---|
| 2БС012 | 5,0 |



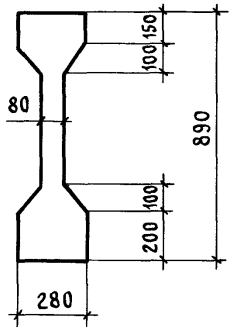

1 - 1



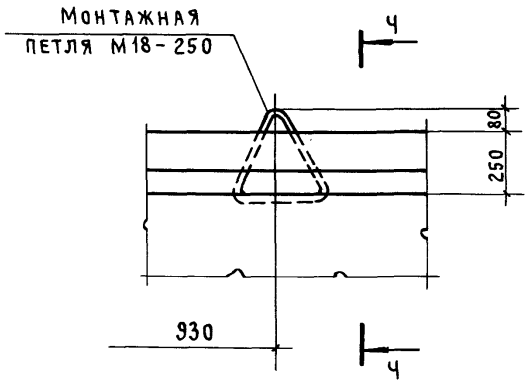

2 - 2



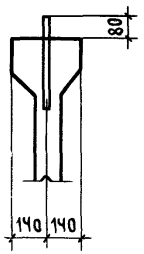

3 - 3




При замене строповочных отверстий монтажными петлями расположение петель принимать в соответствии с указаниями настоящего чертежа




Ч - Ч




| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав.бриг. | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж. III кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

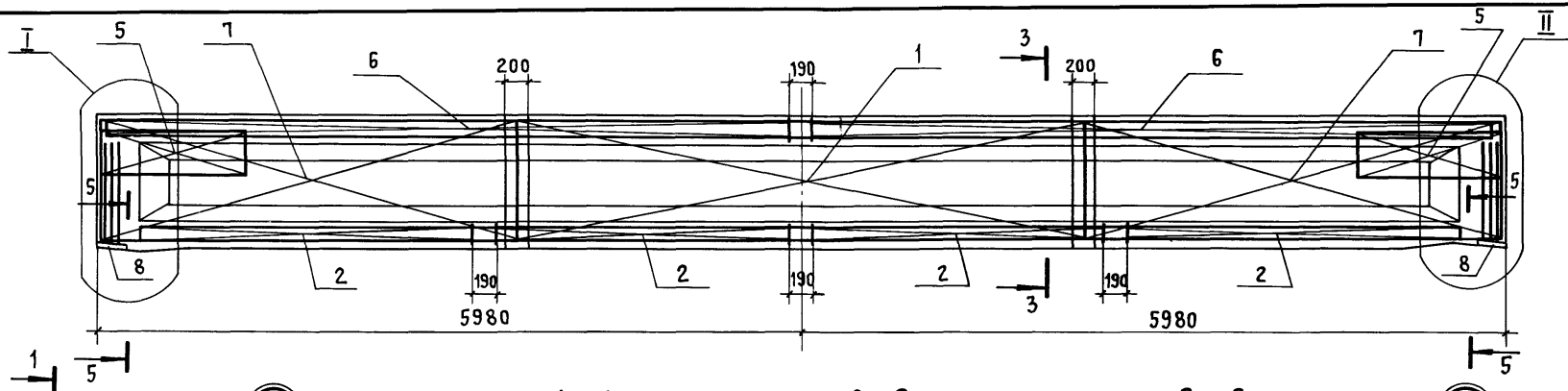
1.462.1-1/88.1 -ЧФЧ

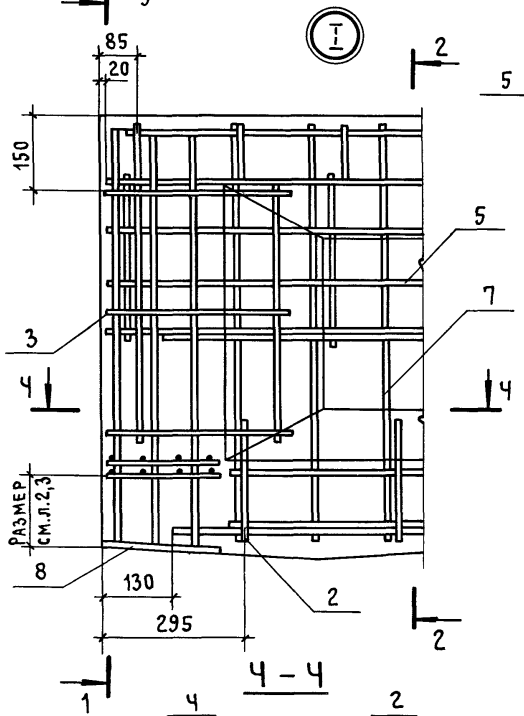
Балка типа 2БС012

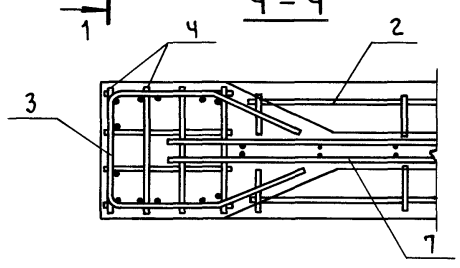
Опалубочный чертеж

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ




1. Данный лист см. совместно с листами 2,3.
2. Сечение 5-5 см. листы 2,3.

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| ГИП | Альтштейн | |
| Зав. бриг. | Фокина | |
| Вед. инж. | Мухина | |
| Инж. III кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/81.1-Ч

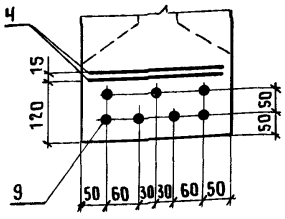
Балка типа 2БСО 12
Армирование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 9 |

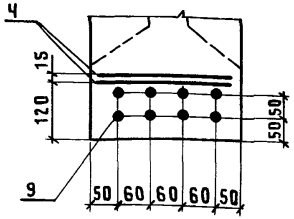
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

## 5 – 5

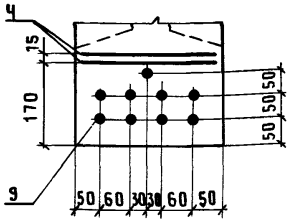
2БС012-ЧК7



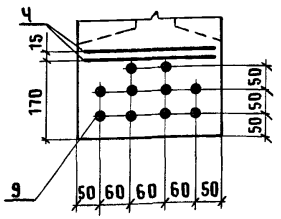

2БС012-5К7



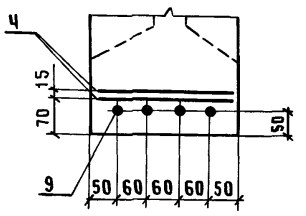

2БС012-6К7



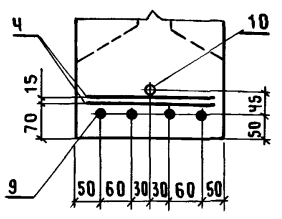

2БС012-7К7



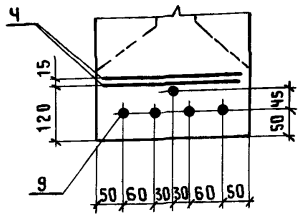

2БС012-ЧАIVТ



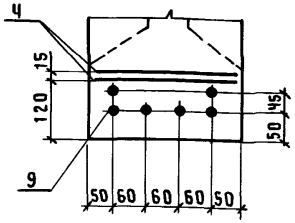

2БС012-ЧАтVI



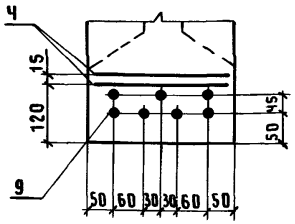

2БС012-5АтVI



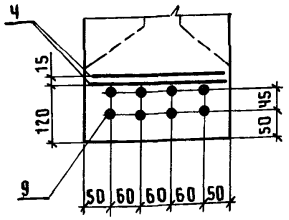

2БС012-6АтVI



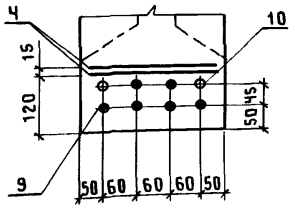

2БС012-ЧАIVТ(АтIVС), 2БС012-ЧАIVТ(АтV),
2БС012-ЧАтVСК-Н, 2БС012-ЧАтVIК-Н,
2БС012-7АтVI



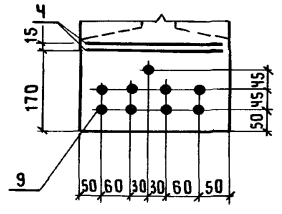

2БС012-ЧАIVТ(АтIVК)-Н, 2БС012-ЧАIVТ(АтIVК)-П,
2БС012-ЧАтVС-Н, 2БС012-5АIVТ(АтIVС),
2БС012-5АVТ(АтV), 2БС012-5АтVСК-Н
2БС012-6АVТ(АтV)



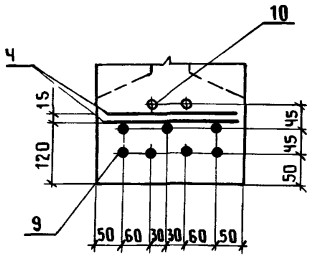

2БС012-5АтVIК-Н



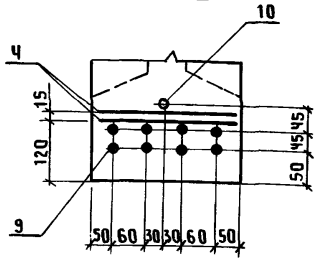

2БС012-6АIVТ,
2БС012-6АтVСК-Н
2БС012-7АVТ(АтV)



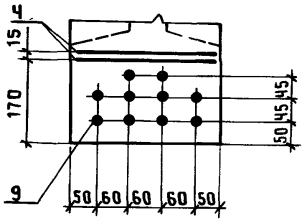

2БС012-6АтVIК-Н



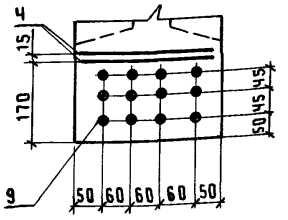

2БС012-5АIVТ(АтIVК)-Н,
2БС012-5АIVТ(АтIVК)-П,
2БС012-5АтIVС-Н



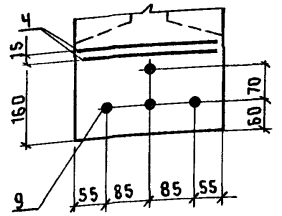

2БС012-6АIVТ(АтIVК)-Н,
2БС012-6АIVТ(АтIVК)-П,
2БС012-7АтVСК-Н



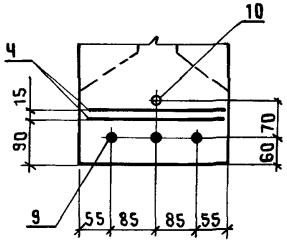

2БС012-7АIVТ(АтIVС),
2БС012-7АIVТ(АтIVК)-Н,
2БС012-7АIVТ(АтIVК)-П




2БС012-6АVI

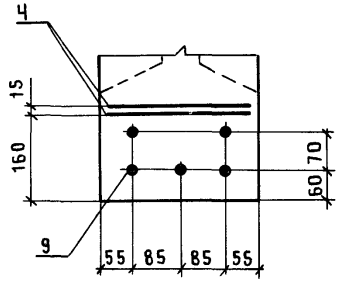



2БС012-5АVI

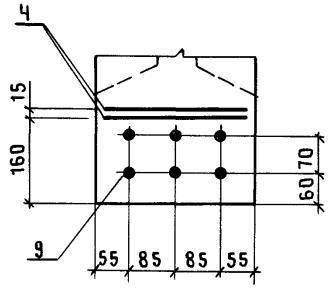



В СЕЧЕНИИ 5-5 ИЗОБРАЖЕНЫ ТОЛЬКО ПОЗ. Ч, 9, 10.
РАСПОЛОЖЕНИЕ СТЕРЖНЕЙ ПОЗ. 10 ПО ДЛИНЕ БАЛКИ
ПРИВЕДЕНО В ТАБЛИЦЕ НА ЛИСТЕ 3.
СТЕРЖНИ ПОЗ. 10 ПРИВЯЗАТЬ К СЕТКАМ (ПОЗ. 1 ИЛИ ПОЗ. 7)

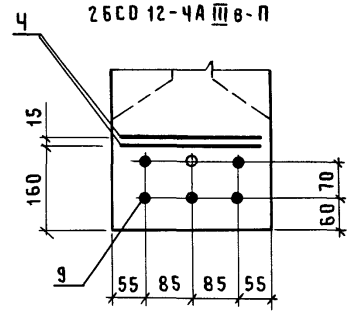
2БС012-7АVI



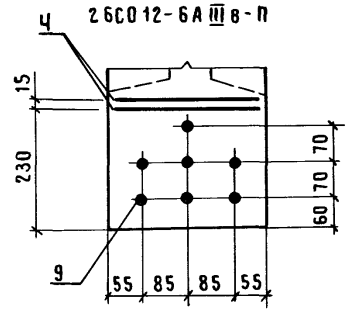

2БС012-5АIIIв,
2БС012-5АIIIв-Н,
2БС012-5АIIIв-П



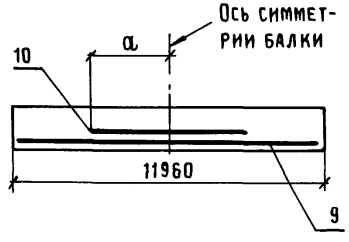

2БС012-4АIIIв,
2БС012-4АIIIв-Н,
2БС012-4АIIIв-П




2БС012-6АIIIв,
2БС012-6АIIIв-Н,
2БС012-6АIIIв-П




| Наименование | Усилие натяжения одного стержня (поз.9) в кН (тс) на: | |
|---|---|---|
| | упоры стенда | силовую форму |
| ф15К7 | 167,0 (17,0) | 155,8 (15,9) |
| ф18АIV, ф18АтIVС, ф18АтIVК | 142,5 (14,5) | 122,1 (12,5) |
| ф16АV, ф16АтV | 146,2 (14,9) | 130,5 (13,3) |
| ф18АV, ф18АтV, ф18АтVСК | 184,4 (18,8) | 164,8 (16,8) |
| ф16АтVIК | 178,0 (18,1) | 161,9 (16,5) |
| ф18АтVI | 225,2 (22,9) | 204,9 (20,9) |
| ф20АVI | 278,1 (28,3) | 252,9 (25,0) |
| ф22АVI | 336,4 (34,2) | 306,0 (31,2) |
| ф22АIIIв | 193,8 (19,8) | 163,4 (16,7) |
| ф25АIIIв | 250,4 (25,5) | 211,1 (21,6) |
| ф28АIIIв | 314,0 (32,0) | 264,8 (27,1) |
| | | |

| Эскиз | Марка балки | Размер a, мм |
|---|---|---|
|   | 2БС012-4АIIIв | 2510 |
| | 2БС012-4АIIIв-Н | |
| | 2БС012-4АIIIв-П | |
| | 2БС012-4АV (АтV) | 2160 |
| | 2БС012-4АтVI | 3760 |
| | 2БС012-5АVI | 3260 |
| | 2БС012-5АтVIК-Н | 2640 |
| | 2БС012-6АтVIК-Н | 2320 |
| | 2БС012-7АтVIК-Н | 2500 |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -ЧКТ | -ЧАIIIв | -ЧАIIIв-Н | -ЧАIIIв-П | -ЧАIV, -ЧАтIVС | -ЧАIV-Н, -ЧАтIVК-Н | -ЧАIV-П, -ЧАтIVК-П | -ЧАтIVС-Н | -ЧАV, -ЧАтV | -ЧАтVСК-Н | -ЧАVI | -ЧАтVI | -ЧАтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | -7 |
| | С10 | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | 2 | -7 |
| | С11 | | | | | | | | | | | | 2 | | -7 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | | 4 | | -8 |
| | 14 | | 4 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С15 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-1 | | | | | | | | | | | | 2 | | 1.400-6/76 Л.75 |
| | М3-8-3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | Л.75 |
| | М3-22-1 | | | | | | | | | | 2 | | | | Л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15КТ, ℓ=11960; 13,3 кг | 7 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф22АIIIв, ℓ=11960; 35,7 кг | | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV(АтIVс), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | 7 | | | 8 | | | | | | — " — |
| | ф18АIV(АтIVК), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | — " — |
| | ф16АV(АтV), ℓ=11960; 18,9 кг | | | | | | | | | 7 | | | | | — " — |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | 7 | | | | — " — |
| | ф20АVI, ℓ=11960; 29,5 кг | | | | | | | | | | | 4 | | | — " — |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | | | 4 | | — " — |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9 кг | | | | | | | | | | | | | 7 | — " — |

1. Продолжение спецификации см. лист 5.
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
   классов АIII-в, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
   классов Ат-IVс, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI, Ат-VIК по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -ЧК7 | -ЧАIIIв | -ЧАIIIв-Н | -ЧАIIIв-П | -ЧАIV, -ЧАтIVС | -ЧАIV-Н, -ЧАтIVК-Н | -ЧАIV-П, -ЧАтIVК-П | -ЧАтIVС-Н | -ЧАV, -ЧАтV | -ЧАтVСК-Н | -ЧАVI | -ЧАтVI | -ЧАтVIК-Н | |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф 22 AIIIв, ℓ=5020; 15,0 кг | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф 18 АтVI, ℓ=6090; 12,2кг | | | | | | | | | | | | 1 | | То же |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В30 | 2,0 | | | | | | | | 2,0 | | 2,0 | 2,0 | | |
| | В35 | | 2,0 | | | 2,0 | | | | | | | | | |
| | В35, W4 | | | 2,0 | | | 2,0 | | 2,0 | | 2,0 | | | 2,0 | |
| | В35, W6 | | | | 2,0 | | | 2,0 | | | | | | | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5AIIIв | -5AIIIв-Н | -5AIIIв-П | -5AIV, -5АтIVС | -5AIV-Н, -5АтIVК-Н | -5AIV-П -5АтIVК-П | -5АтIVС-Н | -5AV, -5АтV | -5АтVСК-Н | -5AVI | -5АтVI | -5АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | -7 |
| | С10 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | -7 |
| | С11 | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | -8 |
| 7 | С12 | | | | | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С14 | | | | | | | | | | | | 4 | | -8 |
| | С15 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение спецификации см. лист 6

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

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -5К7 | -5А$\overline{\text{III}}$в | -5А$\overline{\text{III}}$в-Н | -5А$\overline{\text{III}}$в-П | -5А$\overline{\text{IV}}$, -5Ат$\overline{\text{IV}}$С | -5А$\overline{\text{IV}}$-Н -5Ат$\overline{\text{IV}}$К-Н | -5А$\overline{\text{IV}}$-П -5Ат$\overline{\text{IV}}$-П | -5Ат$\overline{\text{IV}}$С-Н | -5А$\overline{\text{V}}$, -5Ат$\overline{\text{V}}$ | -5Ат$\overline{\text{V}}$СК-Н | -5А$\overline{\text{VI}}$ | -5Ат$\overline{\text{VI}}$ | -5Ат$\overline{\text{VI}}$К-Н | |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | МЗ-8-3 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | 1.400-6/76 л. 75 |
| | МЗ-22-1 | | 2 | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | | 2 | | л. 77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3кг | 8 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф25А$\overline{\text{III}}$в, ℓ=11960; 45,9кг | | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$С), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | 8 | | | 8 | | | | | | —"— |
| | ф18А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$К), ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | —"— |
| | ф16А$\overline{\text{V}}$(Ат$\overline{\text{V}}$), ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | 8 | | | | | —"— |
| | ф18Ат$\overline{\text{V}}$СК, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | 8 | | | | —"— |
| | ф22А$\overline{\text{VI}}$, ℓ=11960; 35,7кг | | | | | | | | | | | 3 | | | —"— |
| | ф18Ат$\overline{\text{VI}}$, ℓ=11960; 23,9кг | | | | | | | | | | | | 5 | | —"— |
| | ф16Ат$\overline{\text{VI}}$К, ℓ=11960; 18,9кг | | | | | | | | | | | | | 6 | —"— |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф18А$\overline{\text{IV}}$(Ат$\overline{\text{IV}}$К), ℓ=4070; 8,1кг | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | Без черт. |
| | ф22А$\overline{\text{VI}}$, ℓ=6090; 19,4кг | | | | | | | | | | | 1 | | | То же |
| | ф16Ат$\overline{\text{VI}}$К, ℓ=5280; 16,6кг | | | | | | | | | | | | | | —"— |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В35 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | 2,0 | | |
| | В35, W4 | | | 2,0 | | | 2,0 | | | | | | | | |
| | В40, W6 | | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| | В40 | | | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | |
| | В45, W6 | | | | | | | 2,0 | | | | | | | |
| | В35, W6 | | | | | | | | 2,0 | | 2,0 | | | | |
| | В40, W4 | | | | | | | | | | | | | 2,0 | |

Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
классов А$\overline{\text{III}}$-в, А-$\overline{\text{IV}}$, А-$\overline{\text{V}}$, А-$\overline{\text{VI}}$ по ГОСТ 5781-82*;
классов Ат-$\overline{\text{IV}}$, Ат-$\overline{\text{IV}}$К, Ат-$\overline{\text{V}}$, Ат-$\overline{\text{V}}$СК, Ат-$\overline{\text{VI}}$, Ат-$\overline{\text{VI}}$К
по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -6К7 | -6АIIIв | -6АIIIв-Н | -6АIII-П | -6АIV, -6АтIVС | -6АIV-Н, -6АтIVК-Н | -6АIV-П -6АтIVК-П | -6АтIVС-Н | -6АV, -6АтV | -6АтVСК-Н | -6АVI | -6АтVI | -6АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4. | -5 |
| 6 | С9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | -7 |
| | С10 | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | -7 |
| | С11 | | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | | -8 |
| 7 | С13 | | | | | | | | | | | 4 | | | -8 |
| | С14 | | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | | 4 | | -8 |
| | С15 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | -9 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | М3-8-3 | | | | | 2 | | | | | | 2 | | 2 | 1.400-6/76 л.75 |
| | М3-22-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | л.77 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф15К7, ℓ=11960; 13,3 кг | 9 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф25АIIIв, ℓ=11960; 46,0 кг | | 7 | 7 | 7 | | | | | | | | | | То же |
| | ф18АIV (АтIVС), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | 9 | | | 10 | | | | | | —"— |
| | ф18АIV (АтIVК), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | 10 | 10 | | | | | | | —"— |
| | ф18АV (АтV), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | 8 | | | | | —"— |
| | ф18АтVСК, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | 9 | | | | —"— |
| | ф22АVI, ℓ=11960; 35,7 кг | | | | | | | | | | | 4 | | | —"— |
| | ф18АтVI, ℓ=11960; 35,7 кг | | | | | | | | | | | | 6 | | —"— |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 18,9 кг | | | | | | | | | | | | | 7 | —"— |

1. Продолжение спецификации см. лист 8
2. Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI,
Ат-VIК по ГОСТ 10884-81

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -6К1 | -6АIII в | -6АIII в-Н | -6АIII в-П | -6АIV, -6АтIVС | -6АIV-Н, -6АтIVК-Н | -6АIV-П, -6АтIVК-П | -6АтIVС-Н | -6АV, -6АтV | -6АтVСК-Н | -6АVI | -6АтVI | -6АтVIК-Н | |
| 10 | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | 2 | Без черт. |
| | ф16АтVIК, ℓ=11960; 7,4 кг | | | | | | | | | | | | | | |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В40 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | 2,0 | 2,0 | | |
| | В40, W4 | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | | |
| | В40, W6 | | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| | В45 | | | | | 2,0 | | | | | | | | | |
| | В50, W4 | | | | | | 2,0 | | 2,0 | | | | | | |
| | В50, W6 | | | | | | | 2,0 | | | | | | | |
| | В45, W4 | | | | | | | | | | | | | 2,0 | |

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -7К1 | -7АIII в | -7АIII в-Н | -7АIII в-П | -7АIV, -7АтIVС | -7АIV-Н, -7АтIVК-Н | -7АIV-П, -7АтIVК-П | -7АтIVС-Н | -7АV, -7АтV | -7АтVСК-Н | -7АVI | -7АтVI | -7АтVIК-Н | |
| 1 | Сетка С1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.462.1-1/88.02-1 |
| 2 | С3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -2 |
| 3 | С4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | -3 |
| 4 | С5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -4 |
| 5 | С6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | -5 |
| 6 | С10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | -7 |
| | С11 | | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | | -7 |
| 7 | С13 | | 4 | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | | 4 | | -8 |
| | С14 | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | | 4 | -8 |
| | С16 | 4 | | | | | | | | | | | | | -9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение спецификации см. лист 9

| Поз. | Наименование | Количество на балку 2БС012- | | | | | | | | | | | | | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -7К7 | -7АIIIв | -7АIIIв-Н | -7АIIIв-П | -7АIV, -7АтIVС | -7АIV-Н, -7АтIVК-Н | -7АIV-П, -7АтIVК-П | -7АтIVС-Н | -7АV, -7АтV | -7АтVСК-Н | -7АVI | -7АтVI | -7АтVIК-Н | |
| | Изделие закладное | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | МЗ-22-1 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1.400-6/76 л.77 |
| | МН 1-1 | | 2 | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | | 1.462.1-1/88.02-10 |
| | Стержень напрягаемый | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ф 15К7, ℓ=11960; 13,3 кг | 10 | | | | | | | | | | | | | Без черт. |
| | ф 28АIIIв, ℓ=11960; 57,8 кг | | 7 | 7 | 7 | | | | | | | | | | То же |
| | ф 18АIV (АтIVС), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | 12 | | | 12 | | | | | | — " — |
| | ф 18АIV (АтIVК), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | 12 | 12 | | | | | | | — " — |
| | ф 18АV (АтV), ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | 9 | | | | | — " — |
| | ф 18АтVСК, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | 10 | | | | — " — |
| | ф 22АVI, ℓ=11960; 35,7 кг | | | | | | | | | | | 5 | | | — " — |
| | ф 18АтVI, ℓ=11960; 23,9 кг | | | | | | | | | | | | 7 | | — " — |
| | ф 16АтVIК, ℓ=11960; 18,9 кг | | | | | | | | | | | | | 8 | — " — |
| | Стержень арматурный | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ф 16АтVIК, ℓ=5000; 7,9 кг | | | | | | | | | | | | | 1 | Без черт. |
| | Бетон класса | | | | | | | | | | | | | | |
| | В45 | 2,0 | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | 2,0 | | |
| | В45, W4 | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | | | | |
| | В45, W6 | | | | 2,0 | | | | | | | | | | |
| | В50 | | | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | | | |
| | В50, W4 | | | | | | 2,0 | | 2,0 | | | | | 2,0 | |
| | В50, W6 | | | | | | | 2,0 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Арматура класса К-7 по ГОСТ 13840-68;
классов А-IIIв, А-IV, А-V, А-VI по ГОСТ 5781-82*;
классов Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, Ат-VI,
Ат-VIК по ГОСТ 10884-81.

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

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | А-IV | | А-VI | | А-IIIв | Ат-VI | Ат-IVс | А-III | | | Вст3кп2 | | | | |
| | | | | | | | Гост 6727-80 | | Гост 5781-82* | | | | | | | | | Гост 10884-81 | | Гост 5781-82* | | | Гост 82-70 | | | | |
| | ф15 | ф16 | ф18 | ф22 | ф25 | Итого | ф5 | Итого | ф6 | ф8 | ф10 | Итого | ф16 | | ф18 | | ф22 | ф16 | ф16 | ф10 | ф12 | Итого | -8 | | Итого | | | |
| 1БСП12 – 1К7 | 53,2 | | | | | 53,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | | | | | | | 130,0 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 143,2 |
| 1БСП12 – 1АIIIв | | | | 71,4 | | 71,4 | 31,6 | 31,6 | 24,2 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | 24,4 | | | | | | | | | 175,0 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 188,2 |
| 1БСП12 – 1АIIIв-Н | | | | 71,4 | | 71,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | 24,4 | | | | | | | | | 172,6 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 185,8 |
| 1БСП12 – 1АIIIв-Н | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | | | | | | | 191,3 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 204,5 |
| 1БСП12 – 1АIV(АтIVс) | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 11,7 | | | | | | | | | | | | | 164,1 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 177,3 |
| 1БСП12 – 1АIV(АтIVк)-Н | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 23,4 | | | | | | | | | | | | | 175,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 189,0 |
| 1БСП12 – 1АIV(АтIVк)-П | | 94,5 | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 16,5 | | | | | | | | | | | | | 187,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 201,0 |
| 1БСП12 – 1АтIVс-Н | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | 23,4 | | | | | | | 175,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 189,0 |
| 1БСП12 – 1АV (АтV) | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | | | | | | | 152,4 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 165,6 |
| 1БСП12 – 1АтVск-Н | | 94,5 | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | | 8,4 | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 171,3 | | | | | | 15,6 | 186,9 |
| 1БСП12 – 1АVI | | | 47,8 | | | 47,8 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | 14,8 | | | | | | | | | | | 139,4 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 152,6 |
| 1БСП12 – 1АтVI | | 37,8 | | | | 37,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | | 28,0 | | | | | | | | 145,0 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 158,2 |
| 1БСП12 – 1АтVIк-Н | | | 75,6 | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | | | | | | | 152,4 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 165,6 |
| 1БСП12 – 2К7 | 66,5 | | | | | 66,5 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 33,2 | 15,2 | 60,0 | | | | | | | | | | | | | | 158,1 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 171,3 |
| 1БСП12 – 2АIIIв | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | 20,5 | | | | | | | | | 206,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 220,0 |
| 1БСП12 – 2АIIIв-Н | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | 20,5 | | | | | | | | | 206,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 220,0 |
| 1БСП12 – 2АIIIв-П | | | | 142,8 | | 142,8 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | | | | | | | 229,2 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 242,4 |
| 1БСП12 – 2АIV(АтIVс) | | 113,4 | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 9,4 | | | | | | | | | | | | | 199,6 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 212,8 |

Продолжение таблицы см. на листах 2 и 3.

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр. | Матвеев | |
| Зав.бриг | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж.1кат. | Успова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/88.1 – 1РС

Балка типа 1БСП12.
Ведомость расхода стали

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | |
| | | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | А-IV | А-V | Ат-VCK | Ат-VI | Ат-VIK | Ат-VC | Всего | А-III | | | | ВСт 3 кп 2 | | | Всего | |
| | | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 10884-81 | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 82-70 | | | | |
| | Ф15 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф22 | Ф25 | Итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф18 | Ф18 | Ф16 | Ф16 | Ф18 | | Ф10 | Ф12 | Ф14 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 1БСП 12–2АIV(АтIVК)-Н | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 23,4 | | | | | | | | 213,6 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 226,8 |
| 1БСП 12–2АIV(АтIVК)-П | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 18,8 | | | | | | | | 209,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 222,2 |
| 1БСП 12–2АтIVС-Н | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 18,8 | | | 209,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 222,2 |
| 1БСП 12–2АV(АтV) | | 94,5 | | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 171,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 186,9 |
| 1БСП12–2АтVСК-Н | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | 15,0 | | | | | 187,4 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 200,6 |
| 1БСП12–2АVI | | | | 59,0 | | | 59,0 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | 15,2 | | 51,6 | | | 19,3 | | | | | | 161,5 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 174,7 |
| 1БСП12–2АтVI | | | 47,8 | | | | 47,8 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | 15,2 | | 51,6 | | | | | 36,0 | | | | 167,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 180,2 |
| 1БСП12–2АтVIК-Н | | 75,6 | | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 14,4 | | | 166,8 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 180,0 |
| 1БСП12–3К7 | 79,8 | | | | | | 79,8 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | | | | 183,4 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 199,0 |
| 1БСП12–3АIIIВ | | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 255,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 270,9 |
| 1БСП12–3АIIIВ-Н | | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 255,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 270,9 |
| 1БСП12–3АIIIВ-П | | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 255,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 270,9 |
| 1БСП12–3АIV(АтIVС) | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 220,2 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 233,4 |
| 1БСП12–3АIV(АтIVК)-Н | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | 9,9 | | | | | | | 230,1 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 243,3 |
| 1БСП12–3АIV(АтIVК)-П | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | 19,8 | | | | | | | 240,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 253,2 |
| 1БСП12–3АтIVС-Н | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | 19,8 | 240,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 253,2 |
| 1БСП12–3АV (АтV) | | | 119,5 | | | | 119,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 196,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 211,9 |
| 1БСП12–3АтVСК-Н | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 244,1 | | | 12,4 | 12,4 | | 9,8 | 9,8 | 22,2 | 266,3 |
| 1БСП12–3АVI | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 172,4 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 185,6 |
| 1БСП12–3АтVI | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | | | | 179,2 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 192,4 |
| 1БСП12–3АтVIК-Н | | 94,5 | | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 22,0 | | | 195,7 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 208,9 |
| 1БСП12–4К7 | 93,1 | | | | | | 93,1 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | | | | 196,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 212,3 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | | | | | | | | Вр-I | | A-III | | | | | A-IV | A-VI | Ат-VI | Ат-VIк | | | A-III | | | ВСт 3кп 2 | | | | |
| | | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 10884-81 | | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 82-70 | | | | |
| | Ф15 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф22 | Ф25 | итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф18 | Ф22 | Ф18 | Ф16 | Ф18 | | Ф12 | Ф14 | итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 1БСП12-4АIIIв | | | | | 214,2 | | 214,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 306,6 |
| 1БСП12-4АIIIв-Н | | | | | 214,2 | | 214,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 306,6 |
| 1БСП12-4АIIIв-П | | | | | 214,2 | | 214,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 306,6 |
| 1БСП12-4АIV(АтIVс) | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 244,1 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 259,7 |
| 1БСП12-4АIV(АтIVк)-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БСП12-4АIV(АтIVк)П | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БСП12-4АтIVс-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БСП12-4АV (АтV) | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 220,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 235,8 |
| 1БСП12-4АтVск-Н | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 244,1 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 265,9 |
| 1БСП12-4АVI | | | | 118,0 | | | 118,0 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 197,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 212,8 |
| 1БСП12-4АтVI | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | 12,0 | | | 193,6 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 209,2 |
| 1БСП12-4АтIVк-Н | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | 4,5 | | 201,5 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 217,1 |
| 1БСП12-5К7 | 106,4 | | | | | | 106,4 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | | 22,0 | 78,8 | | | | | | 216,8 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 232,4 |
| 1БСП12-5АIIIв | | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 1БСП12-5АIIIв-Н | | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 1БСП12-5АIIIв-П | | | | | | 229,5 | 229,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 313,1 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 328,7 |
| 1БСП12-5АIV(АтIVс) | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БСП12-5АIV(АтIVк)-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 19,2 | | | | | 287,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 302,8 |
| 1БСП12-5АIV(АтIVк)-П | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 19,2 | | | | | 287,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 302,8 |
| 1БСП12-5АтIVс-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | 19,2 | 287,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 302,8 |
| 1БСП12-5АV (АтV) | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 250,9 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 272,7 |
| 1БСП12-5АтVск-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 274,8 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 296,6 |
| 1БСП12-5АVI | | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | 19,0 | | | | 216,1 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 231,7 |
| 1БСП12-5АтVI | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 227,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 242,6 |
| 1БСП12-5АтVIк-Н | | 151,2 | | | | | 151,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 234,8 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 256,6 |

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | |
| | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | А III-в | | Ат-IVс | | | | А-III | | | | ВСт3кп2 | | | |
| | | | | | | | Гост 6727-80 | | Гост 5781-82* | | | | | | | Гост 10884-81 | | | | Гост 5781-82* | | | | Гост 82-70 | | | |
| | ф15 | ф16 | ф18 | ф22 | ф25 | Итого | ф5 | Итого | ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | Итого | ф22 | Итого | ф12 | | Итого | | ф10 | ф12 | ф14 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 2БСП12-ЧК7 | 93,1 | | | | | 93,1 | 31,6 | 31,6 | | 45,2 | 15,2 | | 60,4 | | | | | | 185,1 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 200,7 |
| 2БСП12-ЧАIIIв | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | 15,0 | 15,0 | | | | 272,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 288,3 |
| 2БСП12-ЧАIIIв-Н | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | 15,0 | 15,0 | | | | 272,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 288,3 |
| 2БСП12-ЧАIIIв-П | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | 15,0 | 15,0 | | | | 272,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 288,3 |
| 2БСП12-ЧАIV(АтIVс) | | | 167,3 | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 244,1 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 259,7 |
| 2БСП12-ЧАIV(АтIVк)-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 2БСП12-ЧАIV(АтIVк)-П | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 2БСП12-ЧАтIVс-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 2БСП12-ЧАV(АтV) | | 132,3 | | | | 132,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 215,9 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 231,5 |
| 2БСП12-ЧАтVск-Н | | | 167,3 | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 250,9 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 272,7 |
| 2БСП12-ЧАVI | | | 118,0 | | | 118,0 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | | 204,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 219,6 |
| 2БСП12-ЧАтVI | | | 107,7 | | | 107,7 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | | | 22,0 | | 22,0 | 197,7 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 210,9 |
| 2БСП12-ЧАтVIк-Н | | 132,3 | | | | 132,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 215,9 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 231,5 |
| 2БСП12-SК7 | 106,4 | | | | | 106,4 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | 210,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 225,6 |
| 2БСП12-SАIIIв | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 2БСП12-SАIIIв-Н | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 2БСП12-SАIIIв-П | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 2БСП12-SАIV(АтIVс) | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр. | Матвеев | |
| Зав.бриг. | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж.IIIкат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/88.1-2РС

Балка типа 2БСП12

Ведомость расхода стали

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | Всего | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | Ат-IVс | А-VI | Ат-IVс | Ат-IVк | Ат-VIк | А-III | | | | Вст 3кп 2 | | | | |
| | | | | | | | Гост 6727-80 | | Гост 5781-82* | | | | | Гост 10884-81 | | | | | Гост 5781-82* | | | | Гост 82-70 | | | | |
| | ф15 | ф16 | ф18 | ф22 | ф25 | Итого | ф5 | Итого | ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | Итого | ф12 | ф22 | ф18 | ф18 | ф16 | ф12 | ф14 | | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 2БСП12-5АIV(АтIVк)-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | 8,1 | | 282,9 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 298,5 |
| 2БСП12-5АIV(АтIVк)-П | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | 8,1 | | 282,9 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 298,5 |
| 2БСП12-5АтIVс-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | 8,1 | | | 282,9 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 298,5 |
| 2БСП12-5АV(АтV) | | 151,2 | | | | 151,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 234,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 256,6 |
| 2БСП12-5АтVск-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | | 30,0 | 22,0 | | | | | 274,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 296,6 |
| 2БСП12-5АVI | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 36,4 | 8,0 | | 22,0 | 66,4 | | 19,4 | | | | 224,5 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 240,1 |
| 2БСП12-5АтVI | | | 119,5 | | | 119,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | | | | | 205,5 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 227,3 |
| 2БСП12-5АтVIк-Н | | 113,4 | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | 16,6 | 213,6 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 229,2 |
| 2БСП12-6К7 | 119,7 | | | | | 119,7 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | 223,3 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 245,1 |
| 2БСП12-6АIIIв | | | | | 321,3 | 321,3 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 400,5 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 422,3 |
| 2БСП12-6АIIIв-Н | | | | | 321,3 | 321,3 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 400,5 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 422,3 |
| 2БСП12-6АIIIв-П | | | | | 321,3 | 321,3 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 400,5 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 422,3 |
| 2БСП12-6АIV(АтIVс) | | | 215,1 | | | 215,1 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,9 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 307,5 |
| 2БСП12-6АIV(АтIVк)-Н | | | 239,0 | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 315,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 337,6 |
| 2БСП12-6АIV(АтIVк)-П | | | 239,0 | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 315,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 337,6 |
| 2БСП12-6АтIVс-Н | | | 239,0 | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 315,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 337,6 |
| 2БСП12-6АV(АтV) | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | | | | | 277,2 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 299,0 |
| 2БСП12-6АтVск-Н | | | 215,1 | | | 215,1 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | | | | | 301,1 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 322,9 |

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | |
| | | | | | | | | Вр-I | | A III | | | | | Ат-IVс | | Ат-VIк | | | A III | | | | Вст3кп2 | | | | |
| | | | | | | | | Гост 6727-80 | | Гост 5781-82* | | | | | Гост 10884-81 | | | | | Гост 5781-82* | | | | Гост 82-70 | | | | |
| | ф15 | ф16 | ф18 | ф22 | ф25 | ф28 | Итого | ф5 | Итого | ф6 | ф8 | | ф12 | Итого | ф12 | Итого | ф16 | Итого | | ф12 | ф14 | ф16 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 2БСП12-6АVI | | | | 142,8 | | | 142,8 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | | | | 232,8 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 248,4 |
| 2БСП12-6АтVI | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | 22,0 | | | 229,4 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 251,2 |
| 2БСП12-6АтVIк-Н | | 132,3 | | | | | 132,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | 14,7 | 14,7 | 230,6 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 246,2 |
| 2БСП12-7К7 | 133,0 | | | | | | 133,0 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | | 22,0 | 78,8 | | | | | 243,4 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 265,2 |
| 2БСП12-7АIIIв | | | | | | 404,6 | 404,6 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | | | | 494,6 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 520,0 |
| 2БСП12-7АIIIв-Н | | | | | | 404,6 | 404,6 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | | | | 494,6 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 520,0 |
| 2БСП12-7АIIIв-П | | | | | | 404,6 | 404,6 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | | | | 494,6 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 520,0 |
| 2БСП12-7АIV(АтIVс) | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БСП12-7АIV(АтIVк)-Н | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БСП12-7АIV(АтIVк)-П | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БСП12-7АтIVс-Н | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БСП12-7АV(АтV) | | | 215,1 | | | | 215,1 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | 22,0 | 22,0 | | | 305,1 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 326,9 |
| 2БСП12-7АтVск-Н | | | 239,0 | | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | 22,0 | 22,0 | | | 329,0 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 354,4 |
| 2БСП12-7АVI | | | | 178,5 | | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | 264,5 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 286,3 |
| 2БСП12-7АтVI | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | 22,0 | 22,0 | | | 257,3 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 279,1 |
| 2БСП12-7АтVIк-Н | | 151,2 | | | | | 151,2 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | 7,9 | 7,9 | 245,1 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 266,9 |

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

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | Прокат марки | | | |
| | | | | | | | Вр-I | | A-III | | | | A-IV | A-V | | A-IIIв | Ат-VI | Ат-IVс | Всего | A-III | | | Вст 3кп 2 | | | Всего |
| | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | ГОСТ 10884-84 | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 82-70 | | | |
| | Ф15 | Ф16 | Ф18 | Ф22 | Ф25 | Итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Итого | Ф16 | | Ф18 | | Ф22 | Ф16 | Ф16 | | Ф10 | Ф12 | Итого | -8 | | Итого | | |
| 1БСО12-1К7 | 53,2 | | | | | 53,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | 130,0 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 143,2 |
| 1БСО12-1АIIIВ | | | | 71,4 | | 71,4 | 31,6 | 31,6 | 24,2 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | 24,4 | | | 175,0 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 188,2 |
| 1БСО12-1АIIIВ-Н | | | | 71,4 | | 71,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | 24,4 | | | 172,6 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 185,8 |
| 1БСО12-1АIIIВ-П | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | 191,3 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 204,5 |
| 1БСО12-1АIVс(АтIVс) | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 11,7 | | | | | | | 164,1 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 177,3 |
| 1БСО12-1АIVс(АтIVк)-Н | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 23,4 | | | | | | | 175,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 189,0 |
| 1БСО12-1АIVс(АтIVк)-П | | 94,5 | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 16,5 | | | | | | | 187,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 201,0 |
| 1БСО12-1АIVс-Н | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | 23,4 | 175,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 189,0 |
| 1БСО12-1АV(АтV) | | 75,6 | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | 152,4 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 165,6 |
| 1БСО12-1АтVск-Н | | 94,5 | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | 171,3 | | 8,4 | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 186,9 |
| 1БСО12-1АVI | | | 47,8 | | | 47,8 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | 14,8 | | | | | 139,4 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 152,6 |
| 1БСО12-1АтVI | | 37,8 | | | | 37,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | | 28,0 | | 145,0 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 158,2 |
| 1БСО12-1АтVIк-Н | | | 75,6 | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | 152,4 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 165,6 |
| 1БСО12-2К7 | 66,5 | | | | | 66,5 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 33,2 | 15,2 | 60,0 | | | | | | | | 158,1 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 171,3 |
| 1БСО12-2АIIIВ | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | 20,5 | | | 206,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 220,0 |
| 1БСО12-2АIIIВ-Н | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | 47,6 | | | | | 20,5 | | | 206,8 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 220,0 |
| 1БСО12-2АIIIВ-П | | | | 142,8 | | 142,8 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | | | | | | | | 229,2 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 242,4 |
| 1БСО12-2АIVс(АтIVс | | 113,4 | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | 45,2 | 9,4 | | | | | | | 199,6 | 6,0 | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 212,8 |

Продолжение таблицы см. на листах 2 и 3

| | | |
|---|---|---|
| Нач.СКО-1 | Михайлов | |
| Н.контр. | Михайлов | |
| Гл.констр | Матвеев | |
| Зав.Бр. | Фокина | |
| Вед.инж. | Мухина | |
| Инж II кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/88.1-3РС

Балка типа 1БСО12.
Ведомость расхода стали.

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

Промстройпроект

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | |
| | | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | А-IV | А-V | Ат-Vск | Ат-V | Ат-Vк | Ат-IVс | | | | А-III | | | | Вст 3кп 2 | | | | |
| | | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | ГОСТ 10884-81 | | | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 82-70 | | | | |
| | Ф15 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф22 | Ф25 | Итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф18 | Ф18 | Ф16 | Ф16 | Ф18 | | Ф10 | Ф12 | Ф14 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 1БСО12-2АIV(АтIVк)Н | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 23,4 | | | | | | | | 213,6 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 226,8 |
| 1БСО12-2АIV(АтIVк)-П | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 18,8 | | | | | | | | 209,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 222,2 |
| 1БСО12-2АтIVс-Н | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 18,8 | | | 209,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 222,2 |
| 1БСО12-2АV(АтV) | | 94,5 | | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 171,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 186,9 |
| 1БСО12-2АтVск-Н | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | 15,0 | | | | | 187,4 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 200,6 |
| 1БСО12-2АVI | | | | 59,0 | | | 59,0 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | 15,2 | | 51,6 | | | 19,3 | | | | | | 161,5 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 174,7 |
| 1БСО12-2АтVI | | | 47,8 | | | | 47,8 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | 15,2 | | 51,6 | | | | | 36,0 | | | | 167,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 180,2 |
| 1БСО12-2АтVIк-Н | | 75,6 | | | | | 75,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 14,4 | | | 166,8 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 180,0 |
| 1БСО12-3К7 | 79,8 | | | | | | 79,8 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | | | | 183,4 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 199,0 |
| 1БСО12-3АIIIв | | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 255,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 270,9 |
| 1БСО12-3АIIIв-Н | | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 255,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 270,9 |
| 1БСО12-3АIIIв-П | | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 255,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 270,9 |
| 1БСО12-3АIV(АтIVс) | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 220,2 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 233,4 |
| 1БСО12-3АIV(АтIVк)-Н | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | 9,9 | | | | | | | 230,1 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 243,3 |
| 1БСО12-3АIV(АтIVк)-П | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | 19,8 | | | | | | | 240,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 253,2 |
| 1БСО12-3АтIVс-Н | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | 19,8 | 240,0 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 253,2 |
| 1БСО12-3АV(АтV) | | | 119,5 | | | | 119,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 196,3 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 211,9 |
| 1БСО12-3АтVск-Н | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 244,1 | | | 12,4 | 12,4 | | 9,8 | 9,8 | 22,2 | 266,3 |
| 1БСО12-3АVI | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | | | 172,4 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 185,6 |
| 1БСО12-3АтVI | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | | | | 179,2 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 192,4 |
| 1БСО12-3АтVIк-Н | | 94,5 | | | | | 94,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 22,0 | | | 195,7 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 208,9 |
| 1БСО12-4К7 | 93,1 | | | | | | 93,1 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | | | | 196,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 212,3 |

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

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | Прокат марки | | | | |
| | | | | | | | | Вр-I | | A-III | | | | A-IV | A-V | Ат-V | Ат-VK | Ат-IVc | | A-III | | | ВСт 3кп2 | | | | |
| | | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | ГОСТ 10884-81 | | | | ГОСТ 5781-82* | | | ГОСТ 82-70 | | | | |
| | Ф15 | Ф16 | Ф18 | Ф20 | Ф22 | Ф25 | Итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф18 | Ф22 | Ф18 | Ф16 | Ф18 | | Ф12 | Ф14 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 1БС012-4АIIIВ | | | | | 214,2 | | 214,2 | 31,6 | 31,6 | 22,8 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 306,6 |
| 1БС012-4АIIIВ-Н | | | | | 214,2 | | 214,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 306,6 |
| 1БС012-4АIIIВ-П | | | | | 214,2 | | 214,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 291,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 306,6 |
| 1БС012-4АIV (АтIVС) | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 244,1 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 259,7 |
| 1БС012-4АIV(АтIVК)-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БС012-4АIV(АтIVК)-П | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БС012-4АтIVС-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БС012-4АV (АтV) | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 220,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 235,8 |
| 1БС012-4АтVСК-Н | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 244,1 | | 12,0 | 12,0 | 7,2 | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 265,9 |
| 1БС012-4АVI | | | | 118,0 | | | 118,0 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | 197,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 212,8 |
| 1БС012-4АтVI | | | 95,6 | | | | 95,6 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | 12,0 | | | 193,6 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 209,2 |
| 1БС012-4АтVIК-Н | | 113,4 | | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | 4,5 | | 201,5 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 217,1 |
| 1БС012-5К7 | 106,4 | | | | | | 106,4 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | | 22,0 | 78,8 | | | | | | 216,8 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 232,4 |
| 1БС012-5АIIIВ-Н | | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 1БС012-5АIIIВ-Н | | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 1БС012-5АIIIВ-П | | | | | | 229,5 | 229,5 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 313,1 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 328,7 |
| 1БС012-5АIV (АтIVС) | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 1БС012-5АIV(АтIVК)-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 19,2 | | | | | 287,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 302,8 |
| 1БС012-5АIV(АтIVК)-П | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | 19,2 | | | | | 287,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 302,8 |
| 1БС012 5АтIVС-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | 19,2 | 287,2 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 302,8 |
| 1БС012-5АV (АтV) | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 250,9 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 272,7 |
| 1БС012-5АтVСК-Н | | | 191,2 | | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 274,8 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 296,6 |
| 1БС012-5АVI | | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | 19,0 | | | | 216,1 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 231,7 |
| 1БС012-5АтVI | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 227,0 | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 242,6 |
| 1БС012-5АтVIК-Н | | 151,2 | | | | | 151,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 234,8 | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 256,6 |

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | |
| | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | А III-В | | Ат-IVС | | | | А-III | | | | ВСт 3кп 2 | | | |
| | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 10884-81 | | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 82-70 | | | |
| | Ф 15 | Ф 16 | Ф 18 | Ф 22 | Ф 25 | Итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф22 | Итого | Ф12 | | Итого | | Ф10 | Ф12 | Ф14 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 2БСО12-4К7 | 93,1 | | | | | 93,1 | 31,6 | 31,6 | | 45,2 | 15,2 | | 60,4 | | | | | | 185,1 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 200,7 |
| 2БСО12-4АIIIВ | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | 15,0 | 15,0 | | | | 272,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 288,3 |
| 2БСО12-4АIIIВ-Н | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | 15,0 | 15,0 | | | | 272,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 288,3 |
| 2БСО12-4АIIIВ-П | | | | 178,5 | | 178,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | 15,0 | 15,0 | | | | 272,7 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 288,3 |
| 2БСО12-4АIV(АтIV)С | | | 167,3 | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 244,1 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 259,7 |
| 2БСО12-4АIV(АтIVК)-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 2БСО12-4АIV(АтIVК)-П | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 2БСО12-4АтIVС-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |
| 2БСО12-4АV (АтV) | | 132,3 | | | | 132,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 215,9 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 231,5 |
| 2БСО12-4АтVСК-Н | | | 167,3 | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 250,9 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 272,7 |
| 2БСО12-4АVI | | | 118,0 | | | 118,0 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | | | | 204,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 219,6 |
| 2БСО12-4АтVI | | | 107,7 | | | 107,7 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | | | 22,0 | | 22,0 | 197,7 | 6,0 | | | 6,0 | 7,2 | | 7,2 | 13,2 | 210,9 |
| 2БСО12-4АтVIК-Н | | 132,3 | | | | 132,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | 215,9 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 231,5 |
| 2БСО12-5К7 | 106,4 | | | | | 106,4 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | 210,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 225,6 |
| 2БСО12-5АIIIВ | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 2БСО12-5АIIIВ-Н | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 2БСО12-5АIIIВ-П | | | | | 275,4 | 275,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 352,2 | | | 12,0 | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 374,0 |
| 2БСО12-5АIV(АтIVС) | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 268,0 | | 8,4 | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 283,6 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. СКО-1 | Михайлов | |
| Н. контр. | Михайлов | |
| Гл. констр. | Матвеев | |
| Зав. бр. | Фокина | |
| Вед. инж. | Мухина | |
| Инж. II кат. | Ускова | |
| Проверил | Репенко | |

1.462.1-1/88.1-4 РС

Балка типа 2БСО12.
Ведомость расхода стали

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | |
| | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | Ат-IVс | А-VI | Ат-IVс | Ат-IVк | Ат-Vк | А-III | | | | Вст 3 кп 2 | | | |
| | | | | | | | ГОСТ 6727-80 | | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 10884-81 | | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 82-70 | | | |
| | Ф15 | Ф16 | Ф18 | Ф22 | Ф25 | Итого | Ф5 | Итого | Ф6 | Ф8 | Ф10 | Ф12 | Итого | Ф12 | Ф22 | Ф18 | Ф18 | Ф16 | Ф12 | Ф14 | | Итого | -8 | -10 | Итого | Всего | |
| 2БС012-5АIV(АтIVК)-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | 8,1 | | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 298,5 |
| 2БС012-5АIV(АтIVК)-П | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | 8,1 | | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 298,5 |
| 2БС012-5АтIVС-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | 8,1 | | | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 298,5 |
| 2БС012-5АV(АтV) | | 151,2 | | | | 151,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 256,6 |
| 2БС012-5АтVСК-Н | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | | 30,0 | 22,0 | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 296,6 |
| 2БС012-5АVI | | | | 107,1 | | 107,1 | 31,6 | 31,6 | 36,4 | 8,0 | | 22,0 | 66,4 | | 19,4 | | | | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 240,1 |
| 2БС012-5АтVI | | | 119,5 | | | 119,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 227,3 |
| 2БС012-5АтVIК-Н | | 113,4 | | | | 113,4 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,0 | 52,0 | | | | | 16,6 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 229,2 |
| 2БС012-6К7 | 119,7 | | | | | 119,7 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | 15,2 | | 72,0 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 245,1 |
| 2БС012-6АIIIВ | | | | | 321,3 | 321,3 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 422,3 |
| 2БС012-6АIIIВ-Н | | | | | 321,3 | 321,3 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 422,3 |
| 2БС012-6АIIIВ-П | | | | | 321,3 | 321,3 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | 15,2 | | 47,6 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 422,3 |
| 2БС012-6АIV(АтIVС) | | | 215,1 | | | 215,1 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 307,5 |
| 2БС012-6АIV(АтIVК)-Н | | | 239,0 | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 337,6 |
| 2БС012-6АIV(АтIVК)-П | | | 239,0 | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 337,6 |
| 2БС012-6АтIVС-Н | | | 239,0 | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | 15,2 | | 45,2 | | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 337,6 |
| 2БС012-6АVI(АтV) | | | 191,2 | | | 191,2 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 299,0 |
| 2БС012-6АтVСК-Н | | | 215,1 | | | 215,1 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | | | | | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 322,9 |

| Марка балки | Напрягаемая арматура | | | | | | | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | Общий расход, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | Всего | |
| | | | | | | | | Вр-I | | А-III | | | | | Ат-IVС | | Ат VIК | | А-III | | | | Вст 3 кп 2 | | | | |
| | | | | | | | | Гост 6727-80 | | Гост 5781-82* | | | | | Гост 10884-81 | | | | Гост 5781-82* | | | | Гост 82-70 | | | | |
| | ф15 | ф16 | ф18 | ф22 | ф25 | ф28 | Итого | ф5 | Итого | ф6 | ф8 | | ф12 | Итого | ф12 | Итого | ф16 | Итого | ф12 | ф14 | ф16 | Итого | -8 | -10 | Итого | | |
| 2БС012-6АVI | | | | 142,8 | | | 142,8 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,0 | 58,4 | | | | | 232,8 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 248,4 |
| 2БС012-6АтVI | | | 143,4 | | | | 143,4 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | | 32,4 | 22,0 | 22,0 | | | 229,4 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 251,2 |
| 2БС012-6АтVIК-Н | | 132,3 | | | | | 132,3 | 31,6 | 31,6 | 22,0 | 8,0 | | 22,( | 52,0 | | | 14,7 | 14,7 | 230,6 | 8,4 | | | 8,4 | 7,2 | | 7,2 | 15,6 | 246,2 |
| 2БС012-7К7 | 133,0 | | | | | | 133,0 | 31,6 | 31,6 | 11,6 | 45,2 | | 22, | 78,8 | | | | | 243,4 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 265,2 |
| 2БС012-7АIII в | | | | | | 404,6 | 404,6 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22,( | 58,4 | | | | | 494,6 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 520,0 |
| 2БС012-7АIIIв-Н | | | | | | 404,6 | 404,6 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22, | 58,4 | | | | | 494,6 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 520,0 |
| 2БС012-7АIIIв П | | | | | | 404,6 | 404,6 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | 22, | 58,4 | | | | | 494,6 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 520,0 |
| 2БС012-7АIV(АтIVС) | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22, | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БС012-7АIV(АтIVК)-Н | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,( | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БС012-7АIV(АтIVк)-П | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,( | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БС012-7АтIVС-Н | | | 286,8 | | | | 286,8 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22, | 54,4 | | | | | 372,8 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 394,6 |
| 2БС012-7АV(АтV) | | | 215,1 | | | | 215,1 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | 22,0 | 22,0 | | | 305,1 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 326,9 |
| 2БС012-7АтVСК-Н | | | 239,0 | | | | 239,0 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | 22,0 | 22,0 | | | 329,0 | | | 15,6 | 15,6 | | 9,8 | 9,8 | 25,4 | 354,4 |
| 2БС012-7АVI | | | | 118,5 | | | 118,5 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,( | 54,4 | | | | | 264,5 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 286,3 |
| 2БС012-7АтVI | | | 167,3 | | | | 167,3 | 31,6 | 31,6 | 28,4 | 8,0 | | | 36,4 | 22,0 | 22,0 | | | 257,3 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 279,1 |
| 2БС012-7АтVIК-Н | | 151,2 | | | | | 151,2 | 31,6 | 31,6 | 24,4 | 8,0 | | 22,0 | 54,4 | | | 7,9 | 7,9 | 245,1 | | 12,0 | | 12,0 | | 9,8 | 9,8 | 21,8 | 266,9 |

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

gost.e-ecolog.ru