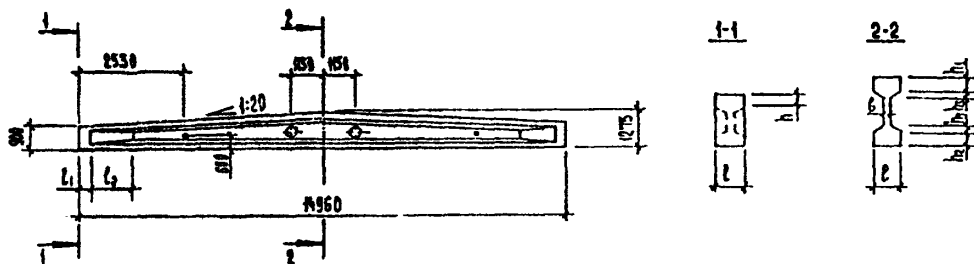


|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| <b>СК-3</b>          | <b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b><br>ЧАСТЬ 3<br>ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ<br>ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ                     | <b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ<br/>         КОНСТРУКЦИИ И<br/>         ИЗДЕЛИЯ</b><br>Серия 1.462.1-23<br>Выпуск 0, I и 2 |
| <b>ГП<br/>ЦПП</b>    | <b>БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОЕТОМ 15 М<br/>         ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b> |  |
| <b>МАРТ<br/>1992</b> |  | На 3-х листах<br>На 5-и страницах<br>Страница I  |


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БАЛОК**

| Типоразмер<br>балок | Габаритные размеры, мм |       |       |     |     |       |       |       |       |
|---------------------|------------------------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
|                     | $l$                    | $l_1$ | $l_2$ | $b$ | $h$ | $h_1$ | $h_2$ | $h_3$ | $h_4$ |
| 1БСД15.2.1-...      | 330                    | 300   | 700   | 70  | 80  | 146   | 60    | 65    | 130   |
| 2БСД15.2.1-...      | 330                    | 250   | 3000  | 80  | 160 | 260   | 160   | 60    | 130   |
| 3БСД15.2.1-...      | 330                    | 300   | 3000  | 70  | 80  | 230   | 110   | 60    | 130   |

**D IAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Балки запроектированы двутаврового сечения, предварительно напряженными, с высотой на опоре 900 мм и уклоном верхнего пояса 5%, из тяжелого бетона классов от В20 до В45.

Балки рассчитаны на условные эквивалентные равномерно распределенные расчетные нагрузки от 3,50 до 14,50 кПа при коэффициенте надежности по назначению  $\gamma_k = 0,95$ .

Номенклатура балок включает три типоразмера по опалубочным размерам.

В качестве напрягаемой арматуры принята:

- отержневая горячекатаная арматура классов А-IV и А-V по ГОСТ 5781-82;
- отержневая горячекатаная арматура класса А-III, изготовленная из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82, упрочненная выжкой с контролем удлинений и напряжений;
- стальные арматурные канаты (сепипроволочные арматурные пряди) класса К-7 по ГОСТ 13940-68.

Вместо напрягаемой арматуры класса А-IV по ГОСТ 5781-82 допускается применение в балках, эксплуатируемых в условиях неагрессивной степени воздействия газообразной среды, термически упрочненной арматурной стали класса Ат-IVC по ГОСТ 10884-81 без изменения диаметров стержней и их расположения.

В качестве ненапрягаемой принята арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82<sup>к</sup> и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Допускается при применении балок в условиях неагрессивной степени воздействия газообразной среды применять арматуру класса Ат-IIIС по ГОСТ 10884-81.

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 15 М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия I.462. I-23  
Вып. 0, I и 2Лист I  
Страница 2

## НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК

| Марка           | Расход материалов |                          |                                |                                |                                | Масса,<br>г |
|-----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------|
|                 | Бетон             |                          | Сталь, кг                      |                                |                                |             |
|                 | Класс             | Объем,<br>м <sup>3</sup> | Напрягае-<br>мая арма-<br>тура | Ненапря-<br>гаемая<br>арматура | Исподлея<br>закладные<br>Всего |             |
| БСД15.2.1-1АШв  | В27,5             | 2,42                     | 148,0                          | 79,3                           | 16,2                           | 243,5       |
| БСД15.2.1-3АШв  |                   |                          | 180,0                          |                                |                                | 275,5       |
| БСД15.2.1-5АШв  | В30               | 2,42                     | 222,0                          | 100,0                          | 21,4                           | 343,4       |
| БСД15.2.1-6АШв  |                   |                          | 268,8                          | 137,2                          |                                | 427,4       |
| БСД15.2.1-7АШв  | В35               | 2,42                     | 296,0                          | 159,4                          | 24,6                           | 476,8       |
| БСД15.2.1-8АШв  | В40               |                          | 358,4                          | 189,0                          |                                | 572,0       |
| БСД15.2.1-9АШв  | В45               | 2,42                     | 370,0                          | 227,1                          | 30,8                           | 621,7       |
| БСД15.2.1-1АУ   | В27,5             |                          | 120,0                          | 79,3                           |                                | 16,2        |
| БСД15.2.1-3АУ   |                   | В30                      | 2,42                           | 148,0                          | 100,0                          | 21,4        |
| БСД15.2.1-5АУ   | 180,0             |                          |                                | 301,4                          |                                |             |
| БСД15.2.1-6АУ   | В35               | 2,42                     | 222,0                          | 137,2                          | 24,6                           | 380,6       |
| БСД15.2.1-7АУ   |                   |                          | 268,8                          | 427,4                          |                                |             |
| БСД15.2.1-8АУ   | В40               | 2,42                     | 296,0                          | 189,0                          | 30,8                           | 509,6       |
| БСД15.2.1-9АУ   | В45               |                          | 358,4                          | 227,1                          |                                | 616,3       |
| БСД15.2.1-1АУ   | В27,5             | 2,42                     | 94,8                           | 79,3                           | 16,2                           | 190,3       |
| БСД15.2.1-3АУ   |                   |                          | 120,0                          | 215,5                          |                                |             |
| БСД15.2.1-5АУ   | В30               | 2,42                     | 148,0                          | 100,0                          | 21,4                           | 269,4       |
| БСД15.2.1-6АУ   |                   |                          | 180,0                          | 338,6                          |                                |             |
| БСД15.2.1-7АУ   | В35               | 2,42                     | 222,0                          | 137,2                          | 24,6                           | 383,8       |
| БСД15.2.1-8АУ   | В40               |                          | 268,8                          | 189,0                          |                                | 435,6       |
| БСД15.2.1-9АУ   | В45               | 2,42                     | 268,8                          | 227,1                          | 16,2                           | 520,5       |
| БСД15.2.1-2К7   | В30               |                          | 66,8                           | 97,3                           |                                | 180,3       |
| БСД15.2.1-6К7   | В35               | 2,42                     | 100,2                          | 137,2                          | 21,4                           | 258,8       |
| БСД15.2.1-7К7   |                   |                          | 133,6                          | 292,2                          |                                |             |
| БСД15.2.1-8К7   | В40               | 2,42                     | 189,0                          | 160,2                          | 24,6                           | 344,0       |
| БСД15.2.1-9К7   | В45               |                          | 167,0                          |                                |                                | 227,1       |
| БСД15.2.1-2АШв  | В20               | 3,48                     | 180,0                          | 100,9                          | 16,2                           | 297,1       |
| БСД15.2.1-4АШв  |                   |                          | 222,0                          |                                | 344,3                          |             |
| БСД15.2.1-6АШв  | В25               | 3,48                     | 296,0                          | 121,6                          | 21,4                           | 439,0       |
| БСД15.2.1-7АШв  |                   |                          | В30                            | 358,4                          | 160,2                          | 24,6        |
| БСД15.2.1-8АШв  | В35               | 3,48                     |                                | 448,0                          | 193,9                          | 30,8        |
| БСД15.2.1-9АШв  |                   |                          | 537,6                          | 205,5                          | 35,0                           | 778,1       |
| БСД15.2.1-11АШв | В45               | 3,48                     | 627,2                          | 244,6                          | 30,8                           | 906,8       |

|  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 15 М<br>ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ<br>КОНСТРУКЦИИ И<br>ИЗДЕЛИЯ<br>Серия 1.462.1-23<br>Вып. 0, I и 2 | Лист 2<br><br>Страница 3 |
|--|---|--------------------------|

Продолжение

| Марка            | Расход материалов |                          |                                |                                |                           |       | Масса,<br>т |       |
|------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------|-------------|-------|
|                  | Бетон             |                          | Сталь, кг                      |                                |                           |       |             |       |
|                  | Класс             | Объем,<br>м <sup>3</sup> | Напрягае-<br>мая арма-<br>тура | Ненапря-<br>гаемая<br>арматура | Изделия<br>заклад-<br>ные | Всего |             |       |
| 2БСД15.2.1-2А1У  | В20               | 3,48                     | 148,0                          | 100,9                          | 16,2                      | 265,1 | 8,7         |       |
| 2БСД15.2.1-4А1У  |                   |                          | 180,0                          |                                |                           | 121,6 |             | 21,4  |
| 2БСД15.2.1-5А1У  |                   |                          | 222,0                          | 160,2                          | 24,6                      |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-6А1У  | 268,8             |                          | 193,9                          |                                |                           |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-7А1У  | 296,0             |                          |                                | 24,6                           | 35,0                      | 480,8 |             |       |
| 2БСД15.2.1-8А1У  | 358,4             |                          |                                |                                |                           | 24,6  |             | 35,0  |
| 2БСД15.2.1-9А1У  | 448,0             |                          | 30,8                           | 35,0                           | 684,3                     |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-10А1У | 537,6             |                          |                                |                                | 16,2                      |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-11А1У | 120,0             |                          | 100,9                          | 16,2                           |                           | 237,1 |             |       |
| 2БСД15.2.1-2АУ   | 148,0             |                          |                                |                                |                           | 132,2 |             | 21,4  |
| 2БСД15.2.1-5АУ   | 180,0             |                          | 160,2                          | 24,6                           | 333,6                     |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-6АУ   | 222,0             |                          |                                |                                | 205,5                     |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-7АУ   | 358,4             |                          | 244,6                          | 35,0                           |                           | 594,7 |             |       |
| 2БСД15.2.1-8АУ   | 448,0             |                          |                                |                                |                           | 16,2  |             | 16,2  |
| 2БСД15.2.1-10АУ  | 66,8              |                          | 118,9                          | 16,2                           | 201,9                     |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-11АУ  | 108,2             | 132,2                    |                                |                                | 21,4                      |       | 253,8       |       |
| 2БСД15.2.1-1К7   | 133,6             |                          | 160,2                          | 16,2                           |                           | 315,2 |             |       |
| 2БСД15.2.1-5К7   | 167,0             |                          |                                |                                |                           | 193,9 | 24,6        | 385,5 |
| 2БСД15.2.1-7К7   | 200,4             | 205,5                    | 30,8                           | 436,7                          |                           |       |             |       |
| 2БСД15.2.1-9К7   | 267,2             |                          |                                | 263,4                          | 35,0                      |       |             | 565,6 |
| 2БСД15.2.1-10К7  | 180,0             | 98,3                     | 16,2                           |                                |                           | 294,5 |             |       |
| 2БСД15.2.1-11К7  | 222,0             |                          |                                |                                |                           | 119,0 | 21,4        | 341,7 |
| 3БСД15.2.1-2АШб  | 268,8             | 157,6                    | 24,6                           | 409,2                          |                           |       |             |       |
| 3БСД15.2.1-4АШб  | 358,4             |                          |                                | 191,3                          | 30,8                      |       |             | 540,6 |
| 3БСД15.2.1-6АШб  | 448,0             | 202,9                    | 35,0                           |                                |                           | 670,1 |             |       |
| 3БСД15.2.1-8АШб  | 537,6             |                          |                                |                                |                           | 282,8 | 35,0        | 775,5 |
| 3БСД15.2.1-10АШб | 627,2             | 98,3                     | 16,2                           | 945,0                          |                           |       |             |       |
| 3БСД15.2.1-11АШб | 148,0             |                          |                                | 98,3                           | 16,2                      |       |             | 262,5 |
| 3БСД15.2.1-2А1У  | 180,0             | 119,0                    | 21,4                           |                                |                           | 294,5 |             |       |
| 3БСД15.2.1-4А1У  | 222,0             |                          |                                |                                |                           | 157,6 | 24,6        | 362,4 |
| 3БСД15.2.1-6А1У  | 740,0             | 191,3                    | 16,2                           | 922,2                          |                           |       |             |       |
| 3БСД15.2.1-8А1У  | 358,4             |                          |                                | 191,3                          | 16,2                      |       |             | 574,3 |
| 3БСД15.2.1-9А1У  |                   |                          |                                |                                |                           |       |             |       |

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЬЕ ПРОЛОТОМ 15 М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия I.462.I-23  
Вып. 0, I и 2

Лист 2  
Страница 4

Продолжение

| Марка            | Расход материалов |                          |                                |                                |                      |       | Масса,<br>т |       |
|------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------|-------------|-------|
|                  | Бетон             |                          | Сталь, кг                      |                                |                      |       |             |       |
|                  | Класо             | Объем,<br>м <sup>3</sup> | Напрягае-<br>мая арма-<br>тура | Ненапря-<br>гаемая<br>арматура | Изделия<br>закладные | Всего |             |       |
| ЗБСД15.2.1-10А1У | В40               | 3,2                      | 448,0                          | 202,9                          | 35,0                 | 685,9 | 8,0         |       |
| ЗБСД15.2.1-11А1У | В45               |                          | 537,6                          | 282,8                          |                      | 855,4 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-3АУ   | В25               |                          | 120,0                          | 98,3                           | 16,2                 | 234,5 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-5АУ   |                   |                          | 148,0                          | 119,0                          |                      | 283,2 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-6АУ   | В30               |                          | 180,0                          | 180,0                          | 21,4                 | 320,4 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-8АУ   |                   |                          | 222,0                          |                                | 157,6                | 404,2 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-9АУ   | В35               |                          | 268,8                          | 191,3                          | 24,6                 | 484,7 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-10АУ  | В40               |                          | 296,0                          | 202,9                          | 30,8                 | 529,7 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-11АУ  | В45               |                          | 448,0                          | 282,8                          | 35,0                 | 765,8 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-2К7   | В30               |                          | 66,8                           | 98,3                           | 16,2                 | 181,3 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-5К7   |                   |                          | 100,2                          | 119,0                          |                      | 21,4  |             | 240,6 |
| ЗБСД15.2.1-7К7   |                   |                          | 133,6                          | 147,0                          |                      | 302,0 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-9К7   | В35               |                          | 167,0                          | 191,3                          | 24,6                 | 382,9 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-10К7  | В40               |                          | 200,4                          | 221,7                          | 30,8                 | 452,9 |             |       |
| ЗБСД15.2.1-11К7  | В45               |                          | 267,2                          | 282,8                          | 35,0                 | 585,0 |             |       |

Примечание: Вместо арматуры класса А-IV допускается применение в балках, эксплуатируемых в условиях неагрессивной степени воздействия газообразной среды, термически упрочненной арматурной стали класса Ат-IVС без изменения количества, диаметров стержней и их расположения.

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 15 М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.462.1-23  
Вып. 0,1 и 2

Лист 3

Страница 5

### С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Балки предназначаются для малосклонных покрытий одноэтажных промышленных зданий с подвесным подьезно-транспортным оборудованием и без него, с зенитными или светоаэрационными фонарями и без них. Балки могут устанавливаться в зданиях с перепадами и без перепадов профиля покрытия, а также применяться в районах с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов.

Шаг балок принят 6 и 12 м

При эксплуатации в условиях агрессивной степени воздействия газообразной среды должны применяться балки с продольной рабочей напрягаемой арматурой классов А-IV и АШв.

Предел огнестойкости балок равен 0,5 часа.

Н1ВD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
- минус 40°C

Ж3М В ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА  
- 2,1 кПа  
210 кгс/м<sup>2</sup>

С2ВQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ  
неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

### Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е   Д А Н Н Ы Е

Расшифровка марки изделия БСД15.2.1-7АIV

- 1 - порядковый номер типоразмера.
- БСД - наименование конструкции - балка стропильная двускатная.
- 15 - координационная длина, м.
- 2 - цифра, условно обозначающая форму поперечного сечения балки (двутавровое).
- 1 - цифра, условно обозначающая уклон верхнего пояса балки (5%).
- 7 - порядковый номер балки, характеризующий ее несущую способность.
- АIV - класс продольной напрягаемой арматуры.

### В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Выпуск 0. Указания по применению.
  - Выпуск 1. Балки. Рабочие чертежи.
  - Выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.
- Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 108 форматок.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИпромзданий, 127238, Москва И-238, Дмитровское шоссе, д. 46.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главпроектом Госстроя СССР, техническое задание от 15.06.90. Введены в действие с 01.01.92, приказ ЦНИИпромзданий от 10.03.91 № 73 Срок действия - 1997г.

В7КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш. 46, корп. 2