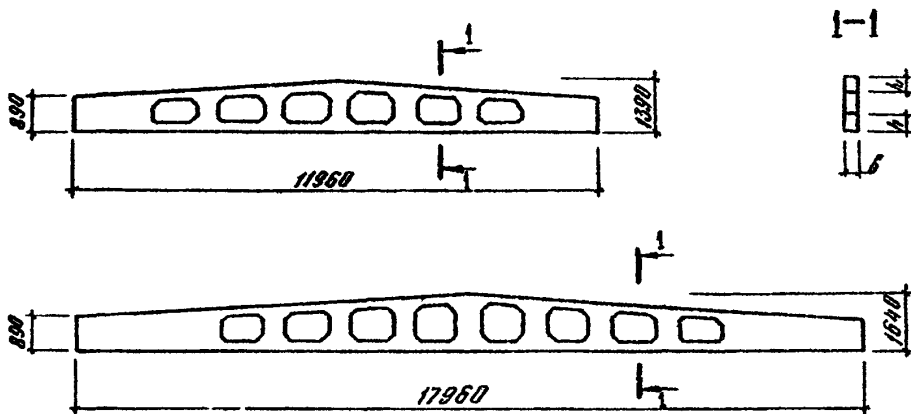


СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СОСРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.462.1-3/89 Выпуск 0,1,2,3
ГП ЦПП	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТОЛБИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ	УДК 69.025.22
ОКТАБРЬ 1989		На 6-и листах На 7-и страницах Страница I



Типоразмер балки	Размеры, мм		
	<i>h</i>	<i>h₁</i>	<i>b</i>
1БДР12	180	300	200
2БДР12	240	360	
1БДР18	300	420	200
2БДР18	300	420	240
3БДР18	300	420	280

D IAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый классов В20...В55. Напрягаемая арматура нижнего пояса балок принята из семипроволочных спиральных канатов диаметром 15 мм класса К-7 по ГОСТ 13840-68^ж, стержневой арматуры классов А-У (Ат-УСК, Ат-У) диаметром 12...22 мм по ГОСТ 5781-82^ж (10884-81^ж), А-ЛУ (Ат-ЛУС, Ат-ЛУК) диаметром 14...25 мм по ГОСТ 5781-82^ж (10884-81^ж), А-Шв диаметром 14...25 мм из стали класса А-Ш по ГОСТ 5781-82^ж упроченной вытяжкой.

В качестве ненапрягаемой арматуры принята стержневая классов А-Ш, А-И по ГОСТ 5781-82^ж, Ат-ЛУС по ГОСТ 10884-81^ж и проволочная класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80^ж.

Балки изготавливаются в горизонтальном положении в стальных формах с натяжением арматуры на форму или упоры стенда.

Натяжение напрягаемой арматуры предусмотрено механическим способом для всех классов арматуры и электротермическим для стержневой арматуры.

ЖЕЛЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.462.1-3/89
Выпуск 0,1,2,3

Лист I
Страница 2

НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК

Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т	Марка балки	Участок бетона	Расход материалов		Масса балки, т
		Бетон, м ³	Сталь, кг				Бетон, м ³	Сталь, кг	
Для агрессивной среды					ГБДР12-5А1У-Н	В40	1,86	279,3	4,7
ГБДР12-4К7	В30	1,86	190,3	4,7	ГБДР12-6А1У-Н	В45		340,4	
ГБДР12-7К7	В50		230,8		ГБДР12-7А1У-Н	В50		368,9	
ГБДР12-1АУ	В20		163,2		ГБДР12-1АШв-Н	В20		191,7	
ГБДР12-2АУ	В30		175,8		ГБДР12-2АШв-Н	В30		201,1	
ГБДР12-3АУ			200,3		ГБДР12-3АШв-Н			243,7	
ГБДР12-4АУ	В40		231,6		ГБДР12-4АШв-Н	В40		266,6	
ГБДР12-5АУ			234,2		ГБДР12-5АШв-Н			279,3	
ГБДР12-6АУ	В45		286,5		ГБДР12-6АШв-Н	В45		340,4	
ГБДР12-7АУ	В50		315,1		ГБДР12-7АШв-Н	В50		368,9	
ГБДР12-1А1У	В20		177,7		Для среднеагрессивной среды				
ГБДР12-2А1У	В30	1,86	183,6	4,7	ГБДР12-1А1У-П	В20	1,86	194,3	4,7
ГБДР12-3А1У			222,3		ГБДР12-2А1У-П	В30		206,7	
ГБДР12-4А1У	250,8		ГБДР12-3А1У-П		В30			263,0	
ГБДР12-5А1У	В40		264,3		ГБДР12-4А1У-П	В40		306,1	
ГБДР12-6А1У	В45		310,4		ГБДР12-5А1У-П			В40	
ГБДР12-7А1У	В50		338,1		ГБДР12-6А1У-П	В45		392,2	
ГБДР12-1АШв	В20		192,2		ГБДР12-1АШв-П	В20		194,3	
ГБДР12-2АШв	В30		198,1		ГБДР12-2АШв-П	В30		225,6	
ГБДР12-3АШв			241,2		ГБДР12-3АШв-П			В30	
ГБДР12-4АШв	В40		261,7		ГБДР12-4АШв-П	В40		301,9	
ГБДР12-5АШв		264,3	ГБДР12-5АШв-П	В40	332,2				
ГБДР12-6АШв	В45	318,6	ГБДР12-6АШв-П	В45	392,2				
ГБДР12-7АШв	В50	348,7	Для неагрессивной среды с арматурой верхнего пояса класса Ат-IVС						
Для слабоагрессивной среды					ГБДР12-7К7-И	В50	1,86	222,4	4,7
ГБДР12-1АУ-Н	В20	1,86	169,4	4,7	ГБДР12-5АУ-И	В40		229,4	
ГБДР12-2АУ-Н	В30		186,6		ГБДР12-6АУ-И	В45		266,5	
ГБДР12-3АУ-Н			224,8		ГБДР12-7АУ-И	В50		315,7	
ГБДР12-4АУ-Н	В40		255,4		ГБДР12-5А1У-И	В40		259,5	
ГБДР12-5АУ-Н			268,4		ГБДР12-6А1У-И	В45		290,4	
ГБДР12-6АУ-Н	В45		317,4		ГБДР12-7А1У-И	В50		338,7	
ГБДР12-7АУ-Н	В50		327,0		ГБДР12-5АШв-И	В40		259,5	
ГБДР12-1А1У-Н	В20		191,7		ГБДР12-6АШв-И	В45		302,8	
ГБДР12-2А1У-Н	В30		201,1		ГБДР12-7АШв-И	В50		349,3	
ГБДР12-3А1У-Н			243,7						
ГБДР12-4А1У-Н			266,6						

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.432.1-3/89
Выпуск 0,1,2,3

Лист 2
Страница 3

Продолжение

Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т	Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
		Бетон, м ³	Сталь, кг				Бетон, м ³	Сталь, кг	
Для неагрессивной среды					2БДР12-8А1У-П 2БДР12-5АШв-П 2БДР12-6АШв-П 2БДР12-7АШв-П 2БДР12-8АШв-П				
2БДР12-5К7	В30	2,0	190,9	5,0					
2БДР12-6К7			197,6		В30	324,1			
2БДР12-7К7	В35	262,4	2,0	5,0	В35	357,7	2,0	5,0	
2БДР12-8К7	В40	274,7			В40	428,3			
2БДР12-5АУ	В30	2,0	242,0	5,0	Для неагрессивной среды с арматурой верхнего пояса класса Ат-IVС				
2БДР12-6АУ			254,8		2БДР12-5К7-И	В30	189,4	2,0	5,0
2БДР12-7АУ	В35	316,0	2БДР12-6К7-И	В30	193,2				
2БДР12-8АУ	В40	338,3	2БДР12-7К7-И	В35	239,2				
2БДР12-5А1У	В30	2,0	249,0	2БДР12-8К7-И	В40	263,0			
2БДР12-6А1У			291,1	2БДР12-5АУ-И	В30	240,5			
2БДР12-7А1У	В35	348,4	2БДР12-6АУ-И	В30	250,4				
2БДР12-8А1У	В40	384,3	2БДР12-7АУ-И	В35	292,8				
2БДР12-5АШв	В30	2,0	280,2	2БДР12-8АУ-И	В40	326,6			
2БДР12-6АШв			324,7	2БДР12-5А1У-И	В30	247,5			
2БДР12-7АШв	В35	384,4	2БДР12-6А1У-И	В30	286,7				
2БДР12-8АШв	В40	409,1	2БДР12-7А1У-И	В35	325,2				
Для слабоагрессивной среды					2БДР12-8А1У-И	В40	372,6	2,0	5,0
2БДР12-5АУ-Н	В30	2,0	251,3	2БДР12-5АШв-И	В30	278,7			
2БДР12-6АУ-Н			278,9	2БДР12-6АШв-И	В30	320,3			
2БДР12-7АУ-Н	В35	338,0	2БДР12-7АШв-И	В35	361,2				
2БДР12-8АУ-Н	В40	383,8	2БДР12-8АШв-И	В40	397,4				
2БДР12-5А1У-Н	В30	2,0	287,3	Для неагрессивной среды					
2БДР12-6А1У-Н			301,3	1БДР18-1К7	В25	301,6	3,46	8,4	
2БДР12-7А1У-Н	В35	376,2	1БДР18-2К7	В30	312,4				
2БДР12-8А1У-Н	В40	408,6	1БДР18-3К7	В40	340,3				
2БДР12-5АШв-Н	В30	2,0	283,4	1БДР18-4К7	В45	379,2			
2БДР12-6АШв-Н			324,9	1БДР18-5К7	В50	448,9			
2БДР12-7АШв-Н	В35	2,0	388,6	1БДР18-6К7	В50	498,7			
2БДР12-8АШв-Н			421,0	1БДР18-1АУ		В25	348,6		
Для среднеагрессивной среды					1БДР18-2АУ	В30	372,6	3,46	8,4
2БДР12-5А1У-П	В30	2,0	324,1	1БДР18-3АУ	В40	411,3			
2БДР12-6А1У-П			357,9	1БДР18-4АУ	В45	446,1			
2БДР12-7А1У-П	В35	423,3	1БДР18-5АУ	В50	569,9				
					1БДР18-6АУ	652,8			

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.462.I-3/89
Выпуск 0,1,2,3

Лист 2
Страница 4

Продолжение

Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т	Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т			
		Бетон, м ³	Сталь, кг				Бетон, м ³	Сталь, кг				
ГБДР18-1А1У	B25	3,46	383,6	8,4	ГБДР18-5А1У-П	B50	3,46	857,5	8,4			
ГБДР18-2А1У	B30		138,8		ГБДР18-1АШв-П	B25		487,7				
ГБДР18-3А1У	B40		477,4		ГБДР18-2АШв-П	B30		593,2				
ГБДР18-4А1У	B45		541,3		ГБДР18-3АШв-П	B40		663,2				
ГБДР18-5А1У	B50		689,9		ГБДР18-4АШв-П	B45		725,7				
ГБДР18-6А1У			760,2		ГБДР18-5АШв-П	B50		857,5				
ГБДР18-1АШв	B25		379,4		Для неагрессивной среды с арматурой верхнего пояса класса Ат-IVС.							
ГБДР18-2АШв	B30		459,6		ГБДР18-5К7-Г	B50		3,46		418,9	8,4	
ГБДР18-3АШв	B40		532,3		ГБДР18-6К7-Г					463,8		
ГБДР18-4АШв	B45		617,3		ГБДР18-5АУ-Г					539,9		
ГБДР18-5АШв	B50		742,3		ГБДР18-6АУ-Г					617,9		
ГБДР18-6АШв			815,1		ГБДР18-5А1У-Г					662,9		
Для слабоагрессивной среды					ГБДР18-6А1У-Г					725,3		
ГБДР18-1АУ-Н	B25	3,46	382,1	8,4	ГБДР18-5АШв-Г		712,3		10,4			
ГБДР18-2АУ-Н	B30		435,9		ГБДР18-6АШв-Г		780,2					
ГБДР18-3АУ-Н	B40		478,1		Для неагрессивной среды							
ГБДР18-4АУ-Н	B45		555,1		2БДР18-3К7		B30			353,2		4,15
ГБДР18-5АУ-Н	B50		654,1		2БДР18-4К7	B40	377,7					
ГБДР18-6АУ-Н			748,9		2БДР18-5К7	B45	402,6					
ГБДР18-1А1У-Н	B25		433,1		2БДР18-6К7	B55	474,7					
ГБДР18-2А1У-Н	B30		481,8		2БДР18-7К7	B30	437,6					
ГБДР18-3А1У-Н	B40		542,9		2БДР18-3АУ	B40	503,0					
ГБДР18-4А1У-Н	B45		627,9		2БДР18-4АУ	B45	547,9					
ГБДР18-5А1У-Н	B50		716,7		2БДР18-5АУ		608,0					
ГБДР18-6А1У-Н			829,7		2БДР18-6АУ	B55	658,0					
ГБДР18-1АШв-Н	B25		433,1		2БДР18-7АУ	B55	788,0					
ГБДР18-2АШв-Н	B30		500,0		2БДР18-8АУ	B30	493,2					
ГБДР18-3АШв-Н	B40		542,9		2БДР18-3А1У	B40	571,0					
ГБДР18-4АШв-Н	B45		627,9		2БДР18-4А1У	B45	652,8					
ГБДР18-5АШв-Н	B50		755,9		2БДР18-5А1У		722,1					
ГБДР18-6АШв-Н			831,1		2БДР18-6А1У	B55	752,9					
Для среднеагрессивной среды					2БДР18-7А1У	B55	893,9					
ГБДР18-1А1У-П	B25	3,46	487,7	8,4	2БДР18-8А1У	B30	548,1					
ГБДР18-2А1У-П	B30		590,0		2БДР18-3АШв	B40	662,1					
ГБДР18-3А1У-П	B40		690,5									
ГБДР18-4А1У-П	B45		763,5									

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ**
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ**
Серия I.462.I-3/89
Выпуск 0,1,2,3

 Лист 3
Страница 5

Продолжение

Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т	Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т		
		Бетон, м ³	Сталь, кг				Бетон, м ³	Сталь, кг			
2БДР18-5АШв	В45	4,15	723,4	10,4	2БДР18-8АУ-I	В55	4,15	729,8	10,4		
2БДР18-6АШв			775,6		2БДР18-6А1У-I	В45		715,3			
2БДР18-7АШв	В55	841,7	2БДР18-7А1У-I		В55	753,6					
2БДР18-8АШв		944,4	2БДР18-8А1У-I		В55	835,7					
Для слабоагрессивной среды					2БДР18-6АШв-I	В45		768,8			
2БДР18-3АУ-Н	В30	4,15	491,2	10,4	2БДР18-7АШв-I	В55		842,4			
2БДР18-4АУ-Н	В40		574,4		2БДР18-8АШв-I	В55	886,2				
2БДР18-5АУ-Н	В45		634,8		Для неагрессивной среды						
2БДР18-6АУ-Н			681,5		3БДР18-4К7	В30	387,5				
2БДР18-7АУ-Н	В55		749,5		3БДР18-5К7		В40	431,1			
2БДР18-8АУ-Н			853,1		3БДР18-6К7	В45		481,0			
2БДР18-3А1У-Н	В30		556,0		3БДР18-7К7		В30	505,9			
2БДР18-4А1У-Н	В40		673,4		3БДР18-8К7	В40		584,5			
2БДР18-5А1У-Н	В45		733,8		3БДР18-4АУ		В30	519,0			
2БДР18-6А1У-Н			770,3		3БДР18-5АУ	В40		568,3			
2БДР18-7А1У-Н	В55		852,4		3БДР18-6АУ		В40	590,0			
2БДР18-3АШв-Н			В30		556,0	3БДР18-7АУ		В45	665,5		
2БДР18-4АШв-Н	В40		665,5		3БДР18-8АУ	В30	787,1				
2БДР18-5АШв-Н	В45		733,8		3БДР18-4А1У		В40	570,0			
2БДР18-6АШв-Н			788,5		3БДР18-5А1У	В45		645,9			
2БДР18-7АШв-Н	В55		851,3		3БДР18-6А1У		В30	695,0			
2БДР18-8АШв-Н		956,0	3БДР18-7А1У	В40	798,7						
Для среднеагрессивной среды					3БДР18-8А1У	В45	4,84	845,0	12,1		
2БДР18-3А1У-П	В30	4,15	665,2	3БДР18-4АШв	В30			669,0			
2БДР18-4А1У-П	В40		727,6	3БДР18-5АШв		В40	711,6				
2БДР18-5А1У-П	В30		836,3	3БДР18-6АШв	В45		775,8				
2БДР18-3АШв-П			В40	673,1		3БДР18-7АШв	В30	853,3			
2БДР18-4АШв-П	В45		787,8	3БДР18-8АШв	В40	947,6					
2БДР18-5АШв-П			836,3	3БДР18-4АУ-Н		В30	575,7				
2БДР18-6АШв-П	В55		938,8	3БДР18-5АУ-Н	В40		634,6				
Для неагрессивной среды с арматурой верхнего пояса класса Ат-IГС						3БДР18-6АУ-Н	В45	685,6	12,1		
2БДР18-6К7-I	В 5	4,15	458,0	3БДР18-7АУ-Н	В30	765,5					
2БДР18-7К7-I	В 5		495,0	3БДР18-8АУ-Н		В40	910,6				
2БДР18-6АУ-I	В 5		605,4	3БДР18-4А1У-Н	В30		708,0				
2БДР18-7АУ-I			В 5	658,7		3БДР18-5А1У-Н	В40	722,7			
					3БДР18-6А1У-Н			798,6			
					3БДР18-7А1У-Н			871,4			

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.462.1-3/89
Выпуск 0,1,2,3

Лист 3
Страница 6

Продолжение

Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки т	Марка балки	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки т
		Бетон м ³	Сталь кг				Бетон м ³	Сталь кг	
ЗБРП18-3АШв-Н	B45	4,84	1016,4	12,1	Для неагрессивной среды с арматурой верхнего пояса класса Ат-IVС				
ЗБРП18-4АШв-Н	B30		702,0						
ЗБРП18-5АШв-Н	B40		716,5						
ЗБРП18-6АШв-Н			798,6						
ЗБРП18-7АШв-Н	B45		871,4						
ЗБРП18-8АШв-Н			975,4						
Для среднеагрессивной среды					Для неагрессивной среды с арматурой верхнего пояса класса Ат-IVС				
ЗБРП18-4А1У-П	B30	4,84	834,9	12,1	ЗБРП18-4К7-И	B30	4,84	393,6	12,1
ЗБРП18-5А1У-П			906,9		ЗБРП18-5К7-И			428,3	
ЗБРП18-6А1У-П	B40		966,5		ЗБРП18-6К7-И	495,5			
ЗБРП18-7А1У-П			1055,4		ЗБРП18-7К7-И	515,7			
ЗБРП18-4АШв-П	B30		782,5		ЗБРП18-8К7-И	573,7			
ЗБРП18-5АШв-П			847,9		ЗБРП18-1АУ-И	543,2			
ЗБРП18-6АШв-П	B40	908,6	ЗБРП18-5АУ-И	585,9					
ЗБРП18-7АШв-П		1055,4	ЗБРП18-6АУ-И	604,7					
					ЗБРП18-7АУ-И	B40	675,3		
					ЗБРП18-8АУ-И	B45	770,8		
					ЗБРП18-1А1У-И	B30	594,2		
					ЗБРП18-5А1У-И	B40	663,5		
					ЗБРП18-6А1У-И		709,7		
					ЗБРП18-7А1У-И	B45	808,5		
					ЗБРП18-8А1У-И	B30	828,7		
					ЗБРП18-4АШв-И		693,2		
					ЗБРП18-5АШв-И	B40	729,2		
					ЗБРП18-6АШв-И		790,5		
					ЗБРП18-7АШв-И	B45	863,1		
					ЗБРП18-8АШв-И		931,3		

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Балки предназначены для применения в покрытиях одноэтажных отапливаемых и неотапливаемых зданий с расчетной зимней температурой не ниже минус 40°C, с систематическим воздействием температуры не выше плюс 50°C, без подвешного или с подвешным подъемно-транспортным оборудованием грузоподъемностью до 5 тс (49 кН), с неагрессивной, со слабоагрессивной и среднеагрессивной газовой средой, эксплуатируемых в I...У географических районах по весу снегового покрова.

Балки могут применяться в покрытиях зданий в сейсмических районах и в районах с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно с пролетами 12 м и до 8 баллов включительно с пролетами 18 м.

Расчет балок произведен с помощью автоматизированной системы проектирования балок - Сафир-90. Предел огнестойкости балок согласно СНиП 2.01.02-85 - 1,5 часа.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.462.I-3/89
Выпуск 0, I, 2, 3

Лист 4
Страница 7

42BQ	СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо-, средне- агрессивная	У30В	НОРМАТИВНОЕ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - <u>55 кгс/м²</u> 0,48 кПа
41BQ	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°С	У30В	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - <u>200 кгс/м²</u> 2,0 кПа

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Гасшифровка марки изделия:

2БДР18-3К7-П,
1БДР12-3АШв-Н,
2БДР18-6АШв-Г

I, 2 - типоразмер балки

Буквенный индекс:

БДР - наименование изделия - балка двускатная, решетчатая;

12, 18 - номинальный пролет в м;

3 или 6 - порядковый номер балки по несущей способности;

К7, АШв - класс напрягаемой арматуры;

П, Н - показатель проницаемости бетона в обозначении балки, разработанной для применения соответственно в слабоагрессивной и среднеагрессивной газовой средах

П - бетон пониженной проницаемости

Н - бетон нормальной проницаемости;

I - основная (ненапрягаемая) арматура класса Ат-IVС

Настоящая серия разработана взамен серии I.462.I-3/80 вып. 0, I, 2, 3

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0 - Материалы для проектирования.

Выпуск I - Балки пролетами 12 и 18 м. Рабочие чертежи.

Выпуск 2 - Арматурные и закладные изделия для балок пролетом 12 м.
Рабочие чертежи.

Выпуск 3 - Арматурные и закладные изделия для балок пролетом 18 м.
Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 372 форматах.

В7ЕА АВТОР ПРОЕКТА Проектный институт № I, 190000, г. Ленинград, пр. Майорова, I/12
при участии НИИЖБ.

В7ЕА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главоргпроектком Госстроя СССР, письмо от 06.02.89
№ 4/6-173. Введены в действие с 01.03.89 приказом от 20.03.89 № 30
Срок действия - 01.01.96

В7КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие - Центр проектной
продукции массового применения (ТП ЦПП), Инв. № 23829
127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2

Катал. л. № 064016