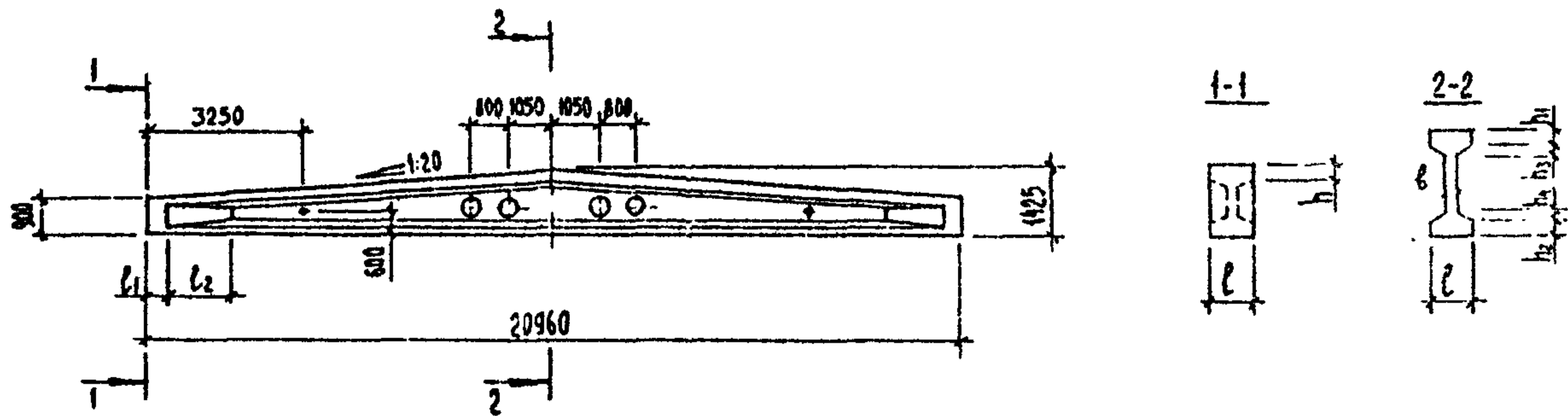


<p><b>СК-3</b></p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия J.462.I-24 Выпуск 0, I и 2</p>
<p><b>ГП ЦПП</b></p>	<p>БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОСЕТОМ 21 М ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ 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	b	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-II<sup>в</sup>, 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 газобразной среды, термически упрочненной арматурной стали класса Ат-IVС 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 газобразной среды применять арматуру класса Ат-IIIС по ГОСТ 10884-81.

БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 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			
ББСД21.2.1-1АШв	В30	3,95	414,4	174,2	20,8	609,4	9,9		
ББСД21.2.1-3АШв	В40		501,6	209,2	27,0	702,8			
ББСД21.2.1-4АШв	В45		627,0		235,8	33,8		896,6	
ББСД21.2.1-5АШв			392,4		1053,2				
ББСД21.2.1-1А1У	В30		376,2	174,2	20,8	571,2			
ББСД21.2.1-2А1У	В35		414,4	235,6	27,0	615,6			
ББСД21.2.1-3А1У	В40					764,4			
ББСД21.2.1-4А1У	В45		501,6	264,0		792,6			
ББСД21.2.1-5А1У			627,0	307,2	33,8	968,0			
ББСД21.2.1-6А1У	В30		252,0	174,2	20,8	447,0			
ББСД21.2.1-1АУ			В35		310,8	27,0		512,0	
ББСД21.2.1-2АУ	В40		376,2	235,8		639,0			
ББСД21.2.1-3АУ	В45		501,6	264,0		667,2			
ББСД21.2.1-4АУ			501,6	307,2	33,8	842,6			
ББСД21.2.1-5АУ	В30		187,2	174,2	27,0	388,4			
ББСД21.2.1-2К7	В35		234,0			435,2			
ББСД21.2.1-3К7	В40		280,8	235,8	33,8	550,4			
ББСД21.2.1-5К7	В45			392,4		707,0			
ЗББСД21.2.1-1АШв	В25		6,69	438,9	217,2	25,8		681,9	16,7
ЗББСД21.2.1-2АШв				501,6				744,6	
ЗББСД21.2.1-3АШв				564,3				807,3	
ЗББСД21.2.1-4АШв	627,0	272,4		31,4	875,6				
ЗББСД21.2.1-6АШв	689,7				993,5				
ЗББСД21.2.1-7АШв	В30	752,4			1056,2				
ЗББСД21.2.1-8АШв	В35	815,1		299,0		1145,5			
ЗББСД21.2.1-9АШв		940,5		399,4		1380,9			
ЗББСД21.2.1-10АШв	В40	1003,2			41,0	1443,6			
ЗББСД21.2.1-11АШв	В45	1065,9		497,4		1604,3			
ЗББСД21.2.1-12АШв		1191,3		698,8	49,0	1939,1			
ЗББСД21.2.1-13АШв		1316,7		860,8		2226,5			
ЗББСД21.2.1-2А1У	В25	414,4			657,4				
ЗББСД21.2.1-3А1У		438,9	217,2	25,8	631,9				
ЗББСД21.2.1-4А1У		501,6			744,6				

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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ 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 з.кладные	Всего	
ЗБСД21.2.1-6А1У	В30	6,69	564,3	272,4	31,4	868,1	
ЗБСД21.2.1-7А1У			627,0			930,8	
ЗБСД21.2.1-8А1У	В35		689,7	299,0	41,0	1020,1	
ЗБСД21.2.1-9А1У			815,1	399,4		1255,5	
ЗБСД21.2.1-10А1У	В40		877,8	497,4	41,0	1318,2	
ЗБСД21.2.1-11А1У	В45		940,5			698,8	1416,2
ЗБСД21.2.1-12А1У			1065,9	860,8	1680,3		
ЗБСД21.2.1-13А1У			294,0	217,2	25,8	1967,7	
ЗБСД21.2.1-1АУ	В25		310,8			537,0	
ЗБСД21.2.1-2АУ			376,2			553,8	
ЗБСД21.2.1-4АУ			438,9	619,2			
ЗБСД21.2.1-6АУ	В30		497,4	299,0	31,4	769,3	
ЗБСД21.2.1-8АУ	В35		501,6			832,0	
ЗБСД21.2.1-9АУ			627,0	399,4	41,0	1067,4	
ЗБСД21.2.1-10АУ	В40		689,7	497,4		1130,1	
ЗБСД21.2.1-11АУ	В45		752,4	698,8	49,0	1228,1	
ЗБСД21.2.1-12АУ			815,1	860,8		1492,2	
ЗБСД21.2.1-13АУ			187,2	217,2		25,8	1724,9
ЗБСД21.2.1-1К7	В30		210,6		430,2		
ЗБСД21.2.1-2К7			234,0		453,6		
ЗБСД21.2.1-4К7		257,4	477,0				
ЗБСД21.2.1-5К7		280,8	500,4				
ЗБСД21.2.1-6К7		327,6	584,6				
ЗБСД21.2.1-7К7	В35	399,4	272,4	31,4	631,4		
ЗБСД21.2.1-8К7			299,0		658,0		
ЗБСД21.2.1-9К7			397,8		838,2		
ЗБСД21.2.1-10К7	В40	399,4	497,4	41,0	885,0		
ЗБСД21.2.1-11К7	В45	444,6			983,0		
ЗБСД21.2.1-12К7		468,0			1207,8		
ЗБСД21.2.1-13К7		561,6	860,8	49,0	1471,4		

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

<p>БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУТАВРОВЫЕ ПРОЛОТОМ 21 М ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.462.I-24 Вып. 0, I и 2</p>	<p>Лист 2 Страница 4</p>
--	--	------------------------------

**02BA 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-I и А-IIв.

Предел огнестойкости балок равен 0,5 часа.

<p><b>01BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА</b> - минус 40°C</p>	<p><b>УЗН В ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА</b> - <u>2.1 кПа</u> 210 кгс/м<sup>2</sup></p>
---	--

**02BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ**  
неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

Расшифровка марки изделия ИЕСД21.2.1-6AIV

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

**07EA 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.

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

**07HA УТВЕРЖДЕНИЕ** Утвержден Главпроектом Госотрой СССР, техническое задание от 15.06.90. Введены в действие с 01.01.92, приказ ЦНИИпромзданий от 10.03.91 № 73. Срок действия - 1997г.

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

А.Я. Розенберг  
 Начальник  
 В.В. Гранев  
 3.01.П-1.84 т.2  
 зам. директора института