



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 25628-90**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР

МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Технические условия

**ГОСТ
25628-90**

Reinforced concrete columns for single-story industrial buildings.
Specifications

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на железобетонные колонны сплошного прямоугольного поперечного сечения и двухветвевые (далее колонны), изготавливаемые из тяжелого бетона и предназначенные для каркасов одноэтажных зданий предприятий всех отраслей промышленности и народного хозяйства, за исключением зданий гражданского строительства. Колонны применяют в соответствии с указаниями рабочих чертежей конкретного здания.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Колонны следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем, по рабочим чертежам серий 1.423-2, 1.423.1-3/88, 1.423.1-5/88, 1.423.1-7, 1.424.1-5, 1.424.1-6/89, 1.424.1-9, 1.424.1-10, 1.427.1-3, 1.427.1-5, 1.427.1-6, 1.823.1-2 и шифров 4Н-79, 15-74.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Колонны сплошного прямоугольного поперечного сечения подразделяют на типы.

К - для каркасов зданий без мостовых опорных и подвесных кранов и зданий, оборудованных подвесными кранами, при стропильных конструкциях покрытий с прямолинейным нижним поясом;

КС - то же, при стропильных конструкциях покрытий с провисающим нижним поясом;

КК - для каркасов зданий, оборудованных мостовыми электрическими опорными кранами, при стропильных конструкциях покрытий с прямолинейным нижним поясом;

ККС - то же, при стропильных конструкциях покрытий с провисающим нижним поясом;

ККП - для каркасов зданий, оборудованных мостовыми электрическими опорными кранами, с проходами в уровне крановых путей, при стропильных конструкциях покрытий с прямолинейным нижним поясом;

КР - для каркасов зданий, оборудованных мостовыми ручными опорными кранами, при стропильных конструкциях покрытий с прямолинейным нижним поясом;

КФ - для фахверков стеновых ограждений зданий (фахверковые колонны).

1.2.2. Двухветвевые колонны подразделяют на типы:

КД - для каркасов зданий, оборудованных электрическими опорными и подвесными кранами и зданий без кранов;

КДП - для каркасов зданий, оборудованных мостовыми электрическими опорными кранами, с проходами в уровне крановых путей;

КДФ - для фахверков стеновых ограждений зданий (фахверковые колонны).

1.2.3. Форма и основные размеры колонн должны соответствовать указанным в приложении.

1.2.4. Показатели расхода бетона и стали на колонны должны соответствовать указанным в рабочих чертежах на эти колонны.

1.2.5. Колонны следует изготавливать со строповочными отверстиями для подъема и монтажа. Допускается вместо строповочных отверстий предусматривать монтажные петли, выполненные в соответствии с указаниями рабочих чертежей на эти колонны.

1.2.6. Колонны применяют с учетом их предела огнестойкости, указанного в рабочих чертежах на эти колонны.

1.2.7. Колонны обозначают марками в соответствии с требованиями [ГОСТ 23009](#). Марка колонны состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

В первой группе указывают обозначение типоразмера колонны. Буквы обозначают тип колонны. Цифры перед буквами обозначают порядковый номер типоразмера колонны для данной высоты здания, после букв - высоту здания, а для фахверковых колонн и основных колонн, устанавливаемых в фундаменты, верх которых заглублен на 500 мм и ниже, - длину колонны в дециметрах.

Во второй группе указывают порядковый номер колонн по несущей способности, класс напрягаемой арматуры (для предварительно напряженных колонн).

В третью группу, при необходимости, включают дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения колонн и их стойкость к воздействию агрессивной газообразной среды, сейсмическим и другим воздействиям, а также обозначения конструктивных особенностей колонн (наличие дополнительных закладных изделий и др.).

Пример условного обозначения (марки) колонны типоразмера 2К120, второй по несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса А-IV:

2К120-2АIV

То же, типоразмера 5КК144, первой по несущей способности, изготовленной из бетона пониженной проницаемости (П) и предназначенной для применения в условиях воздействия среднеагрессивной газообразной среды, с закладными изделиями для крепления стропильных конструкций:

5КК144-1-Па

То же, типоразмера 5КД18, двадцать восьмой по несущей способности, с закладными изделиями для крепления стропильных конструкций:

5КД18-28-а

Примечание. Допускается принимать обозначение марок колонн в соответствии с рабочими чертежами на эти колонны до их пересмотра.

1.3. Характеристики

1.3.1. Колонны должны удовлетворять требованиям [ГОСТ 13015.0](#):

по прочности, жесткости и трещиностойкости; при этом требования по испытанию колонн нагружением не предъявляют;

по показателям фактической прочности бетона на сжатие (передаточной отпускной и в проектном возрасте);

по морозостойкости бетона, а для колонн, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной газообразной среды, - также по водонепроницаемости бетона;

к маркам сталей для арматурных и закладных изделий, в том числе для монтажных петель;

по толщине защитного слоя бетона до арматуры;

по защите от коррозии.

1.3.2. Колонны следует изготавливать из тяжелого бетона по [ГОСТ 26633](#) классов или марок по прочности на сжатие, указанных в рабочих чертежах на эти колонны.

1.3.3. Передачу усилий обжатия на бетон (отпуск натяжения арматуры) в предварительно напряженных колоннах следует производить после достижения бетоном требуемой передаточной прочности.

Нормируемая передаточная прочность бетона колонн в зависимости от класса или марки бетона, вида и класса напрягаемой арматурной стали должна соответствовать указанной в рабочих чертежах на эти колонны.

1.3.4. Нормируемая отпускная прочность бетона колонн с напрягаемой арматурой должна быть равна нормируемой передаточной прочности бетона, а колонн с ненапрягаемой арматурой - 70 % класса или марки бетона по прочности на сжатие.

При поставке колонн в холодный период года нормируемая отпускная прочность бетона колонн может быть повышена до 90 % класса или марки бетона по прочности на сжатие согласно указаниям рабочих чертежей на эти колонны.

1.3.5. Для армирования колонн следует применять арматурную сталь следующих видов и классов:

в качестве напрягаемой арматуры - термомеханически упрочненную стержневую класса Ат-IVС по [ГОСТ 10884](#), горячекатаную стержневую классов А-V, А-IV по [ГОСТ 5781](#) и стержневую класса А-Шв, изготавливаемую из арматурной стали класса А-III по [ГОСТ 5781](#) путем упрочнения вытяжкой с контролем удлинений и напряжений;

в качестве ненапрягаемой арматуры - термомеханически упрочненную стержневую классов Ат-IVС и Ат-IIIС по [ГОСТ 10884](#), стержневую горячекатаную периодического профиля класса А-III и гладкую класса А-I по [ГОСТ 5781](#), арматурную проволоку обыкновенную периодического профиля класса Вр I по [ГОСТ 6727](#), повышенной прочности класса Врп-I по ТУ 14-4-1322.

1.3.6. Значения напряжений в напрягаемой арматуре, контролируемые по окончании натяжения ее на упоры, а также допустимые предельные отклонения напряжений в напрягаемой арматуре должны соответствовать приведенным в рабочих чертежах на колонны.

1.3.7. Форма и размеры арматурных и закладных изделий и их положение в колоннах должны соответствовать указанным в рабочих чертежах на эти колонны. Сварные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям [ГОСТ 10922](#).

1.3.8. Значения действительных отклонений геометрических параметров колонн не должны превышать предельных, указанных в табл. [1](#).

1.3.9. Требования к качеству бетонных поверхностей и внешнему виду колонн - по [ГОСТ 13015.0](#). При этом качество бетонных поверхностей колонн должно удовлетворять требованиям, установленным для категории А6.

1.3.10. В бетоне колонн, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,25 мм.

1.3.11. Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торцевые поверхности колонн более чем на 10 мм. Они должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

Таблица 1

мм

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл.
Отклонение от линейного размера	Длина колонны и размер от торца колонны до опорной плоскости консоли:	
	до 4000 включ.	± 12
	св. 4000 » 8000 »	± 15
	» 8000 » 16000 »	± 20
	» 16000	± 25
	Размер поперечного сечения колонны или ветви двухветвевой колонны:	
	до 250 включ.	± 4
	св. 250 » 500 »	± 5
	» 500	± 6
	Общая высота поперечного сечения нижней части двухветвевой колонны:	
до 1600 включ.	± 8	
св. 1600	± 10	
Отклонение от прямолинейности профиля боковых граней на всей длине колонны длиной:	Размер, определяющий положение:	
	строповочного отверстия или монтажной петли	15
	закладного изделия на плоскости колонны для элемента закладного изделия длиной:	
	до 100 мм включ.	5
	св. 100 мм	10
Несовпадение плоскостей колонны и элемента закладного изделия	3	
Отклонение от перпендикулярности торцевой и боковых граней колонны при размере ее поперечного сечения:	до 4000 включ.	8
	св. 4000 », 8000 »	10
	» 8000 » 16000 »	12
	» 16000	15
Отклонение от перпендикулярности торцевой и боковых граней колонны при размере ее поперечного сечения:	до 250 включ.	4
	св. 250 » 500 »	5
	» 500	6

1.3.12. На боковых гранях колонн должны быть нанесены установочные риски по [ГОСТ 13015.2](#) в бетоне или в закладных изделиях в виде канавок или несмываемой краской, определяющие разбивочные оси здания, а на консолях - установочные риски, определяющие оси подкрановых балок.

1.4. Маркировка

Маркировка колонн - по [ГОСТ 13015.2](#). Маркировочные надписи и знаки следует наносить на видимую при хранении и монтаже боковую поверхность колонны вблизи ее нижнего торца.

2. ПРИЕМКА

2.1. Приемка колонн - по [ГОСТ 13015.1](#) и настоящему стандарту. При этом колонны принимают по результатам:

периодических испытаний - по показателям морозостойкости, а также по водонепроницаемости бетона колонн, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды;

приемо-сдаточных испытаний - по показателям прочности бетона (классу или марке бетона прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия поверхностных технологических трещин, категории бетонной поверхности, правильности нанесения установочных рисок.

Приемку колонн по прочности, жесткости и трещиностойкости осуществляют по комплексу нормируемых и проектных показателей в соответствии с требованиями [ГОСТ 13015.1](#).

2.2. Колонны типов КС и КР, а также К и КФ длиной до 12 000 мм включ. по показателям точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, категории бетонной поверхности и ширины раскрытия поверхности технологических трещин следует принимать по результатам выборочного контроля.

Колонны типов КК, ККС, ККП, КД и КДФ, а также К и КФ длиной более 12 000 мм по указанным показателям следует принимать по результатам сплошного контроля.

2.3. Правильность нанесения установочных рисок на колонны проверяют по результатам сплошного контроля.

2.4. В документе о качестве колонн по [ГОСТ 13015.3](#) дополнительно должны быть приведены марка бетона по морозостойкости, а для колонн, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды - марка бетона по водонепроницаемости (если эти показатели оговорены в заказе на изготовление колонн).

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Прочность бетона колонн следует определять по [ГОСТ 10180](#) на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных [ГОСТ 18105](#).

При проверке прочности бетона методами неразрушающего контроля фактическую передаточную и отпускную прочность бетона на сжатие определяют ультразвуковым методом по [ГОСТ 17624](#) или приборами механического действия по [ГОСТ 22690](#). Допускается применение других методов неразрушающего контроля, предусмотренных стандартами на методы испытания бетона.

3.2. Морозостойкость бетона колонн следует определять по [ГОСТ 10060](#) или ультразвуковым методом по [ГОСТ 26134](#) на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.3. Водонепроницаемость бетона колонн следует определять по [ГОСТ 12730.0](#) и [ГОСТ 12730.5](#).

3.4. Контроль сварных арматурных и закладных изделий - по [ГОСТ 10922](#) и [ГОСТ 23858](#).

3.5. Силу натяжения арматуры, контролируемую по окончании натяжения, измеряют по [ГОСТ 22362](#).

3.6. Размеры и отклонения от прямолинейности, перпендикулярности поверхностей колонн, ширину раскрытия поверхностных технологических трещин, размеры раковин, наплывов и околов бетона колонн следует проверять методами, установленными [ГОСТ 26433.0](#) и [ГОСТ 26433.1](#)

3.7. Размеры и положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по [ГОСТ 17625](#) и [ГОСТ 22904](#).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение колонн - по [ГОСТ 13015.4](#) и настоящему стандарту.

4.2. Колонны следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении в штабелях с опиранием на подкладки и прокладки в соответствии со схемами, приведенными в рабочих чертежах на колонны.

Высота штабеля колонн при их хранении не должна превышать ширину штабеля более чем в два раза и не должна быть более 2500 мм.

4.3. Все подкладки и прокладки должны иметь одинаковую толщину не менее 40 мм, ширину - не менее 150 мм, длину - на 100 мм больше ширины боковой грани колонны.

4.4. Подъем колонн следует осуществлять с применением специальных траверс с захватом за строповочные отверстия или монтажные петли.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ФОРМА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КОЛОНН

Колонны типа К для зданий высотой 3,0 - 9,6 м (серия 1.4231-3/88)

1. Форма и основные размеры колонн приведены:

типа К для зданий высотой 3,0 - 9,6 м (серия 1.423.1-3/88)	- на черт. 1 и в табл. 2 ;
» для зданий высотой 10,8 - 14,4 м (серия 1.423 1-5/88)	- на черт. 1 и в табл. 3 ;
» предварительно напряженные для зданий высотой 4,8 - 14,4 м (серия 1.423.1-7)	- на черт. 1 и в табл. 4 ;
» для сельскохозяйственных зданий высотой 2,4 - 7,2 м (серия 1.823.1-2)	- на черт. 1 и в табл. 5 ;
» для сельскохозяйственных зданий высотой 2,4 м (шифр 4Н-79)	- на черт. 1 и в табл. 6 ;
типа КС для зданий высотой 4,8; 6,0; 7,2 и 8,4 м (шифр 15-74)	- на черт. 1 и в табл. 7 ;
типа КК для зданий высотой 8,4 - 14,4 м (серия 1,424.1-5)	- на черт. 2 и в табл. 8 ;
типа ККС для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м (шифр 15-74)	- на черт. 2 и в табл. 9 ;
типа ККП для зданий высотой 10,8 - 14,4 м (серия 1.424.1-6/89)	- на черт. 3 и в табл. 10 ;
типа КР для зданий высотой 6,0 - 9,6 м (серия 1.423-2)	- на черт. 4 и в табл. 11 ;
типа КФ для зданий высотой 3,0 - 14,0 м (серия 1.427.1-3)	- на черт. 5 и в табл. 12 ;
» предварительно напряженные для	

зданий высотой 4,8 - 12,0 м
(серия 1.427.1-5)
типа КД для зданий высотой 15,6; 16,8 и
18,0 м (серия 1.424.1-9)
типа КДП для зданий высотой 15,6; 16,8 и
18,0 м (серия 1.424.1-10)
типа КДФ для зданий высотой 15,6; 16,8 и
18,0 м (серия 1.427.1-6)

- на черт. [5](#) и в табл. [13](#);

- на черт. [6](#) и в табл. [14](#);

- на черт. [7](#) и в табл. [15](#);

- на черт. [6](#) и в табл. [16](#).

2. В табл. [2](#), [3](#), [8](#), [10](#), [14](#) и [15](#) в скобках приведены размеры колонн, предназначенных для опирания на них железобетонных подстропильных конструкций высотой на опоре 700 мм.

3. В табл. [14](#) в графе «Грузоподъемность крана» обозначение Б/К принято для зданий с подвесными кранами и без кранов.

Т а б л и ц а 2

Колонны типа К для зданий высотой 3,0 - 9,6 м (серия 1.423.1-3/88)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа		
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>			
3,0	1К30	3800	300	300	1а		
	2К30				1з		
3,6	1К36	4400			300	300	1а
	2К36						1з
4,2	1К42	5000			300	300	1а
	2К42						1з
4,8	1К48	5600			300	400	1а
	2К48	5700			400	500	
	3К48	5600			300	300	1з
	4К48	5600			300	400	
	5К48	5700	500	500			
	7К48	5100 (5000)	500	500			
5,4	1К54	6200	300	300	1а		
	2К54				1з		
6,0	1К60	6800	400	400	1а		
	2К60	6900					
	3К60	500			1б		
	4К60	6800	300	400	1з		
	5К60	6900	400				
	6К60	500	500				
	7К60	6300 (6200)	500	500			
6,6	1К66	7400	300	400	1а		
	2К66	7500	400	500	1б		
	3К66		300	400			
	4К66	7500	400	400	1з		
	5К66		400				
	6К66		500			500	
	7К66	6900 (6800)	500	500			
7,2	1К72	8100	400	400	1а		
	2К72		500	500			
	3К72		400	400	1б		
	4К72		500	500			
	5К72		500	500			
	6К72		7500	500		500	

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа	
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>		
		(7400)				
7,8	1К78	8700	400	400	1а	
	2К78		500	500		
	3К78					
	4К78		400	400	1з	
	5К78		500	500		
	6К78	8100 (8000)				
8,4	1К84	9300	400	400	1а	
	2К84					
	3К84			500	1б	
	4К84					
	5К84		400	500	1з	
	6К84		500	600	1а	
	7К84	8700		500	1з	
	8К84	(8600)		600	1а	
	9К84	9300		500	1з	
9,6	1К96	10500	400	400	1а	
	2К96			500		
	3К96					
	4К96			600	1б	
	6К96					
	8К96			500	500	1з
	5К96				500	
	7К96					
	9К96	9900 (9800)		600	1а	

Таблица 3

Колонны типа К для зданий высотой 10,8 - 14,4 м (серия 1.423.1-5/88)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	
10,8	1К108	11700	400	500	1а
	2К108	11850		700	1з
	3К108	11250 (11150)			
12,0	1К120	12900		500	1а
	2К120	13050		700	1з
	3К120	12450 (12350)			
13,2	1К132	14100		600	1а
	2К132	14250		800	1з
	3К132	13650 (13550)			
14,4	1К144	15300	600	1а	
	2К144	15450	800	1з	
	3К144	14850 (14750)			

Таблица 4

Колонны типа К предварительно напряженные для зданий высотой 4,8 - 14,4 м (серия 1.423.1-7)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа	
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>		
4,8	1K48	5600	300	300	1a	
	2K48			400		
	3K48	5600	300	300	1z	
	4K48			400		
	5K48	5100	400	500		
	6K48			400		
	7K48	5700		500		
	8K48			500		
5,4	1K54	6200	300	300		1a
	2K54			300		1z
6,0	1K60	6800	300	400	1a	
	2K60					400
	3K60	6900	400	1z		
	4K60	6800	300			
	5K60	6900	400		500	
	6K60	6300				
	7K60		400			
	8K60	6900	500			
6,6	1K66	6900	400		500	1z
	2K66	7400	300		400	1a
	3K66	7500	400	500		1z
	4K66			400		
	5K66			500		
7,2	1K72	8000	300	400	1a	
	2K72					400
	3K72	8100	400	500	1z	
	4K72			400		
	5K72			500		
7,8	1K78	8700	400	400	1a	
	2K78			500		
	3K78			400	1z	
	4K78			500		
	5K78	8100	500			
	6K78	8700				
8,4	1K84	8700	500	500	1z	
	2K84	9300	400	400	1a	
	3K84			500		
	4K84	400	1z			
	5K84	500				
	6K84	500				
9,6	1K96	10500		400	400	1a
	2K96		500			
	3K96		500	600	1z	
	4K96					
	5K96	9900				
10,8	1K108	11700	400	500	1a	
	2K108			600		
	3K108	11250		700		
	4K108	11850				
12,0	1K120	12900	400	500	1a	
	2K120	12900		600		
	3K120	12450		700		
	4K120	13050				
13,2	1K132	14100	400	600	1a	
	2K132	14250		700		
	3K132	13650		800		

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	
14,4	4К132	14250			
	1К144	15300		600	
	2К144	15450		700	
	3К144	14850		800	
	4К144	15450			

Таблица 5

Колонны типа К для сельскохозяйственных зданий высотой 2,4 - 7,2 м (серия 1.823.1-2)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа		
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>			
2,4	1К33	3300	200	200	1а		
	2К33		300	300			
	3К33	3300	200	200	1з		
	4К33		300	300			
2,4; 2,7	3К36	3600	200	200	1а		
	4К36		300	300			
	5К36		200	200	1з		
	6К36		300	300			
2,4; 2,7; 3,0	1К39	3900	200	200	1а		
	2К39		300	300			
	3К39		200	200	1з		
	4К39						
2,7; 3,0	1К42	4200	300	300	1а		
	2К42				1з		
3,0; 3,6	1К45	4500	400	400	1а		
	2К45				300	300	1з
	3К45				400	400	1з
3,6	4К45	4500	400	400	1з		
	8К48	4800	300	300	1а		
	9К48				1з		
	1К51	5100			1а		
2,4; 2,7; 3,6	2К51	5100			1з		
2,4; 2,7; 3,0	3К54	5400					
4,8	1К57	5700	300	300	1а		
	2К57		400	400			
	3К57		500	500			
2,7; 3,0; 4,8	4К57		300	300	1з		
48	5К57	6000	400	400	1а		
	8К60						
3,0; 4,8	9К60		300	300	1з		
4,8	1К63	6300			1а		
	2К63				1з		
6,0	1К69	6900	400	400	1а		
	2К69		500	500			
	3К69		400	400		1з	
7,2	1К81	8100			1а		
	2К81		500	500			
	3К81		400	400		1з	

Таблица 6

Колонны типа К для сельскохозяйственных зданий высотой 2,4 м (шифр 4Н-79)

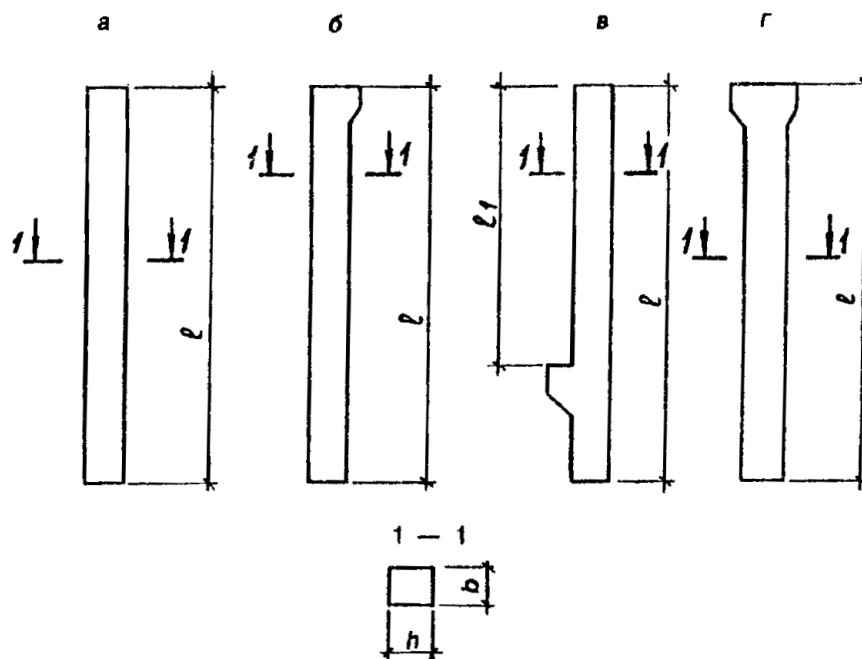
Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм				Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>l₁</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм				Номер чертежа
		l	l_1	b	h	
2,4	7К36	3600	2620	300	300	1в
	К49	4900				
	10К60	6000	-			1г
	К73	7300				

Таблица 7

Колонны типа КС для зданий высотой 4,8; 6,0; 7,2 и 8,4 м (шифр 15-74)

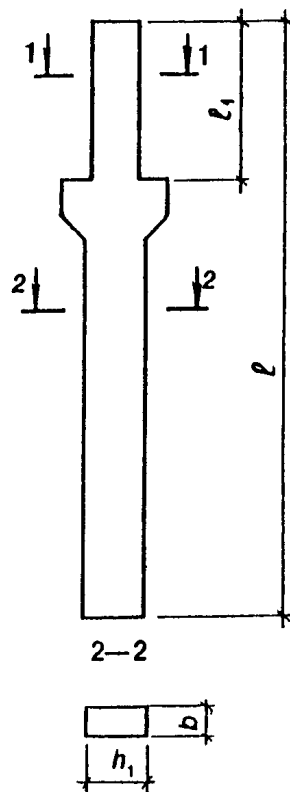
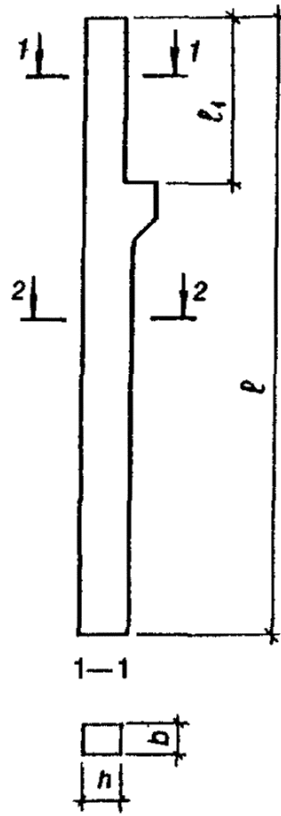
Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
4,8	КС48	7450	400	500	1а
6,0	КС60	8650			
7,2	КС72	9850			
8,4	КС84	11050			



а - колонна для крайних и средних рядов;
б, в - колонна для крайних рядов;
г - колонна для средних рядов

Черт. 1

а



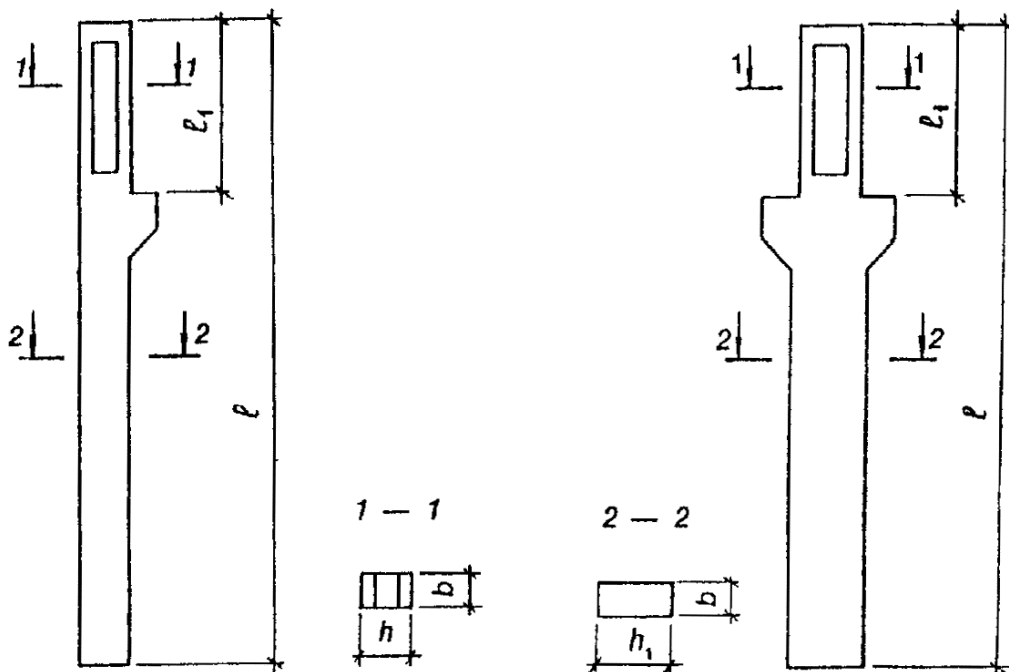
a - колонна для крайних рядов;
б - колонна для средних рядов

Черт. 2

Колонны типа КК для зданий высотой 8,4 - 14,4 м (серия 1.424.1-5)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа	
			l	l_1	b	h	h_1		
8,4	5	1КК84	9300	2900	400	380	600	2а	
	10; 16	2КК84		3500					
	5	3КК84	9450	3300		600	700		
	10; 16	4КК84		3900					
	5	5КК84	9300	2900			600		
	10; 16	6КК84		3500					
	5	7КК84	9450	3300		600	700	2б	
	10; 16	8КК84		3900					
	5	9КК84	8850 (8750)	2700 (2600)			700		
	10; 16	10КК84		3300 (3200)					
9,6	5	1КК96	10500	2900	400	380	600	2а	
	10; 16	2КК96		3500					
	16; 20	3КК96		4100					
	5	4КК96	10650	3300		600	700		
	10; 16	5КК96		3900					
	16; 20	6КК96		4500					
	5	7КК96	10500	2900			600	600	2б
	10; 16	8КК96		3500					
	16; 20	9КК96	10500	4100					
	5	10КК96	10650	3300		600		700	
	10; 16	11КК96		3900					
	16; 20	12КК96		4500					
	5	13КК96	10050 (9950)	2700 (2600)			600	700	
	10; 16	14КК96		3300 (3200)					
16; 20	15КК96	3900 (3800)							
10,8	5	1КК108	11850	2900	400	380		600	2а
	10; 16	2КК108		3500					
	16; 20	3КК108		4100					
	20; 32	4КК108							
	5	5КК108		3300		600	800		
	10; 16	6КК108		3900					
	16; 20; 32	7КК108		4500					
	5	8КК108		11250 (11150)			2900	600	700
	10; 16	9КК108				3500			
	16; 20; 32	10КК108		4100					
	5	11КК108	3300						
	10; 16	12КК108	3900						
	16; 20; 32	13КК108	4500						
	5	14КК108	11250 (11150)	2700 (2600)		600	800		
	10; 16	15КК108		3300 (3200)					
	16; 20; 32	16КК108		3900 (3800)					
12,0	10; 16	1КК120	13050	3500	400		380	700	2а
	16; 20	2КК120		4100					
	20; 32	3КК120							
	10; 16	4КК120	3900	600		800			
	16; 20; 32	5КК120	4500						
	10; 16	6КК120	12450			3300	600	800	2б

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа		
			l	l_1	b	h	h_1			
			(12350)	(3200)						
	16; 20	7КК120	12600 (12500)	3900 (3800)					800	
	20; 32	8КК120								
	10; 16	9КК120	13050	3900					900	
	16; 20	10КК120								
	20; 32	11КК120	13200	4500						
13,2	10; 16	1КК132	14250	3500	380	800	2а			
	16; 20	2КК132		4100						
	20; 32	3КК132								
	10; 16	4КК132	14400	3900	600	900	2б			
	16; 20; 32	5КК132		4500						
	10; 16	6КК132	13800 (13700)	3300 (3200)						
	16; 20; 32	7КК132		3900 (3800)						
	10; 16	8КК132	14400	3900						
	16; 20; 32	9КК132		4500						
14,4	10; 16	1КК144	15450	3500				380	800	2а
	16; 20	2КК144		4100						
	20; 32	3КК144								
	10; 16	4КК144	15600	3900	600	900	2б			
	16; 20; 32	5КК144		4500						
	10; 16	6КК144	15000 (14900)	3300 (3200)						
	16; 20; 32	7КК144		3900 (3800)						
	10; 16	8КК144	15600	3900						
	16; 20; 32	9КК144		4500						



а - колонна для крайних рядов; б - колонна для средних рядов

Черт. 3

Таблица 9

Колонны типа ККС для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м (шифр 15-74)

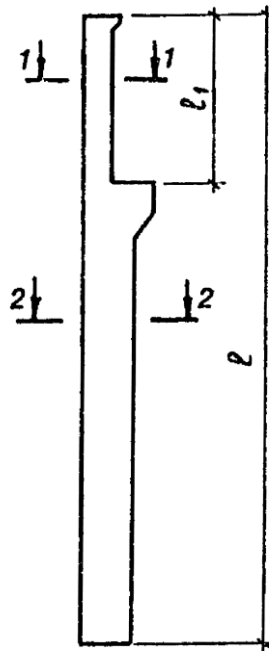
Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			l	l_1	b	h	h_1	
8,4	До 10	1ККС84	10550	5050	400	600	700	2а
		2ККС84						2б
9,6		1ККС96	11750					2а
		2ККС96						2б
	20	3ККС96	12350	2а				
		4ККС96		2б				
10,8	До 10	1ККС108	12950	5050				2а
		2ККС108						2б
	20	3ККС108	13550	5650	2а			
		4ККС108			2б			

Таблица 10

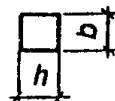
Колонны типа ККП для зданий высотой 10,8 - 14,4 м (серия 1.424.1-6/89)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			l	l_1	b	h	h_1	
10,8	10	1ККП108	11850	3500	400	900	700	3а
	20; 32	2ККП108		4100				
	32	3ККП108		4700				
	10	4ККП108		4100				
		5ККП108		3900				
	20; 32	6ККП108		4500				
	32	7ККП108		5100				
	10	8ККП108		3900				
	20; 32	9ККП108		4500				
	32	10ККП108		12000	5100			
		11ККП108		11400	4500			
				(11300)	(4400)			
10	12ККП108	11250	3900					
20; 32	13ККП108	(11150)	(3800)					
12,0	10	1ККП120	13050	3500	400	900	700	3а
	20; 32	2ККП120		4100				
	32	3ККП120		4700				
	10	4ККП120		4100				
		5ККП120		3900				
	20; 32	6ККП120		4500				
	32	7ККП120		5100				
	10	8ККП120		3900				
	20; 32	9ККП120		13200	4500			
	32	10ККП120		12600	4500			
		11ККП120		(12500)	(4400)			
				12ККП120	3900			
20; 32	13ККП120	(3800)						
13,2	10	1ККП132	14250	3500	400	900	800	3а
	20; 32	2ККП132		4100				
	32	3ККП132		4700				
	10	4ККП132		4100				
	10	5ККП132	14400	3900				
	20; 32	6ККП132		4500				
	32	7ККП132		5100				
	10	8ККП132		3900				
	20; 32	9ККП132	4500					
	32	10ККП132	5100					
		11ККП132	13800	4500				

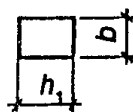
Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа			
			l	l_1	b	h	h_1				
14,4	10	12ККП132	(13700)	(4400)							
	20; 32	13ККП132		3900							
				(3800)							
	10	1ККП144	15450	3500					800		
	20; 32	2ККП144		4100							
	32	3ККП144		4700							
	10	4ККП144	4100	900							
		5ККП144	3900								
	20; 32	6ККП144	4500								
	32	7ККП144	5100								
	10	8ККП144	3900								
	20; 32	9ККП144	4500								
		10ККП144	15600	5400							
32	11ККП144	4500									
		(4400)									
	10	12ККП144	15000	3900							
20; 32	13ККП144	(14900)		(3800)							



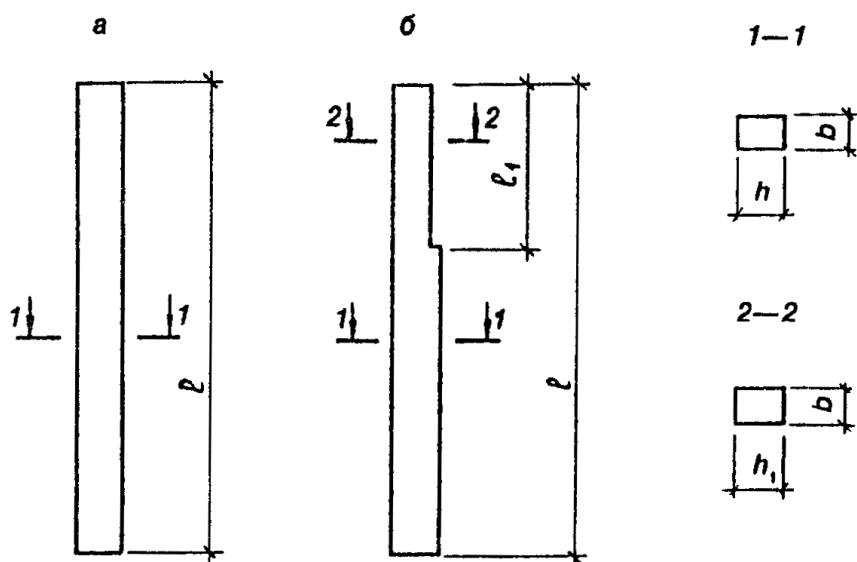
1 — 1



2 — 2



Черт. 4



Черт. 5

Таблица 11

Колонны типа КР для зданий высотой 6,0 - 9,6 м (серия 1.423-2)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			l	l_1	b	h	h_1	
6,0	3,2; 5; 8	КР60	6900	1600	300	250	500	4
6,6		КР66	7500					
7,2		1КР72	8100					
7,8	12,5; 20	2КР72	8700	2200				
	3,2; 5; 8	1КР78	8700	1600				
8,4	12,5; 20	2КР78	9300	2200				
	3,2; 5; 8	1КР84	9300	1600				
9,0	12,5; 20	2КР84	9900	2200				
9,6		КР90	10500	2200				

Таблица 12

Колонны типа КФ для зданий высотой 3,0 - 14,4 м (серия 1.427.1-3)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
		l	l_1	b	h	h_1	
3,0	1КФ37	3700	-	300	300	-	5a
	1КФ40	4000					
3,0; 3,6	1КФ43	4300					
3,6	1КФ46	4600					
3,6; 4,2; 4,8	1КФ49	4900					
4,2	1КФ52	5200					
4,2; 4,8	1КФ55	5500					
4,8	1КФ57	5700					
	1КФ58	5800					
4,8; 5,4; 6,0	1КФ61	6100					
5,4	1КФ64	6400					
5,4; 6,0; 6,6	1КФ67	6700					
6,0	2КФ69	6900			400		
6,6	2КФ75	7100					
7,2	2КФ73	7300					
	2КФ81	8100					
7,8	2КФ79	7900					

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа				
		l	l_1	b	h	h_1					
8,4	2КФ87	8700									
	1КФ85	8500									
	1КФ93	9300									
	2КФ85	8500									
	3КФ93	9300									
9,6	1КФ97	9700									
	1КФ105	10500									
	3КФ97	9700									
	4КФ105	10500									
10,8	2КФ109	10900									
	2КФ117	11700									
	4КФ109	10900									
	4КФ125	12500									
	3КФ121	12100									
12,0	3КФ129	12900									
	4КФ121	12100									
	4КФ137	13700									
13,2	3КФ133	13300									
	3КФ141	14100									
	4КФ133	13300									
	5КФ149	14900									
14,4	3КФ145	14500									
	3КФ153	15300									
	5КФ145	14500									
	5КФ161	16100									
6,0	6КФ69	6900	900	300	400	300	56				
4,8; 6,0	6КФ70	7000	2200								
4,8; 6,0; 6,6	6КФ73	7300	2500								
6,6	6КФ85	7500	900								
4,8; 6,6	6КФ76	7600	2800								
4,8; 6,6; 7,2	6КФ79	7900	3100								
7,2	6КФ81	8100	900								
6,0; 7,2	6КФ82	8200	2200								
6,0; 7,2; 7,8	6КФ85	8500	2500								
7,8	6КФ87	8700	900								
6,0; 6,6; 7,8	6КФ88	8800	2800								
6,0; 6,6; 7,8; 8,4	6КФ91	9100	3100								
6,6; 7,2	7КФ94	9400	2800								
6,6; 7,2; 8,4	7КФ97	9700	3100								
7,2; 7,8	7КФ100	10000	2800								
7,2; 7,8; 9,6	7КФ103	10300	3100								
7,8; 8,4	8КФ106	10600	2800								
7,8; 8,4; 9,6	8КФ109	10900	3100								
8,4	7КФ93	9300	900					400	500	300	56
	8КФ112	11200	2800								
	8КФ115	11500	3100								
9,6	8КФ105	10500	900	400	500	300	56				
	8КФ118	11800	2200								
	8КФ124	12400	2800								
	8КФ127	12700	3100								
9,6; 10,8	8КФ121	12100	2500	400	400	300	56				
10,8	6КФ117	11700	900	300	400	300	56				
	8КФ125	12500	900	400	500						
	8КФ130	13000	2200								
	8КФ136	13600	2800								

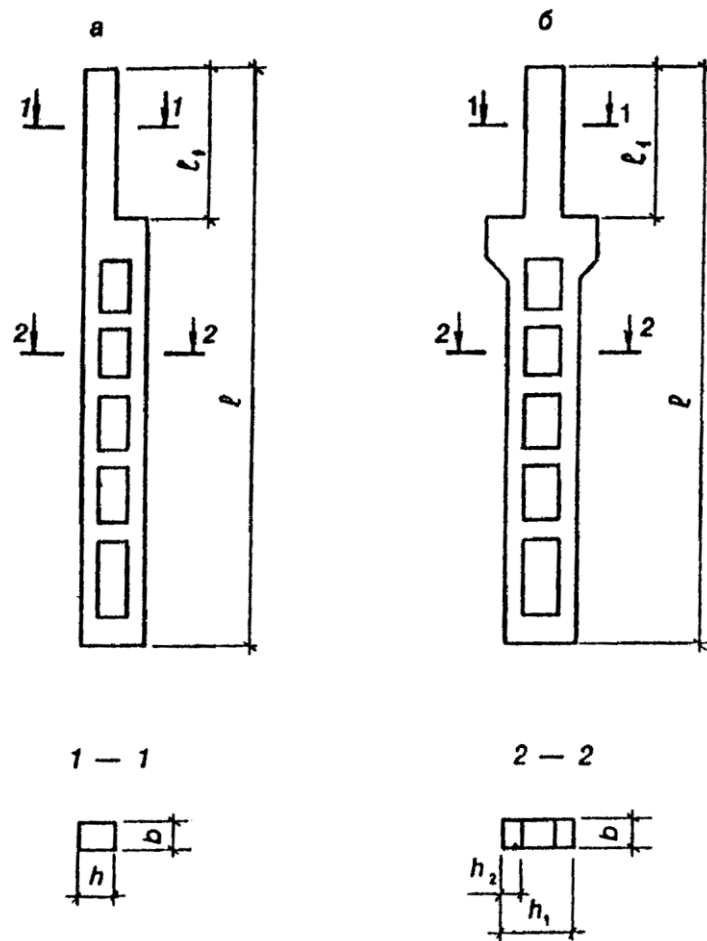
Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа	
		l	l_1	b	h	h_1		
	8КФ139	13900	3100					
10,8; 12,0	8КФ133	13300	2500					
12,0	7КФ129	12900	900					400
	8КФ137	13700	900					500
	9КФ142	14200	2200					600
	9КФ148	14800	2800					
	9КФ151	15100	3100					
12,0; 13,2	9КФ145	14500	2500					400
13,2	7КФ141	14100	900					
	9КФ149	14900	900					600
	9КФ154	15400	2200					
	9КФ160	16000	2800					
	9КФ163	16300	3100					
13,2; 14,4	9КФ157	15700	2500					400
14,4	7КФ153	15300	900					600
	9КФ161	16100	900					
	9КФ166	16600	2200					
	9КФ169	16900	2500					
	9КФ172	17200	2800					
	9КФ175	17500	3100					

Таблица 13

Колонны типа КФ предварительно напряженные для зданий высотой 4,8 - 12,0 м (серия 1.427.1-5)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
4,8	КФ49	4900	300	300	5a
	КФ55	5500			
	КФ57	5700			
	КФ58	5800			
4,8; 5,4; 6,0	КФ61	6100			
5,4	КФ64	6400			
5,4; 6,0; 6,6	КФ67	6700			
6,0	КФ69	6900			
4,8; 6,0	КФ70	7000			
4,8; 6,0; 6,6; 7,2	КФ73	7300			
4,8; 6,6	КФ75	7500			
	КФ76	7600			
4,8; 6,6; 7,2; 7,8	КФ79	7900			
7,2	КФ81	8100			
6,0; 7,2	КФ82	8200			
6,0; 7,2; 7,8; 8,4	КФ85	8500			
6,0; 7,8	КФ87	8700			
6,0; 6,6; 7,8	КФ88	8800			
6,0; 6,6; 7,8; 8,4	КФ91	9100			
6,6; 8,4	КФ93	9300			
6,6; 7,2; 8,4	КФ94	9400			
6,6; 7,2; 8,4; 9,6	КФ97	9700			
7,2	КФ99	9900			
7,2; 7,8	КФ100	10000			
7,2; 7,8; 9,6	КФ103	10300			
7,8; 9,6	КФ105	10500			
7,8; 8,4; 9,6	КФ106	10600			
7,8; 8,4; 9,6; 10,8	КФ109	10900			
8,4	КФ111	11100			

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
	КФ112	11200			
	КФ115	11500			
10,8	КФ117	11700			
9,6; 10,8	КФ118	11800			
9,6; 10,8; 12,0	КФ121	12100			
9,6	КФ123	12300			
	КФ124	12400			
	КФ127	12700			
12,0	КФ129	12900			
10,8	КФ130	13000			
12,0	КФ131	13100			
10,8; 12,0	КФ133	13300			
10,8	КФ135	13500			
	КФ136	13600			
	КФ139	13900			
12,0	КФ147	14700			



a - колонна крайних рядов; *б* - колонна средних рядов

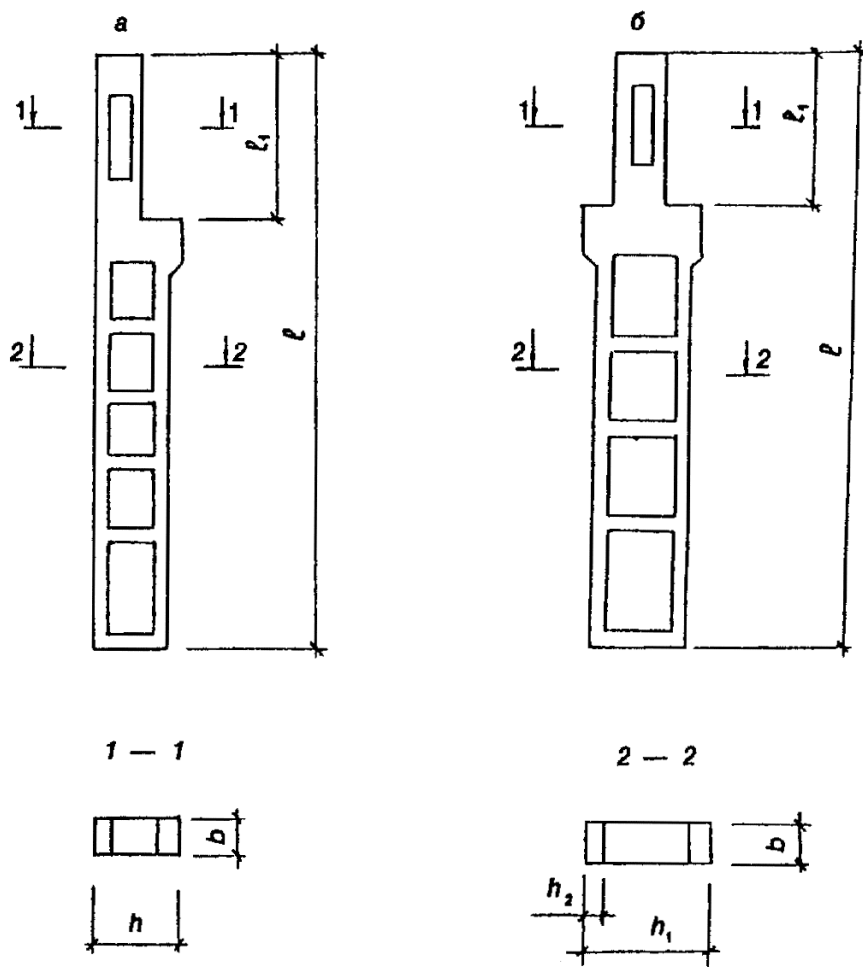
Черт. 6

Таблица 14

Колонны типа КД для зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м (серия 1.424.1-9)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер р колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа	
			l	l_1	b	h	h_1		h_2
15,6	Б/К; 20; 32	1КД156	16900	4100		600	1400	200	6а

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм						Номер чертежа					
			l	l_1	b	h	h_1	h_2						
	32; 50	2КД156		4700										
	Б/К; 20; 32	3КД156		4500										
	32; 50	4КД156		5100						250				
	Б/К; 20; 32	5КД156		4500										
	32; 50	6КД156		5100										
	Б/К; 20; 32	7КД156		16300 (16200)						3900 (3800)	700	1900	300	6б
	32; 50	8КД156		16300 (16200)						4500 (4400)				
	Б/К; 20; 32	1КД168		18100						4100	600	1400	200	6а
32; 50	2КД168	4700												
Б/К; 20; 32	3КД168	4500												
32; 50	4КД168	5100												
Б/К; 20; 32	5КД168	4500												
32; 50	6КД168	5100												
16,8	Б/К; 20; 32	7КД168	17500 (17400)	3900 (3800)	700	1900	300	6б						
	32; 50	8КД168	4500 (4400)											
	Б/К; 20; 32	1КД180	19300	4100	600	1400	200	6а						
	32; 50	2КД180		4700										
	Б/К; 20; 32	3КД180		4500										
	32; 50	4КД180		5100										
	Б/К; 20; 32	5КД180		4500										
	32; 50	6КД180		5100										
18,0	Б/К; 20; 32	7КД180	18700 (18600)	3900 (3800)	700	1900	300	6б						
	32; 50	8КД180	4500 (4400)											



a - колонна крайних рядов; *б* - колонна средних рядов

Черт. 7

Таблица 15

Колонны типа КДП для зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м (серия 1.424.1-10)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа		
			<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁		<i>h</i> ₂	
15,6	20; 32	1КДП156	16900	4100	500	900	1400	200	7а	
	32; 50	2КДП156		4700						
	20; 32	3КДП156		4500				250		
	32; 50	4КДП156		5100						
	20; 32	5КДП156		4500						
	32; 50	6КДП156		5100						
	20; 32	7КДП156	16300 (16200)	3900 (3800)			1900	300		7б
	32; 50	8КДП156	4500 (4400)							
16,8	20; 32	1КДП168	18100	4100	500	900	1400	200	7а	
	32; 50	2КДП168		4700						
	20; 32	3КДП168		4500				250		
	32; 50	4КДП168		5100						
	20; 32	5КДП168		4500						
	32; 50	6КДП168		5100						
	20; 32	7КДП168	17500 (17400)	3900 (3800)			1900	300		7б
	32; 50	8КДП168	4500							

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм						Номер чертежа		
			l	l_1	b	h	h_1	h_2			
18,0	20; 32	1КДП180	19300	(4400)							
	32; 50	2КДП180		4100						1400	200
	20; 32	3КДП180		4700						1400	250
	32; 50	4КДП180		4500							
	20; 32	5КДП180		5100						1900	300
	32; 50	6КДП180		4500							
	20; 32	7КДП180		5100							
	32; 50	8КДП180		3900 (3800)							
			4500 (4400)								

Таблица 16

Колонны типа КДФ для зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м (серия 1.427.1-6)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм						Номер чертежа
		l	l_1	b	h	h_1	h_2	
15,6	КДФ156	16800	5100	500	600	1400	200	6а
16,8	КДФ168	18000						
18,0	КДФ180	19200						

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИпромзданий) Госстроя СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. М. Ривкин, канд. техн. наук (руководитель темы); **Р. И. Рабинович**, канд. техн. наук; **Н. И. Томышева**, **О. А. Химичева**; **А. Я. Розенблюм**; **В. А. Беликов**, канд. техн. наук; **М. Г. Коревицкая**, канд. техн. наук; **Г. Н. Бердичевский**, д-р техн. наук; **Л. Г. Мовшович**; **А.И. Мангушев**, канд. техн. наук; **В. Е. Савранский**, канд. техн. наук; **М. И. Бродский**; **Л. М. Аксенова**; **В. И. Пименова**; **В. И. Деньщиков**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 29.01.90 № 6

3. ВЗАМЕН ГОСТ 25628-83

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 5781-82	1.3.5
ГОСТ 6727-80	1.3.5
ГОСТ 10060-87	3.2
ГОСТ 10180-78	3.1
ГОСТ 10884-81	1.3.5
ГОСТ 10922-75	1.3.7 , 3.4
ГОСТ 12730.0-78	3.3
ГОСТ 12730.5-84	3.3
ГОСТ 13015.0-83	1.3.1 ; 1.3.9
ГОСТ 13015.1-81	2.1
ГОСТ 13015.2-81	1.3.12 ; 1.4
ГОСТ 13015.3-81	2.4
ГОСТ 13015.4-84	4.1
ГОСТ 17624-87	3.1

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 17625-83	3.7
ГОСТ 18105-86	3.1
ГОСТ 22362-77	3.5
ГОСТ 22690-88	3.1
ГОСТ 22904-78	3.7
ГОСТ 23009-78	1.2.7
ГОСТ 23858-79	3.4
ГОСТ 26134-84	3.2
ГОСТ 26433.0-85	3.6
ГОСТ 26433.1-89	3.6
ГОСТ 26633-85	1.3.2
ТУ 14-1322-85	1.3.5

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические требования	1
2. Приемка	5
3. Методы контроля.....	5
4. Транспортирование и хранение	6
Приложение Форма и основные размеры колонн	6