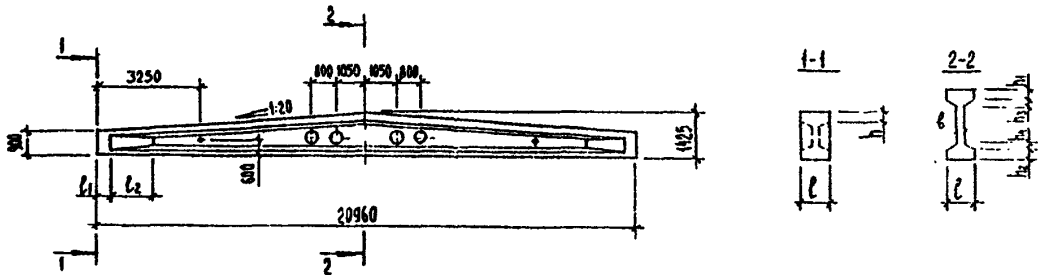


<p><b>СК-3</b></p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия Т.462.1-24 Выпуск 0,1 и 2</p>
<p><b>ГП ЦПП</b></p>	<p>БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛЕТОМ 21 М ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p>	
<p>МАРТ 1992</p>		<p>На 2-х листах На 4-х страницах Страница I</p>



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БАЛОК

Типоразмер балок	Габаритные размеры, мм								
	ℓ	ℓ1	ℓ2	б	h	h1	h2	h3	h4
1БСД21.2.1-...	330	300	700	70	80	150	130	70	130
3БСД21.2.1-...	430	300	3000	120	160	280	160	80	160

**0 1АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Балки запроектированы двутаврового сечения, предварительно напряженными, с высотой на опоре 900 мм и уклоном верхнего пояса 5%, из тяжелого бетона классов от В25 до В45. Балки рассчитаны на условные эквивалентные равномерно распределенные расчетные нагрузки от 3,50 до 12,50 кПа при коэффициенте надежности по назначению  $\gamma_n = 0,95$ . 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 горячекатаная арматура класса А-III, изготовленная из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений;
- в) стальные арматурные канаты (семипроволочные арматурные пряди) К-7 по ГОСТ 13840-68.

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 А1-IVС по ГОСТ 10884-81 без изменения диаметров стержней и их расположения.

В качестве ненапрягаемой принята арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82<sup>ж</sup> и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Допускается при применении балок в условиях неагрессивной степени воздействия газообразной среды применять арматуру класса А1-IIIС по ГОСТ 10884-81.

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОЕТОМ 21 М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.462.1-24  
Рис. 0,1 и 2

Лист I  
Страница 2

НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК

Марка	Расход материалов						Масса, т	
	Бетон		Сталь, кг					
	Класс	Объем, м <sup>3</sup>	Напрягае- мая арма- тура	Ненапря- гаемая арматура	Изделия закладные	Всего		
БСД21.2.1-1АШб	В30	3,95	414,4	174,2	20,8	609,4	9,9	
БСД21.2.1-3АШб	В40		501,6		27,0	702,8		
БСД21.2.1-4АШб	В45		627,0		209,2	33,8		870,0
БСД21.2.1-5АШб				235,8	896,6			
БСД21.2.1-6АШб				392,4	1053,2			
БСД21.2.1-1А1У	В30		376,2	174,2	20,8	571,2		
БСД21.2.1-2А1У	В35							
БСД21.2.1-3А1У	В40		414,4			615,6		
БСД21.2.1-4А1У			501,6	235,8	27,0	764,4		
БСД21.2.1-5А1У	В45		627,0	264,0		792,6		
БСД21.2.1-6А1У				307,2	33,8	968,0		
БСД21.2.1-1АУ	В30		252,0	174,2	20,8	447,0		
БСД21.2.1-2АУ	В35							
БСД21.2.1-3АУ	В40		310,8		27,0	512,0		
БСД21.2.1-4АУ			376,2	235,8		639,0		
БСД21.2.1-5АУ	В45		501,6	264,0		667,2		
БСД21.2.1-6АУ				307,2	33,8	842,6		
БСД21.2.1-1К7	В30		6,69	187,2	174,2	27,0		388,4
БСД21.2.1-2К7	В35							
БСД21.2.1-3К7	В40			234,0		435,2		
БСД21.2.1-5К7		280,8		235,8	33,8	550,4		
БСД21.2.1-6К7	В45			392,4	707,0			
ЗБСД21.2.1-1АШб	В25	438,9		217,2	25,8	681,9		
ЗБСД21.2.1-2АШб		501,6				744,6		
ЗБСД21.2.1-3АШб		564,3				807,3		
ЗБСД21.2.1-4АШб	В30	627,0		272,4	31,4	875,6		
ЗБСД21.2.1-6АШб		689,7				993,5		
ЗБСД21.2.1-7АШб		752,4	1056,2					
ЗБСД21.2.1-8АШб	В35	815,1	299,0		1145,5			
ЗБСД21.2.1-9АШб	В40	940,5	399,4	41,0	1380,9			
ЗБСД21.2.1-10АШб		1003,2			1443,6			
ЗБСД21.2.1-11АШб	В45	1065,9	497,4	49,0	1604,3			
ЗБСД21.2.1-12АШб		1191,3	698,8		1939,1			
ЗБСД21.2.1-13АШб		1316,7	860,8		2226,5			
ЗБСД21.2.1-2А1У	В25	414,4	217,2	25,8	657,4			
ЗБСД21.2.1-3А1У		438,9			681,9			
ЗБСД21.2.1-4А1У		501,6			744,6			

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 21 М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОМПЛЕКТЫ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия I.462.I-24  
Вып. 0, I и 2

Лист 2  
Страница 3

Продолжение

Марка	Расход материалов						Масса, т	
	Бетон		Сталь, кг					
	Класс	Объем, м <sup>3</sup>	Напрягае- мая арма- тура	Ненапрягае- мая арма- тура	Изделия эскладные	Всего		
ЗБСД21.2.I-6AU	B30	6,69	564,3	272,4	31,4	868,1	16,7	
ЗБСД21.2.I-7AU			627,0			930,8		
ЗБСД21.2.I-8AU			689,7			1020,1		
ЗБСД21.2.I-9AU	B35	6,69	815,1	399,4	41,0	1255,5	16,7	
ЗБСД21.2.I-10AU	B40		877,8			1318,2		
ЗБСД21.2.I-11AU	B45		940,5			497,4		1416,2
ЗБСД21.2.I-12AU		940,5	698,8	1680,3				
ЗБСД21.2.I-13AU	B25	6,69	1065,9	860,8	49,0	1967,7	16,7	
ЗБСД21.2.I-1AU			294,0			537,0		
ЗБСД21.2.I-2AU			310,8			217,2		25,8
ЗБСД21.2.I-4AU	B30	6,69	376,2	299,0	31,4	619,2	16,7	
ЗБСД21.2.I-6AU			438,9			769,3		
ЗБСД21.2.I-8AU			501,6			832,0		
ЗБСД21.2.I-9AU	B35	6,69	627,0	399,4	41,0	1067,4	16,7	
ЗБСД21.2.I-10AU	B40		689,7			497,4		1130,1
ЗБСД21.2.I-11AU	B45		752,4			698,8		1492,2
ЗБСД21.2.I-12AU		815,1	860,8	49,0	1724,9			
ЗБСД21.2.I-13AU	B30	6,69	187,2	217,2	25,8	430,2	16,7	
ЗБСД21.2.I-1K7			210,6			453,6		
ЗБСД21.2.I-2K7			234,0			477,0		
ЗБСД21.2.I-4K7	B35	6,69	257,4	272,4	31,4	500,4	16,7	
ЗБСД21.2.I-5K7			280,8			584,6		
ЗБСД21.2.I-6K7			327,6			299,0		631,4
ЗБСД21.2.I-7K7	B40	6,69	397,8	399,4	41,0	658,0	16,7	
ЗБСД21.2.I-8K7			444,6			497,4		838,2
ЗБСД21.2.I-9K7	B45	6,69	468,0	698,8	49,0	865,0	16,7	
ЗБСД21.2.I-10K7			561,6			860,8		983,0
ЗБСД21.2.I-11K7	B30	6,69	468,0	698,8	49,0	1207,8	16,7	
ЗБСД21.2.I-12K7			561,6			860,8		1471,4
ЗБСД21.2.I-13K7	B35	6,69	561,6	860,8	49,0	1471,4	16,7	

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

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 21 М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.462.1-24  
Вып. 0, I и 2

Лист 2

Страница 4

### 02ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Балки предназначаются для малоуклонных покрытий одноэтажных промышленных зданий с подвесным подъемно-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-Г' и А-Шв.

Предел огнестойкости балок равен 0,5 часа.

М1В0 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
- минус 40°C

У3Н В ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА  
- 2,1 кПа  
210 кгс/м<sup>2</sup>

02В0 СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ  
неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия ИБСД21.2.1-6АУ

- 1 - порядковый номер типоразмера.
- ЕСД - наименование конструкции - балка стропильная двутавровая.
- 21 - координационная длина, м.
- 2 - цифра, условно обозначающая форму поперечного сечения балки (двутавровая).
- 1 - цифра, условно обозначающая уклон верхнего пояса балки (5%).
- 6 - порядковый номер балки, характеризующий ее несущую способность.
- АУ - класс продольной напрягаемой арматуры.

### 07ВА 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 - 158 форматок.

07ВА АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИпромзданий, 127238, Москва И-238, Дмитровское шоссе, д. 46.

07НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден 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.

07КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2