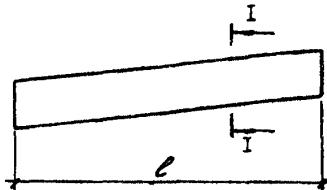


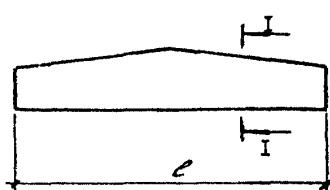
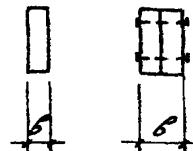
| | | |
|-------------|--|--|
| СК-3 | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.062.5-3 Выпуск I |
| | БАЛКИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 15, 18, 21 И 24 М МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ | На 3 листах На 5 страницах Страница I |

ГП
ЦППФЕВРАЛЬ
1993

Односкатные балки



Двускатные балки

I-I
Тип 1I-I
Тип 2

Р1А А ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Балки запроектированы двух видов: односкатные и двускатные, имеющие два типа поперечного сечения: тип I - из одного kleederевянного прямоугольного пакета, тип 2 - из двух спаренных пакетов, стянутых болтами.

Балки выполняются из пиломатериалов сорт 2 и 3 из сосны или ели по ГОСТ 8486-86 Е. Показатели предела прочности древесины должны отвечать требованиям СНиП II-25-80. приложения 2.

Склейивание пиломатериалов следует производить на синтетических клеях.

Клееная древесина должна отвечать требованиям ГОСТ 20850-84.

Опорные элементы выполняются из полосовой стали по ГОСТ 103-76 и арматурной стали АШ по ГОСТ 5781-82.

Вклейивание в балку стальных элементов производить эпоксидным клеем марок ЭПЦ-1 или К-153.

Балки должны изготавливаться только специализированными предприятиями по производству kleевых деревянных конструкций.

НОМЕНКЛАТУРА ОДНОСКАТНЫХ БАЛОК

Таблица I

| Тип | Марка | Размеры, мм | | | Расход материалов | | Нагрузка на балку, кНа | | Масса, т |
|-----|-----------|-------------|------|-----|-------------------|-----------|------------------------|-----------|----------|
| | | c | h | b | Древесина, м | Сталь, кг | Нормативная | Расчетная | |
| I | IEKO15-1 | 14950 | 700 | 140 | 1,47 | 22,4 | 6,0 | 5,0 | 0,76 |
| | IEKO15-2 | | 800 | 140 | 1,68 | 23,0 | 8,0 | 6,7 | 0,86 |
| | IEKO15-3 | | 900 | 140 | 1,89 | 23,7 | 9,9 | 8,3 | 0,97 |
| | IEKO15-4 | | 1000 | 140 | 2,10 | 27,2 | 11,8 | 9,8 | 1,08 |
| | IEKO15-5 | | 1100 | 140 | 2,31 | 27,9 | 12,5 | 10,4 | 1,18 |
| | IEKO15-6 | | 1200 | 140 | 2,52 | 28,5 | 13,2 | 11,0 | 1,29 |
| | IEKO15-7 | | 1100 | 160 | 2,64 | 42,4 | 15,9 | 13,3 | 1,36 |
| | IEKO15-8 | | 1200 | 160 | 2,88 | 43,0 | 18,2 | 15,2 | 1,48 |
| | IEKO15-9 | | 1300 | 160 | 3,12 | 43,6 | 21,3 | 17,8 | 1,60 |
| | IEKO15-10 | | 1300 | 180 | 3,51 | 64,0 | 24,0 | 20,0 | 1,82 |
| | IEKO15-11 | | 1400 | 180 | 3,78 | 64,6 | 27,9 | 23,3 | 1,96 |
| | IEKO15-12 | | 1500 | 180 | 4,05 | 65,3 | 32,0 | 26,7 | 2,09 |

| БАЛКИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 15, 18, 21 И 24 М МЕЖДИОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ | | | | | | | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I. 062.5-3 Вып. 0,1 | | Лист I Страница 2 | |
|--|-----------|-------------|----------|----------|--------------------------|----------|--|-----------|----------------------|--|
| Продолжение таблицы I | | | | | | | | | | |
| Тип | Марка | Размеры, мм | | | Расход материалов | | Нагрузка на балку, кН | | Масса т | |
| | | <i>ℓ</i> | <i>H</i> | <i>b</i> | Древесина м ³ | Сталь кг | Нормативная | Расчетная | | |
| 2 | 2БК015-1 | 14950 | I500 | I80 | 4,06 | 83,8 | 29,9 | 24,9 | 2,11 | |
| | 2БК015-2 | | I400 | 230 | 4,84 | 86,1 | 33,2 | 27,7 | 2,51 | |
| I | IEK018-1 | 17950 | 900 | I40 | 2,27 | 23,7 | 7,3 | 6,0 | I,16 | |
| | IEK018-2 | | I200 | I40 | 3,02 | 28,4 | 8,8 | 7,4 | I,54 | |
| | IEK018-3 | | II100 | I60 | 3,17 | 27,8 | 10,9 | 9,1 | I,61 | |
| | IEK018-4 | | I200 | I60 | 3,46 | 28,4 | 12,5 | 10,4 | I,76 | |
| | IEK018-5 | | I300 | I60 | 3,74 | 43,6 | 14,3 | 12,0 | I,91 | |
| | IEK018-6 | | I400 | I60 | 4,03 | 44,2 | 15,4 | 12,8 | 2,06 | |
| | IEK018-7 | | I400 | I80 | 4,54 | 44,2 | 19,2 | 16,0 | 2,31 | |
| | IEK018-8 | | I500 | I80 | 4,86 | 44,9 | 22,0 | 18,3 | 2,48 | |
| | IEK018-9 | | I600 | I80 | 5,19 | 45,5 | 25,0 | 20,8 | 2,64 | |
| | IEK018-10 | | I600 | 200 | 5,76 | 65,9 | 27,8 | 23,2 | 2,95 | |
| 2 | 2БК018-1 | 17950 | I600 | I80 | 5,18 | 66,4 | 23,4 | I9,5 | 2,66 | |
| | 2БК018-2 | | I500 | 230 | 6,22 | 92,3 | 26,2 | 21,8 | 3,20 | |
| | 2БК018-3 | | I400 | 280 | 7,06 | 94,4 | 29,8 | 24,8 | 3,62 | |
| | 2БК018-4 | | I500 | 280 | 7,56 | 98,7 | 34,2 | 28,5 | 3,88 | |
| I | IEK021-1 | 20950 | I200 | I40 | 3,53 | 28,4 | 6,3 | 5,3 | I,80 | |
| | IEK021-2 | | I500 | I40 | 4,41 | 30,3 | 7,9 | 6,6 | 2,24 | |
| | IEK021-3 | | I200 | I60 | 4,03 | 28,4 | 9,5 | 7,9 | 2,04 | |
| | IEK021-4 | | I300 | I60 | 4,37 | 29,0 | 10,7 | 8,9 | I,21 | |
| | IEK021-5 | | I500 | I60 | 5,04 | 44,9 | 11,9 | 9,9 | 2,57 | |
| | IEK021-6 | | I400 | I80 | 5,29 | 44,2 | 14,0 | 11,7 | 2,69 | |
| | IEK021-7 | | I500 | I80 | 5,67 | 44,9 | 16,0 | 13,3 | 2,88 | |
| | IEK021-8 | | I600 | I80 | 6,05 | 45,5 | 18,0 | 15,0 | 3,07 | |
| | IEK021-9 | | I600 | 200 | 6,72 | 65,9 | 20,3 | I6,9 | 3,43 | |
| 2 | 2БК021-1 | 20950 | I600 | 230 | 7,74 | 93,6 | 21,8 | I8,2 | 3,96 | |
| | 2БК021-2 | | I500 | 280 | 8,82 | 98,7 | 25,0 | 20,8 | 4,51 | |
| | 2БК021-3 | | I600 | 280 | 9,42 | 100,0 | 28,4 | 23,7 | 4,81 | |
| | 2БК021-4 | | I600 | 320 | 10,76 | 101,0 | 32,5 | 27,1 | 5,48 | |
| I | IEK024-1 | 23950 | I500 | I40 | 5,04 | 30,3 | 6,0 | 5,0 | 2,55 | |
| | IEK024-2 | | I200 | I60 | 4,61 | 28,4 | 7,2 | 6,0 | 2,33 | |
| | IEK024-3 | | I500 | I60 | 5,76 | 44,9 | 9,0 | 7,5 | 2,93 | |
| | IEK024-4 | | I400 | I80 | 6,05 | 44,2 | 10,7 | 8,9 | 3,07 | |
| | IEK024-5 | | I500 | I80 | 6,48 | 44,9 | 12,2 | 10,2 | 3,29 | |
| | IEK024-6 | | I600 | I80 | 6,92 | 45,5 | 13,6 | 11,3 | 3,51 | |
| | IEK024-7 | | I600 | 200 | 7,68 | 65,8 | 15,5 | I2,9 | 3,91 | |
| 2 | 2БК024-1 | 23950 | I700 | 230 | 9,40 | 97,0 | I8,8 | I5,7 | 4,80 | |
| | 2БК024-2 | | I800 | 230 | 9,94 | 98,1 | 21,0 | I7,5 | 5,07 | |
| | 2БК024-3 | | I700 | 280 | II,44 | 103,5 | 24,5 | 20,4 | 5,82 | |
| | 2БК024-4 | | I800 | 280 | I2,10 | I04,7 | 27,4 | 22,8 | 6,16 | |
| | 2БК024-5 | | I800 | 320 | I3,84 | I05,8 | 31,3 | 26,1 | 7,03 | |

| БАЛКИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ СТРОИЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 15, 18, 21 И 24 М МЕЖДОГОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ | | | | | | | | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.062.5-3 Вып. 0,1 | Лист 2 Страница 3 | |
|--|----------|-------------|----------|----------|----------|---------------------------|-----------|---|----------------------|----------|
| НОМЕНКЛАТУРА ДВУСКАТНЫХ БАЛКОВ | | | | | | | | | | |
| Тип | Марка | Размеры, мм | | | | Расход материалов | | Нагрузка на балку, кН | | Масса, т |
| | | <i>с</i> | <i>h</i> | <i>h</i> | <i>b</i> | Древесина, м ³ | Сталь, кг | Нормативная | Расчетная | |
| I | БКД15-1 | 14950 | 900 | 500 | 140 | 1,47 | 19,2 | 8,1 | 6,4 | 0,75 |
| | БКД15-2 | | 1000 | 600 | 140 | 1,67 | 19,8 | 9,1 | 7,5 | 0,86 |
| | БКД15-3 | | 1100 | 700 | 140 | 1,88 | 22,4 | 10,0 | 8,3 | 0,96 |
| | БКД15-4 | | 1100 | 700 | 160 | 2,15 | 22,4 | 14,4 | 12,0 | 1,10 |
| | БКД15-5 | | 1200 | 800 | 160 | 2,39 | 34,4 | 16,0 | 13,3 | 1,23 |
| | БКД15-6 | | 1200 | 800 | 180 | 2,70 | 34,4 | 18,9 | 15,8 | 1,38 |
| | БКД15-7 | | 1300 | 900 | 180 | 2,96 | 35,1 | 21,7 | 18,1 | 1,52 |
| | БКД15-8 | | 1400 | 1000 | 180 | 3,23 | 41,7 | 25,3 | 21,0 | 1,66 |
| | БКД15-9 | | 1400 | 1000 | 200 | 3,59 | 41,7 | 28,1 | 23,4 | 1,84 |
| | БКД15-10 | | 1500 | 1100 | 200 | 3,89 | 42,4 | 31,7 | 26,4 | 1,99 |
| 2 | 2БКД15-1 | | 1200 | 800 | 180 | 2,70 | 48,5 | 17,6 | 14,7 | 1,40 |
| | 2БКД15-2 | | 1300 | 900 | 180 | 2,96 | 49,8 | 20,3 | 16,9 | 1,53 |
| | 2БКД15-3 | | 1400 | 1000 | 180 | 3,24 | 57,0 | 23,6 | 19,7 | 1,72 |
| | 2БКД15-4 | | 1400 | 1000 | 230 | 4,12 | 81,0 | 30,0 | 25,2 | 2,14 |
| I | БКД18-1 | 17950 | 1150 | 700 | 140 | 2,33 | 22,4 | 6,7 | 5,6 | 1,19 |
| | БКД18-2 | | 1250 | 800 | 140 | 2,58 | 23,0 | 7,4 | 6,1 | 1,31 |
| | БКД18-3 | | 1450 | 1000 | 140 | 3,08 | 27,1 | 8,8 | 7,4 | 1,57 |
| | БКД18-4 | | 1550 | 1100 | 140 | 3,33 | 27,8 | 9,6 | 8,0 | 1,69 |
| | БКД18-5 | | 1250 | 800 | 160 | 2,94 | 23,0 | 11,0 | 9,2 | 1,49 |
| | БКД18-6 | | 1350 | 900 | 160 | 3,23 | 23,7 | 12,1 | 10,0 | 1,64 |
| | БКД18-7 | | 1450 | 1000 | 160 | 3,52 | 41,7 | 13,2 | 11,0 | 1,80 |
| | БКД18-8 | | 1350 | 900 | 180 | 3,63 | 35,1 | 15,7 | 13,1 | 1,85 |
| | БКД18-9 | | 1450 | 1000 | 180 | 3,96 | 41,7 | 18,4 | 15,3 | 2,02 |
| | БКД18-10 | | 1550 | 1100 | 180 | 4,28 | 42,4 | 20,4 | 17,4 | 2,18 |
| | БКД18-11 | | 1550 | 1100 | 200 | 4,76 | 42,4 | 23,7 | 19,7 | 2,42 |
| 2 | 2БКД18-1 | | 1450 | 1000 | 230 | 5,06 | 83,0 | 22,0 | 18,3 | 2,61 |
| | 2БКД18-2 | | 1550 | 1100 | 230 | 5,48 | 84,3 | 25,5 | 21,3 | 2,82 |
| | 2БКД18-3 | | 1450 | 1000 | 280 | 6,16 | 89,3 | 28,6 | 23,8 | 3,17 |
| | 2БКД18-4 | | 1550 | 1100 | 280 | 6,66 | 90,6 | 33,2 | 27,7 | 3,42 |
| I | БКД21-1 | 20950 | 1550 | 1000 | 140 | 3,74 | 27,1 | 6,6 | 5,5 | 1,90 |
| | БКД21-2 | | 1250 | 700 | 160 | 3,27 | 22,4 | 7,4 | 6,2 | 1,66 |
| | БКД21-3 | | 1350 | 800 | 180 | 4,05 | 34,4 | 11,0 | 9,2 | 2,06 |
| | БКД21-4 | | 1450 | 900 | 180 | 4,43 | 35,1 | 12,7 | 10,6 | 2,25 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|----------------------|
| БАЛКИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 15, 18, 21 И 24 М МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ | | | | | | | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.062.5-3 Вып. 0,1 | Лист 2 Страница 4 |
|--|--|--|--|--|--|--|---|----------------------|

Продолжение таблицы 2

| Тип | Марка | Размеры, мм | | | | Расход материалов | | Нагрузка на балку, кН | | Масса т |
|-----|----------|-------------|------|------|-----|---------------------------|-----------|-----------------------|-----------|---------|
| | | C | H | h | δ | Древесина, м ³ | Сталь, кг | Нормативная | Расчетная | |
| I | 1БКД21-5 | 20950 | 1550 | 1000 | 180 | 4,81 | 41,7 | 14,0 | 11,7 | 2,45 |
| | 1БКД21-6 | | 1650 | 1100 | 180 | 5,19 | 42,4 | 15,2 | 12,7 | 2,64 |
| | 1БКД21-7 | | 1550 | 1000 | 200 | 5,34 | 41,7 | 16,5 | 13,8 | 2,71 |
| | 1БКД21-8 | | 1650 | 1100 | 200 | 5,76 | 42,4 | 19,0 | 15,8 | 2,92 |
| 2 | 2БКД21-1 | | 1550 | 1000 | 230 | 6,14 | 82,9 | 17,7 | 14,8 | 3,15 |
| | 2БКД21-2 | | 1650 | 1100 | 230 | 6,62 | 84,2 | 20,4 | 17,0 | 3,39 |
| | 2БКД21-3 | | 1550 | 1000 | 280 | 7,48 | 89,3 | 23,1 | 19,3 | 3,83 |
| | 2БКД21-4 | | 1650 | 1100 | 280 | 8,06 | 90,6 | 26,6 | 22,2 | 4,12 |
| | 2БКД21-5 | | 1650 | 1100 | 320 | 9,22 | 91,6 | 30,4 | 25,3 | 4,70 |
| I | 1БКД24-1 | 23950 | 1400 | 800 | 160 | 4,22 | 23,0 | 6,3 | 5,3 | 2,13 |
| | 1БКД24-2 | | 1400 | 800 | 180 | 4,74 | 34,4 | 8,8 | 7,3 | 2,40 |
| | 1БКД24-3 | | 1500 | 900 | 180 | 5,17 | 35,1 | 9,9 | 8,3 | 2,62 |
| | 1БКД24-4 | | 1600 | 1000 | 180 | 5,60 | 41,7 | 10,7 | 9,0 | 2,84 |
| | 1БКД24-5 | | 1700 | 1100 | 180 | 6,04 | 42,4 | 11,6 | 9,7 | 3,06 |
| | 1БКД24-6 | | 1800 | 1200 | 180 | 6,47 | 43,2 | 12,5 | 10,4 | 3,28 |
| | 1БКД24-7 | | 1800 | 1200 | 200 | 7,19 | 43,2 | 17,1 | 14,3 | 3,64 |
| | 1БКД24-8 | | 1900 | 1300 | 200 | 7,66 | 43,6 | 18,3 | 15,3 | 3,87 |
| 2 | 2БКД24-1 | | 1800 | 1200 | 230 | 8,26 | 87,6 | 18,5 | 15,5 | 4,22 |
| | 2БКД24-2 | | 1900 | 1300 | 230 | 8,82 | 88,8 | 21,0 | 17,5 | 4,50 |
| | 2БКД24-3 | | 2000 | 1400 | 230 | 9,36 | 90,1 | 23,5 | 19,6 | 4,77 |
| | 2БКД24-4 | | 2000 | 1400 | 280 | 11,40 | 96,6 | 30,6 | 25,5 | 5,80 |
| | 2БКД24-5 | | 2000 | 1400 | 320 | 13,04 | 97,7 | 35,0 | 29,2 | 6,62 |

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Балки предназначаются для покрытия одноэтажных одно- и многопролетных зданий межвидового назначения с уклоном кровли до 5% с подвесным подъемно-транспортным оборудованием и без него, для обычных условий строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов, включительно.

Предел огнестойкости балок не менее 0,75 часа.

С3ВБ НЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 150 кгс/м²
1,5 кН/м

С3ВО ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 48 кгс/м²
0,48 кН/м

С2ВQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

| | | |
|--|--|----------------------|
| БАЛКИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 15, 18, 21 И 24 М МЕЖДОГОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.062.5-3 Вып. 0, I | Лист 3 Страница 5 |
|--|--|----------------------|

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

БКО18-4A1B, 2БКД18-4A1B

I,2 - тип поперечного сечения;
 БКО, БКД - наименование изделия - балка
 kleеная односкатная или дву-
 скатная;
 18 - пролет;

4 - номер балки по несущей способности;
 A1B - условия эксплуатации - слабоагрес-
 сивная среда, сухой режим.

С вводом в действие настоящей серии исключается из числа действующих серия
 I.462.5-20 "Балки деревянные kleеные стропильные для одноэтажных производственных зданий"
 Выпуск I.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0. Указания по применению

Выпуск I. Балки пролетом 15, 18, 21 и 24 м. Технические условия.
 Рабочие чертежи

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 176 форматок.

В7ЕА АВТОР ПРОЕКТА АП ЦНИИпромзданий, 127238, Москва, И-238, Дмитровское шоссе, 46,
 совместно с ЦНИИСК им. Кучеренко.В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главоргпроектом Госстроя СССР, письмо от 29.II.91 №5/4-64,
 введены в действие с 01.09.92 АП "ЦНИИпромзданий".
 Приказ от 10.07.92 № 56. Срок действия - 1998 г.

В7ЖА ПОСТАВЩИК АП Сибтиипроект - 630006, Новосибирск, 6, ул. Лазарева, 33/1

Инв. №
Катал. № Ц000008