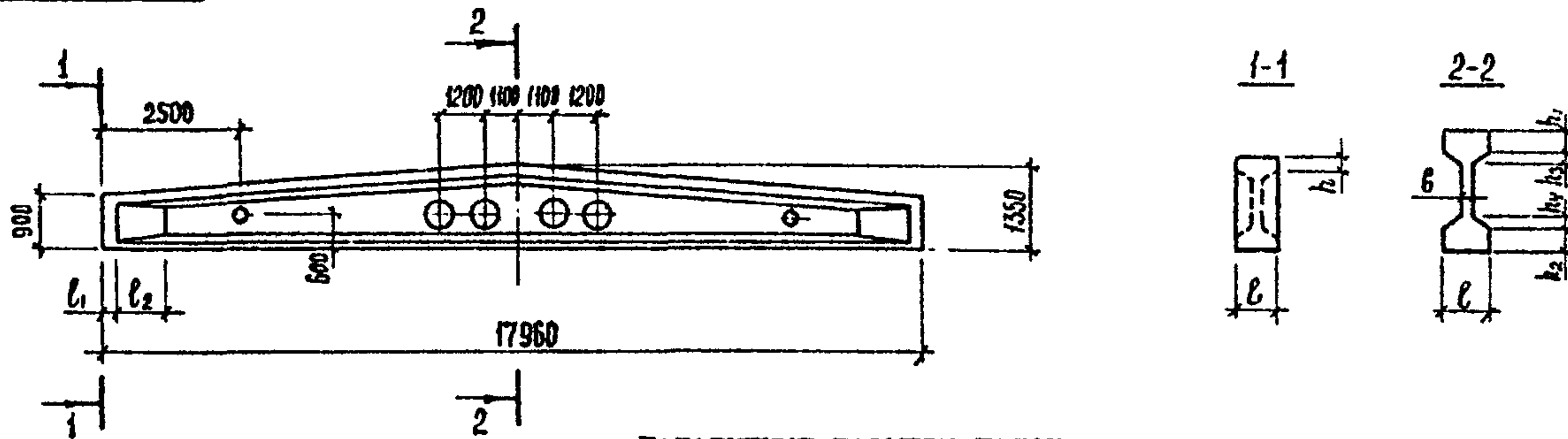


<p>СК-3</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.462.I-16/88 Выпуск 0,1,2 и 3</p>
<p>ГП ЦПП</p>	<p>БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 18 М ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p>	<p>УДК 69.025.22</p>
<p>ИЗДЬ 1989</p>		<p>На 3 листах На 6 страницах Страница I</p>



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БАЛОК

Типоразмер балок	Габаритные размеры, мм								
	l	l ₁	l ₂	δ	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄
Балки из бетонов классов до В45 (М600)									
1БСД18.2.1-...	330	300	700	70	80	160	60	65	130
2БСД18.2.1-...	330	250	3000	80	160	280	160	60	130
Балки из бетонов классов до В60 (М800)									
3БСД18.2.1-...	230	300	700	70	80	80	110	40	80
4БСД18.2.1-...	330	250	3000	80	80	180	160	60	130

ДИА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Балки запроектированы двутаврового сечения, предварительно напряженными, с высотой на опоре 900 мм и уклоном верхнего пояса 5%, из тяжелого бетона классов до В60 (М800).

Номенклатура балок разработана в двух вариантах из бетонов классов до В45 (М600) и из бетонов классов до В60 (М800). Балки рассчитаны на условные эквивалентные равномерно распределенные расчетные нагрузки от 3,50 до 14,50 кПа (от 350 до 1450 кгс/м²), при коэффициенте надежности по назначению γ_n = 0,95.

Каждая номенклатура балок включает два типоразмера по опалубочным размерам.

В качестве напрягаемой арматуры принята:

- а) стержневая горячекатаная арматура классов А-IV и А-V по ГОСТ 5781-82^{*};
- б) стержневая термически упрочненная арматура классов Ат-IVЗ, Ат-VCK по ГОСТ 10884-81;
- в) стальные арматурные канаты (семипроволочные арматурные пряди) К-7 по ГОСТ 13840-68^{*};
- г) стержневая горячекатаная арматура класса А-III, изготовленная из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

В качестве ненапрягаемой принята арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82^{*} 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. Эскидные изделия выполняются с применением проката марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71^{*}, ВСтЗпс6-I по ТУ14-I-3023-80, а также арматурной стали класса А-III.

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 18 М ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ				СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.462.1-16/88 Вып. 0,1,2 и 3		Лист 1 Страница 2	
НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК							
Марка	Расход материалов						Масса, т
	Бетон		Сталь, кг				
	Класс (марка)	Объем, м ³	Напрягае- мая арма- тура	Ненапря- гаемая арматура	Изделия заклад- ные	Всего	
БАЛКИ ИЗ БЕТОНОВ КЛАССОВ ДО В45 (М600)							
ГБСД18.2.1-2АШВ	В22,5 (М300)	2,93	266,4	98,2	21,4	386,0	7,3
ГБСД18.2.1-3АШВ	В27,5 (М350)		288,0	120,6		430,0	
ГБСД18.2.1-4АШВ			322,2			464,2	
ГБСД18.2.1-5АШВ	В30 (М400)		355,2	150,9	24,6	497,2	
ГБСД18.2.1-6АШВ			429,6			605,1	
ГБСД18.2.1-7АШВ	В40 (М500)		537,0	208,5	30,8	718,7	
ГБСД18.2.1-8АШВ	В45 (М600)		776,3				
ГБСД18.2.1-1АIV	В27,5 (М350)		177,6	98,2	21,4	297,2	
ГБСД18.2.1-2АIV			216,0			335,6	
ГБСД18.2.1-4АIV			266,4			408,4	
ГБСД18.2.1-5АIV	В35 (М45С)		288,0	120,6	24,6	430,0	
ГБСД18.2.1-6АIV			322,2			497,7	
ГБСД18.2.1-7АIV	В40 (М500)		429,6	178,9	30,8	633,1	
ГБСД18.2.1-8АIV	В45 (М600)		537,0	208,5		776,3	
ГБСД18.2.1-1АУ	В22,5 (М300)		144,0	98,2	21,4	263,6	
ГБСД18.2.1-2АУ	В27,5 (М350)		177,6			297,2	
ГБСД18.2.1-3АУ			319,6				
ГБСД18.2.1-4АУ	В30 (М400)		216,0	120,6	24,6	358,0	
ГБСД18.2.1-6АУ			266,4			469,9	
ГБСД18.2.1-7АУ	В40 (М500)		288,0	178,9	30,8	514,3	
ГБСД18.2.1-8АУ	В45 (М600)		201,7	231,3		617,3	
ГБСД18.2.1-3К7	В30 (М400)		120,6	120,6	21,4	262,6	
ГБСД18.2.1-5К7			160,8			302,8	
ГБСД18.2.1-6К7	В35 (М450)		178,9	201,7	24,6	361,1	
ГБСД18.2.1-7К7	В40 (М500)		201,0			427,3	
ГБСД18.2.1-8К7	В45 (М600)		241,2	231,3	30,8	503,3	
ГБСД18.2.1-2АТУСК	В27,5 (М350)		216,0	98,2	21,4	335,6	
ГБСД18.2.1-4АТУСК			266,4			436,4	
ГБСД18.2.1-5АТУСК	В30 (М400)		288,0	148,6	24,6	461,2	

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 13 М
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия I.462.1-16/88
Вып. 0, I, 2 и 3

Лист 2
Страница 3

НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК

Марка	Расход материалов						Масса, т
	Бетон		Сталь, кг				
	Класс (марка)	Объем, м ³	Напрягае- мая арма- тура	Ненапря- гаемая арматура	Изделия заклад- ные	Всего	
1БСД18.2.1-6АТУСК	B35 (M450)	2,93	288,0	178,9	24,6	491,5	7,3
1БСД18.2.1-7АТУСК	B40 (M500)		355,2	201,7	30,8	587,7	
1БСД18.2.1-8АТУСК	B45 (M600)		429,6	231,3		691,7	
2БСД18.2.1-6АШВ	B27,5 (M350)	4,13	537,0	146,0	24,6	600,2	10,4
2БСД18.2.1-7АШВ	B30 (M400)			176,3		744,1	
2БСД18.2.1-8АШВ	B40 (M500)		191,7	30,8	759,5		
2БСД18.2.1-9АШВ					866,9		
2БСД18.2.1-10АШВ	B45 (M600)		244,1	42,6	1145,9		
2БСД18.2.1-11АШВ					1645,5		
2БСД18.2.1-6А1У	B27,5 (M350)		322,2	146,0	21,4	489,6	
2БСД18.2.1-7А1У	B35 (M450)		429,6	176,3	24,6	630,5	
2БСД18.2.1-8А1У	B40 (M500)					645,9	
2БСД18.2.1-9А1У			537,0	30,8	759,5		
2БСД18.2.1-10А1У			B45 (M600)	751,8	241,1	35,0	
2БСД18.2.1-11А1У	B45 (M600)		859,2	636,3	42,6	1538,1	
2БСД18.2.1-6АУ	B27,5 (M350)		266,4	146,0	24,6	437,2	
2БСД18.2.1-8АУ	B35 (M450)		355,2	191,7	30,8	577,7	
2БСД18.2.1-9АУ	B40 (M500)		429,6			652,1	
2БСД18.2.1-10АУ	B45 (M600)		537,0	244,1	35,0	816,1	
2БСД18.2.1-11АУ			751,8	636,3	42,6	1430,7	
2БСД18.2.1-6К7	B30 (M400)		160,8	161,4	21,4	343,6	
2БСД18.2.1-7К7	B35 (M450)	201,0	191,7	24,6	417,3		
2БСД18.2.1-8К7		241,2			30,8	463,7	
2БСД18.2.1-9К7	B40 (M500)	281,4			503,9		
2БСД18.2.1-10К7	B45 (M600)	361,8	244,1	35,0	640,9		
2БСД18.2.1-11К7		402,0	636,3	42,6	1080,9		
2БСД18.2.1-6АТУСК	B35 (M450)	288,0	161,4	24,6	474,0		
2БСД18.2.1-8АТУСК		429,6	191,7	30,8	652,1		
2БСД18.2.1-9АТУСК	B40 (M500)	537,0			35,0	763,7	
2БСД18.2.1-10АТУСК	B45 (M600)	644,0	244,1	42,6	930,7		
2БСД18.2.1-11АТУСК		B45 (M600)	751,8		636,3	1430,7	

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 18 М ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ					СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.462.I-I6/88 Вып. 0, I, 2 и 3		Лист 2 Страница 4	
НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК								
Марка	Расход материалов						Масса, т	
	Бетон		Сталь, кг					
	Класс (марка)	Объем, м ³	Напрягае- мая арма- тура	Ненапря- гаемая арматура	Изделия заклад- ные	Всего		
БАЛКИ ИЗ БЕТОНОВ КЛАССОВ ДО В60 (М800)								
ЗБСД18.2.1-2АШБ	В40 (М500)	2,25	266,4	85,6	17,4	369,4	5,6	
ЗБСД18.2.1-3АШБ	В45 (М600)		288,0	118,4		423,8		
ЗБСД18.2.1-4АШБ			322,2			458,0		
ЗБСД18.2.1-5АШБ	В55 (М700)		355,2	491,0				
ЗБСД18.2.1-6АШБ			429,6	148,7	20,6	598,9		
ЗБСД18.2.1-1А1У	В40 (М500)		177,6	96,0	291,0			
ЗБСД18.2.1-2А1У			216,0		329,4			
ЗБСД18.2.1-4А1У	В55 (М700)		266,4	118,4	402,2			
ЗБСД18.2.1-5А1У			288,0		423,8			
ЗБСД18.2.1-6А1У	В60 (М800)		322,2	176,3	17,4	515,9		
ЗБСД18.2.1-1АУ			В40 (М500)			144,0		85,6
ЗБСД18.2.1-2АУ	В45 (М600)			177,6	96,0	291,0		
ЗБСД18.2.1-3АУ			В55 (М700)	216,0	118,4	313,4		
ЗБСД18.2.1-4АУ	351,8							
ЗБСД18.2.1-6АУ	В60 (М800)		266,4	176,3	20,6	463,3		
ЗБСД18.2.1-2К7	В40 (М500)		120,6	118,4	17,4	256,4		
ЗБСД18.2.1-3К7	В45 (М600)		160,8			296,6		
ЗБСД18.2.1-5К7	В55 (М700)			176,3	354,5			
ЗБСД18.2.1-6К7	В60 (М800)		216,0		96,0	20,6		332,6
ЗБСД18.2.1-2АТУСК	В40 (М500)		266,4	118,4	405,4			
ЗБСД18.2.1-4АТУСК	В45 (М600)	288,0	146,0	454,6				
ЗБСД18.2.1-5АТУСК	В55 (М700)		176,3	484,9				
ЗБСД18.2.1-6АТУСК	В60 (М800)	3,80	429,6	159,0	24,6	613,2		
4БСД18.2.1-6АШБ	В30 (М400)		537,0	189,3	30,8	757,1		
4БСД18.2.1-7АШБ	В40 (М500)					644,4	864,5	
4БСД18.2.1-8АШБ	В55 (М700)		859,2	241,7	42,6		1143,5	
4БСД18.2.1-9АШБ						В60 (М800)	966,6	629,3
4БСД18.2.1-10АШБ								
4БСД18.2.1-11АШБ								

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛЕТОМ 18 М
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия I.462.I-16/Ж
Вып. 0,1,2 и 3

Лист 3
Страница 5

НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК

Марка	Расход материалов						Масса, т
	Бетон		Сталь, кг				
	Класс (марка)	Объем, м ³	Напрягае- мая арма- тура	Ненапря- гаемая арматура	Изделия заклад- ные	Всего	
4БСД18.2.1-6АIV	B30 (M400)	3,80	322,2	159,0	21,4	502,6	9,5
4БСД18.2.1-7АIV	B40 (M500)		429,6	189,3	24,6	643,5	
4БСД18.2.1-8АIV	B55 (M700)		537,0		30,8	757,1	
4БСД18.2.1-9АIV			751,8		268,1	35,0	
4БСД18.2.1-10АIV	B60 (M800)		859,2	629,3	42,6	1531,1	
4БСД18.2.1-11АIV			266,4	159,0	24,6	450,0	
4БСД18.2.1-6АУ	B30 (M400)		288,0	189,3		501,9	
4БСД18.2.1-7АУ	B45 (M600)		355,2		30,8	575,3	
4БСД18.2.1-8АУ			429,6		649,7		
4БСД18.2.1-9АУ	B55 (M700)		537,0	241,7	35,0	813,7	
4БСД18.2.1-10АУ	B60 (M800)		621,6	629,3	42,6	1293,5	
4БСД18.2.1-11АУ			160,8	159,0	21,4	341,2	
4БСД18.2.1-6К7	B40 (M500)		201,0	189,3	24,6	414,9	
4БСД18.2.1-7К7	B45 (M600)		241,2		461,3		
4БСД18.2.1-8К7			281,4		501,5		
4БСД18.2.1-9К7	B55 (M700)		361,8	241,7	35,0	638,5	
4БСД18.2.1-10К7	B60 (M800)		402,0	629,3	42,6	1073,9	
4БСД18.2.1-11К7			355,2	189,3	30,8	575,3	
4БСД18.2.1-7АТУСК	B45 (M600)		429,6	189,3	30,8	649,7	
4БСД18.2.1-8АТУСК			537,0			212,1	
4БСД18.2.1-9АТУСК	B55 (M700)	644,4	241,7		42,6	928,7	
4БСД18.2.1-10АТУСК	B60 (M800)	751,8	629,3	1423,7			
4БСД18.2.1-11АТУСК							

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

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 18 М
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия I.462.I-I6/88
Вып.0, I, 2 и 3

Лист 3
Страница 6

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Балки предназначаются для малоуклонных покрытий отапливаемых одноэтажных промышленных зданий с подвесным подъемно-транспортным оборудованием и без него, с зегитными или светоэ-
рациональными фонарями. Балки могут устанавливаться в зданиях с перепадами и без перепадов про-
филя покрытия, а также применяться в районах с расчетной сейсмичностью не выше 8 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, Ат-УСК и АШв.

Предел огнестойкости балок равен 0,8 часа.

Н1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
- минус 40°C

Ж3МВ ВЕС СНЕГСЗОГО ПОКРОВА
- $\frac{2,1 \text{ кПа}}{210 \text{ кгс/м}^2}$

С2ВQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ -
неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия: БСД18.2.1-7АIV

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

Настоящая серия разработана взамен серии I.462.I-I6 выпуски 0, I...4.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Выпуск 0. Указания по применению.
- Выпуск 1. Балки из бетонов классов до В45 (М600). Рабочие чертежи.
- Выпуск 2. Балки из бетонов классов до В60 (М800). Рабочие чертежи.
- Выпуск 3. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 250 форматок.

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

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главпроектотом Госстроя СССР, письмо от 14.02.89 М4/6-218
Введены в действие с 01.07.89 ЦНИИпромзданий, приказ от 17.03.89 № 33

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

Кан Л.А.

Главный инженер
проекта

Гранев В.В.

Главный инженер
института

Инв. № 23723
Катал. л. № 063709

3.01.П-1.94 т.2