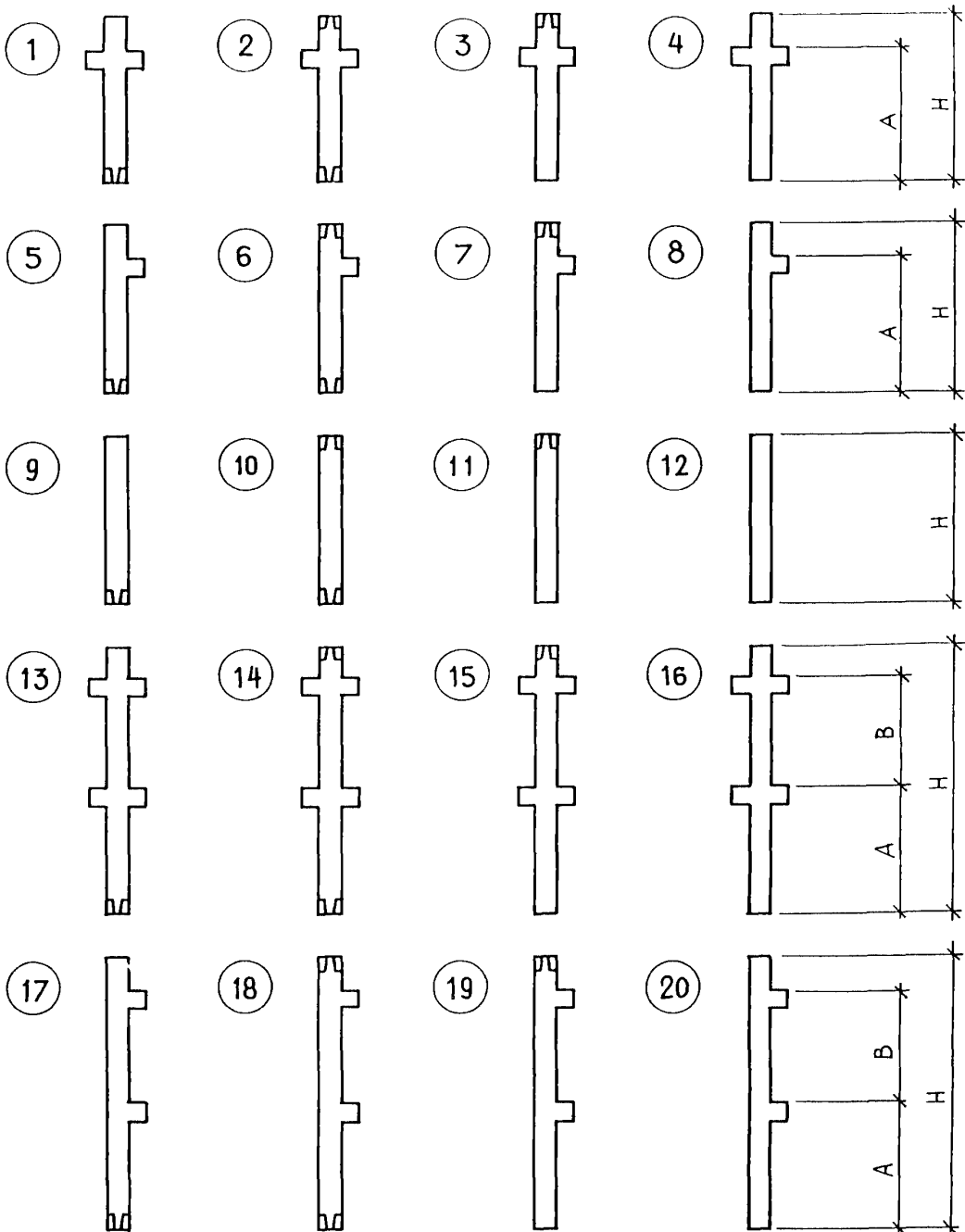


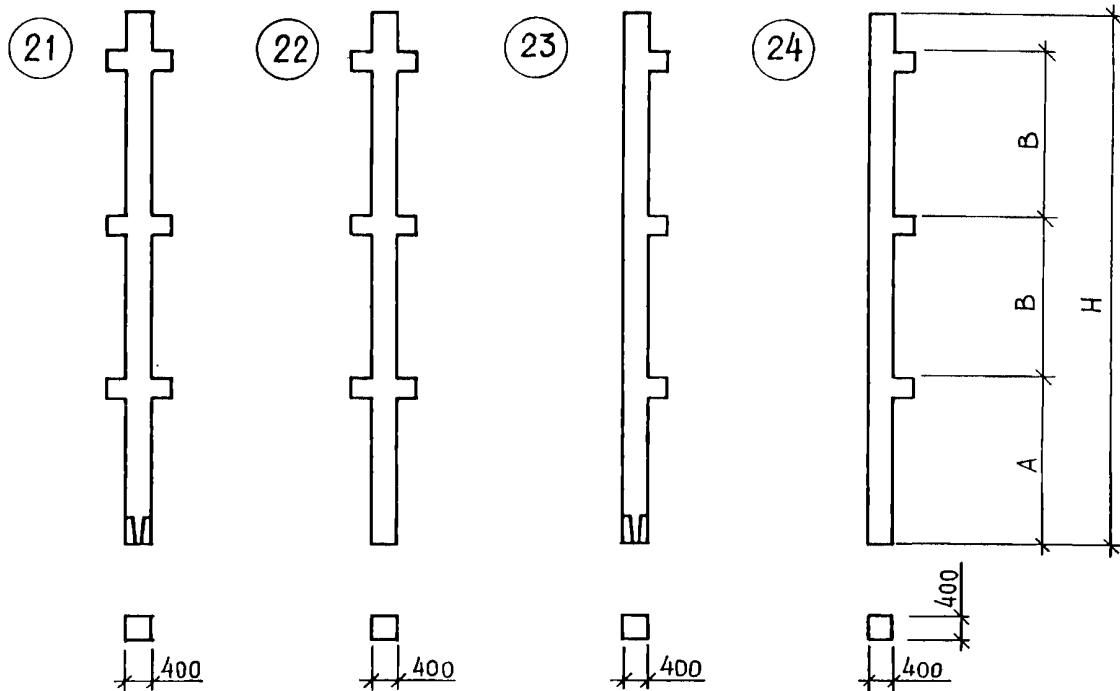
<b>СК-3</b>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ часть 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.020-1/87 вып. 2-5</p>
<b>АПП ЦИТП</b>	<p>КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p>	
<p>АВГУСТ 1992</p>		<p>НА 4 ЛИСТАХ НА 7 СТРАНИЦАХ СТРАНИЦА I</p>



КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И  
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ I.020-1/87  
ВЫП. 2-5

ЛИСТ I  
СТРАНИЦА 2



#### Д1АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый класса В25, В30, В40.

Колонны армированы пространственными арматурными каркасами.

Продольная арматура из стали класса А-III ГОСТ 5781-82<sup>х</sup>.

Поперечная - из стали класса А-I ГОСТ 5781-82<sup>х</sup>.

#### НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН

ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М <sup>3</sup>	НАТУ- РАЛЬН.	ПРИВЕДЕН. К КЛ. А-I	ПРОКАТ	
Ⓘ	ИКВД 42-I.22 ИКВД 42-2.22	3520	3I50		B25	0,58	55,9 60,6	77,8 84,5	II,8	I,5
Ⓢ	ИКВО 42-I.22 ИКВО 42-2.22	3520	3I50		B25	0,57	54,5 58,I	76,0 8I,I	7,5	I.4
Ⓙ	ИКВ 42-32	3520			B40	0,56	54,3	8I,6	3,I	I,4
Ⓚ	2КВД 42-I.22 2КВД 42-2.22 2КВД 42-3.25	7720	3I50	4200	B25 B25 B30	I,27	IO9,2 II8,6 I44,7	I5I,7 I65,I 202,5	20,4 20,4 29,4	3,2
Ⓛ	2КВО 42-I.22 2КВО 42-2.22 2КВО 42-3.25	7720	3I50	4200	B25 B25 B30	I,25	IO6,4 II3,6 I34,0	I48,I I58,4 I87,6	II,8 II,8 20,8	3,I

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И  
ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ 1.020-1/87  
ВЫП. 2-5

ЛИСТ 2  
СТРАНИЦА 3

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ	
9	2КВ 42-22 2КВ 42-25	7720			B25 B30	1,23	96,3 101,1	134,1 141,1	3,1	3,1
21	ЭКВД 42-1.22 ЭКВД 42-2.25 ЭКВД 42-3.32	11920	3150	4200	B25 B30 B40	1,96	162,5 181,4 213,3	225,7 252,7 298,4	29,1 29,1 42,5	4,9
23	ЭКВО 42-1.22 ЭКВО 42-2.22 ЭКВО 42-3.25	11920	3150	4200	B25 B25 B30	1,93	158,2 169,0 197,2	220,2 235,7 276,0	16,1 16,1 29,6	4,8
9	ЭКВ 42-22 ЭКВ 42-25	11920			B25 B30	1,9	143,2 148,0	199,3 206,2	3,1	4,8
2	ІКСД 42-1.32 ІКСД 42-1.38 ІКСД 42-1.43 ІКСД 42-2.32 ІКСД 42-2.38 ІКСД 42-2.43 ІКСД 42-3.32 ІКСД 42-3.38 ІКСД 42-3.43	4200	3150		B40	0,69	80,7 154,6 231,5 85,4 159,2 236,1 96,0 169,9 229,9	112,9 217,4 325,8 119,6 224,1 332,5 134,8 239,4 323,5	8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 13,1 13,1 13,1	1,7
6	ІКСО 42-1.32 ІКСО 42-1.38 ІКСО 42-1.43 ІКСО 42-2.32 ІКСО 42-2.38 ІКСО 42-2.43 ІКСО 42-3.32 ІКСО 42-3.38 ІКСО 42-3.43	4200	3150		B40	0,68	79,3 153,2 230,0 82,9 156,7 233,6 90,7 164,5 241,4	111,1 215,6 323,0 116,2 220,8 329,1 127,4 231,9 340,2	4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 8,8 8,8 8,8	1,7
10	ІКС 42-32 ІКС 42-38 ІКС 42-43	4200			B40	0,67	74,2 148,1 225,0	104,1 208,6 317,0		1,7
14	2КСД 42-1.22 2КСД 42-1.25 2КСД 42-1.32 2КСД 42-2.32 2КСД 42-2.38 2КСД 42-2.41 2КСД 42-3.32	8400	3150	4200	B25 B30 B40 B40 B40 B40 B40	1,38	134,0 134,0 134,0 143,4 279,3 344,5 164,7	186,8 186,8 186,8 200,2 391,7 481,2 230,7	17,3 17,3 17,3 17,3 17,3 17,3 26,2	3,5
18	2КСО 42-1.22 2КСО 42-1.25 2КСО 42-2.25 2КСО 42-2.32 2КСО 42-3.32	8400	3150	4200	B25 B30 B30 B40 B40	1,36	121,5 131,2 138,4 138,4 154,0	169,4 183,2 193,5 193,5 215,8	8,7 8,7 8,7 8,7 17,6	3,4

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ						СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I.020-I/87 ВЫП. 2-5			ЛИСТ 2 СТРАНИЦА 4	
ПРОДОЛЖЕНИЕ										
ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, мм			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, кг			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, м	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ	
10	2КС 42-22 2КС 42-25 2КС 42-32	8400			B25 B30 B40	1,34	III,4 I2I,1 I2I,1	I55,4 I69,2 I69,2		3,4
3	1КНД 42-1.32 1КНД 42-1.38 1КНД 42-1.43 1КНД 42-1.58 1КНД 42-2.32 1КНД 42-2.38 1КНД 42-2.43 1КНД 42-2.53 1КНД 42-2.58 1КНД 42-3.32 1КНД 42-3.38 1КНД 42-3.43 1КНД 42-3.48 1КНД 42-3.53 1КНД 42-3.58	5950	4900		B40	0,97	86,3 185,6 283,3 499,8 91,0 190,3 288,0 426,6 504,6 101,7 201,0 298,6 352,8 437,2 515,2	120,1 260,2 397,0 706,7 126,8 266,9 403,7 601,9 713,4 142,0 282,1 418,9 496,4 617,2 728,7	8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 13,1 13,1 13,1 13,1 13,1 13,1	2,4
7	1КНО 42-1.32 1КНО 42-1.38 1КНО 42-1.43 1КНО 42-1.58 1КНО 42-2.32 1КНО 42-2.38 1КНО 42-2.43 1КНО 42-2.53 1КНО 42-2.58 1КНО 42-3.32 1КНО 42-3.38 1КНО 42-3.43 1КНО 42-3.48 1КНО 42-3.53 1КНО 42-3.58	5950	4900		B40	0,96	84,9 184,2 281,8 498,8 88,5 187,8 285,4 497,9 502,4 96,3 195,6 293,2 347,4 431,9 509,9	118,3 258,4 395,2 705,0 123,4 263,5 400,3 598,6 710,1 134,6 274,7 411,5 488,9 609,7 721,2	4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8	2,4
II	1КН 42-32 1КН 42-38 1КН 42-43 1КН 42-58	5950			B40	0,95	79,9 179,2 276,8 493,4	111,3 251,4 388,2 698,0		2,4
15	2КНД 42-1.22 2КНД 42-1.25 2КНД 42-1.32 2КНД 42-1.32/37 2КНД 42-1.37/42 2КНД 42-2.32 2КНД 42-2.36/39 2КНД 42-2.40/47 2КНД 42-2.47/53	10150	4900	4200	B25 B30 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40	1,66	134,8 139,6 139,6 229,1 351,6 149,0 304,4 636,0 645,2	187,1 194,0 194,0 319,9 488,4 207,5 426,0 656,0 908,6	17,3	4,2

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЖИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ						СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИИ I.020-I/87 ВЫП. 2-5				ЛИСТ 3 СТРАНИЦА 5	
ПРОДОЛЖЕНИЕ											
ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т	
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ				
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ		
15	2КНД 42-2.58 2КНД 42-3.34/49 2КНД 42-3.52/58	10150	4900	4200	B40	1,66	860,9 467,9 800,3	I2I7,4 657,2 II20,4	17,3 26,2 26,2	4,2	
19	2КНО 42-I.22 2КНО 42-I.25 2КНО 42-I.32 2КНО 42-I.32/34 2КНО 42-2.25 2КНО 42-2.32 2КНО 42-2.32/34 2КНО 42-2.36/39 2КНО 42-2.39/45 2КНО 42-3.32 2КНО 42-3.32/37 2КНО 42-3.36/39 2КНО 42-3.39/45	10150	4900	4200	B25 B30 B40 B40 B30 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40	I,64	I3I,9 I36,8 I36,8 I7I,4 I44,0 I44,0 I78,6 299,4 426,5 I59,6 250,4 3I5,0 443,5	I83,5 I90,4 I90,4 240,0 200,7 200,7 250,3 419,3 596,0 223,0 340,0 459,1 619,2	8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 I7,6 I7,6 I7,6 I7,6	4,I	
11	2КН 42-22 2КН 42-25 2КН 42-32 2КН 42-32/34 2КН 42-32/37 2КН 42-36/39 2КН 42-39/45	10150	4900	4200	B25 B30 B40 B40 B40 B40 B40	I,62	I2I,9 I26,7 I26,7 I6I,4 I92,3 282,2 410,6	I69,5 I76,4 I76,4 226,0 270,2 395,0 57I,6		4,I	
15	2КНД 42/20/-I.22 2КНД 42/20/-2.25 2КНД 42/20/-3.32	7550	2300	4200	B25 B30 B40	I,25	106,4 II5,7 I37,0	I47,7 I6I,I I9I,6	I7,3 I7,3 26,2	3,I	
19	2КНО 42/20/-I.22 2КНО 42/20/-2.22 2КНО 42/20/-3.25	7550	2300	4200	B25 B25 B30	I,23	103,5 II0,7 I26,3	I44,0 I54,3 I76,6	8,7 8,7 I7,6	3,I	
11	2КН 42/20/-22 2КН 42/20/-25 2КН 42/20/-32	7550			B25 B30 B40	I,2I	93,5 93,5 93,5	I4I,9 I4I,9 I4I,9		3,0	
4	1КБД 42-I.22 1КБД 42-2.22 1КБД 42-3.22	5270	4900		B25	0,86	47,7 52,4 63,0	66,8 73,4 88,2	II,8 II,8 I6,3	2,2	
8	1КБО 42-I.22 1КБО 42-2.22 1КБО 42-3.22	5270	4900		B25	0,85	46,3 49,9 57,7	54,8 67,9 80,8	7,5 7,5 I2,0	2,I	
12	1КБ 42-22	5270			B25	0,84	4I,3	57,8	3,I	2,I	
16	2КБД 42-I.22 2КБД 42-2.22	9470	4900	4200	B25	I,54	II9,7 I29,I	I65,9 I79,3	20,4 20,4	3,9	

<b>КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b>	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.020-1/87 ВЫП. 2-5</b>	<b>ЛИСТ 3 СТРАНИЦА 6</b>
--	---	------------------------------

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ	
16	2КБД 42-3.25 2КБД 42-3.28	9470	4900	4200	B30	1,54	150,3 202,7	209,8 284,6	29,4	3,9
20	2КБ0 42-1.22 2КБ0 42-2.22 2КБ0 42-3.25 2КБ0 42-3.28	9470	4900	4200	B25 B25 B30 B30	1,52	116,8 124,0 139,6 159,1	162,2 172,5 194,8 222,8	11,8 11,8 20,8 20,8	3,8
12	2КБ 42-25	9470			B30	1,50	106,8	148,3	3,1	3,8
23	3КБД 42-1.22 3КБД 42-2.25 3КБД 42-3.25 3КБД 42-3.32	13670	4900	4200	B25 B30 B30 B40	2,24	172,9 187,0 289,4 289,4	239,8 259,9 404,2 404,2	29,1 29,1 42,5 42,5	5,6
24	3КБ0 42-1.22 3КБ0 42-2.22 3КБ0 42-3.25 3КБ0 42-3.32/37	13670	4900	4200	B25 B25 B30 B40	2,21	168,7 179,5 202,9 202,9	234,4 249,8 283,2 283,2	16,1 16,1 29,6 29,6	5,5
12	3КБ 42-22 3КБ 42-25 3КБ 42-25/37	13670			B25 B30 B40	2,19	153,6 153,6 243,1	213,4 213,4 339,3	3,1	5,5

## 62BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Колонны предназначены для применения в строительстве многоэтажных каркасных зданий с высотой этажа 4,2 м.

В номенклатуру включены верхние, средние и нижние колонны, а также бесстыковые колонны, устанавливаемые на всю высоту здания.

В зависимости от положения колонны в каркасе здания в номенклатуре предусмотрены двух-консольные, одноконсольные и бесконсольные колонны.

Предел огнестойкости - 2,5 часа.

Г30В ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ -  $\frac{55 \text{ кгс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$

Г3ВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

Г1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -  $g_{20}q$  СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, минус  $40^{\circ}\text{C}$  слабо- и среднеагрессивная

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Структура марок колонн:

1 К 2 3 4 5 6 , где

1 - количество этажей колонны;

К - наименование изделия - колонна;

2 - индекс, характеризующий положение колонны к каркасу здания по высоте:

В - верхние колонны,

С - средние колонны,

Н - нижние колонны,

Б - бесстыковые колонны,

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И  
ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ I.020-I/87  
ВЫП. 2-5

ЛИСТ 4  
СТРАНИЦА 7

- 3 - индекс, характеризующий наличие и количество консолей;  
Д - двухконсольные колонны,  
О - одноконсольные колонны,  
4 - высота этажа в дециметрах; в скобках указана высота I этажа, отличающаяся от типовой;  
5 - тип колонны по несущей способности консоли;  
1 - при несущей способности консоли 21 тс,  
2 - при несущей способности консоли 33 тс,  
3 - при несущей способности консоли 52,5 тс,  
6 - предельное значение N в десятках тс при ее приложении со случайным эксцентриситетом.

ПРИМЕР: 2КБД 42-2.22

2 - двухэтажная,  
К - колонна,  
Б - бесстыковая,  
Д - двухконсольная,  
42 - с высотой типового этажа 4,2 м,  
2 - несущая способность консоли - 33 тс,  
22 - предельная нормальная сила при  $E_{сд}$  - 220 тс.

Настоящий выпуск рассматривать совместно с выпуском 0-I "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из многопустотных плит", выпуском 0-2 "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из ребристых плит", выпуском 0-3 "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из плит типа "ТТ", выпуском 0-7 "Указания по заводской технологии изготовления изделий", выпуском 2-6 "Колонны для зданий с высотой этажа 4,2 м. Пространственные каркасы. Рабочие чертежи", выпуском 2-II "Колонны. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи".

В7ВА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 2-5 - "Колонны для зданий с высотой этажа 4,2 м. Рабочие чертежи"

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 204 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА КиевЗНИИЭП, 252133, Киев-133, бульвар Леси Украинки, 26

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Гоостроем СССР, протокол от 12.12.90 № АЧ-16  
Введены в действие ЦНИИП реконструкции городов с 25.12.1991 г.  
Приказ от 04.12.1991 г. № 22. Срок действия 2000 г.

В7КА ПОСТАВЩИК АПП ЦИП, 125878, ГСП, А-445, Москва, ул. Смольная, 22

Инв. № 24796

Катал.л. № 066235

Гл. инженер проекта С.И. ГОРЮХОВ

Л.Г. ДМИТРИЕВ

Зам. директора КиевЗНИИЭП