



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДЕАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 25628-90

Издание официальное

**КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ
ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ****Технические условия****ГОСТ****25628-90**Reinforced concrete columns for single-story industrial
buildings. Specifications

ОКП 58 2100

с 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 строительных 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 строительных 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, изготовляемую 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
	Размер, определяющий положение:	

	строповочного отверстия или монтажной петли закладного изделия на плоскости колонны для элемента закладного изделия длиной: до 100 мм включ. св.100 мм Несовпадение плоскостей колонны и элемента закладного изделия	15 5 10 3
Отклонение от прямолинейности профиля боковых граней на всей длине колонны длиной: до 4000 включ. св.4000 « 8000 « « 8000 « 16000 « « 16000	-	8 10 12 15
Отклонение от перпендикулярности торцевой и боковых граней колонны при размере ее поперечного сечения: до 250 включ. св.250 « 500 « « 500		4 5 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 по 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 12000 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 12000 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, контролируруемую 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 околлов 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.

ФОРМА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КОЛОНН

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) - на черт.5 и в табл.13;
 - типа КД для зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м (серия 1.424.1-9) - на черт.6 и в табл.14;
 - типа КДП для зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м (серия 1.424.1-10) - на черт.7 и в табл.15;
 - типа КДФ для зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м (серия 1.427.1-6) - 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.

Таблица 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				1б
3,6	1К36	4400	300	300	1а
	2К36				1б
4,2	1К42	5000	300	300	1а
	2К42				1б
4,8	1К48	5600	300	300	1а
	2К48			400	
	3К48	5700	400	500	1б
	4К48	5600	300	300	1б
	5К48			400	
	6К48	5700	500	500	
7К48	5100 (5000)				
5,4	1К54	6200	300	300	1а
	2К54			1б	
	1К60	6800	400	400	1а
	2К60	6900		500	1б
	3К60				

6,0	4K60	6800	300	400	1 ^e	
	5K60	6900	400			
	6K60		500	500		
	7K60	6300 (6200)				
6,6	1K66	7400	300	400	1 ^a	
	2K66	7500	400			
	3K66		500	500	1 ^b	
	4K66	7400				300
	5K66	7500	400			
	6K66		500	500		
	7K66	6900 (6800)				
7,2	1K72	8100	400	400	1 ^a	
	2K72		500	500		
	3K72		500	500	1 ^e	
	4K72	400				400
	5K72	500				500
	6K72	7500 (7400)				
7,8	1K78	8700	400	400	1 ^a	
	2K78		500	500		
	3K78		500	500	1 ^b	
	4K78	400				400
	5K78	500				500
	6K78	8100 (8000)				
8,4	1K84	9300	400	400	1 ^a	
	2K84			500		500
	3K84		400		500	
	4K84			500		600
	5K84	8700	500		500	
	6K84			8600		600
	7K84	9300	500		500	
	8K84			9300		500
	9K84	9300	500		500	
1K96	10500			400		400
2K96		500	500			
3K96				600	600	1 ^b
4K96		500	500			
6K96				9900	500	500
8K96		9800	600			
5K96				9900	600	600
7K96		9900	600			
9K96	9900			600	600	

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	1 ^а
	2К108	11850		700	1 ^б
	3К108	11250 (11150)			
12,0	1К120	12900		500	1 ^а
	2К120	13050		700	1 ^б
	3К120	12450 (12350)			
13,2	1К132	14100		600	1 ^а
	2К132	14250		800	1 ^б
	3К132	13650 (13550)			
14,4	1К144	15300		600	1 ^а
	2К144	15450		800	1 ^б
	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>	
4,8	1К48	5600	300	300	1 ^а
	2К48			400	
	3К48			300	
	4К48			400	
	5К48	5100	400	500	1 ^б
	6К48	5700		400	
	7К48			400	
	8К48	500			
5,4	1К54	6200	300	300	1 ^а
	2К54			300	1 ^б
6,0	1К60	6800	300	400	1 ^а
	2К60				
	3К60				
	4К60	6800	300	400	1 ^б
	5К60	6900			
	6К60	6300	400		
	7К60				
	8К60	6900	500		
6,6	1К66	7400	300	400	1 ^а
	2К66				
	3К66	7500	400	400	1 ^б
	4К66			500	
	5К66				
7,2	1К72	8000	300	400	1 ^а
	2К72				
	3К72	8100	400	400	1 ^б
	4К72				
	5К72				

7,8	1K78	8700	400	400	1 ^a	
	2K78			500		
	3K78		500	400	1 ^z	
	4K78			500		
	5K78	8100	500			500
	6K78	8700				
8,4	1K84	9300	400	400	1 ^a	
	2K84			500		
	3K84			500	400	1 ^z
	4K84		500		500	
	5K84					
	6K84		500			
9,6	1K96	10500	400	400	1 ^a	
	2K96		500	500	1 ^z	
	3K96					
	4K96			9900	600	
	5K96					
10,8	1K108	11700	400	500	1 ^a	
	2K108	11250		600		
	3K108			700		
	4K108	11850				500
12,0	1K120	12900		600		
	2K120	12450		700		
	3K120			13050		
	4K120	13050				
13,2	1K132	14100		600		
	2K132	14250		700		
	3K132	13650		800		
	4K132	14250				
14,4	1K144	15300	600			
	2K144	15450	700			
	3K144	14850	800			
	4K144	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	1K33	3300	200	200	1 ^a	
	2K33		300	300		
	3K33		200	200	1 ^z	
	4K33		300	300		
2,4; 2,7	3K36	3600	200	200	1 ^a	
	4K36		300	300		
	5K36		200	200	1 ^z	
	6K36		300	300		
2,4; 2,7; 3,0	1K39	3900	200	200	1 ^a	
	2K39		300	300		
	3K39		200	200	1 ^z	
	4K39		300	300		
2,7; 3,0	1K42	4200			300	300
	2K42	4500	400	400	1 ^z	
3,0; 3,6	1K45				4500	400
	2K45	300	300			
	3K45			300		

3,6	4K45	4800	400	400	1 ^a			
	8K48		300	300				
	9K48							
	1K51							
2,4; 2,7; 3,6	2K51	5100			300	300	1 ^z	
2,4; 2,7; 3,0	3K54		5400					
4,8	1K57		5700	400			400	1 ^a
	2K57			500			500	
	3K57	300		300				
2,7; 3,0; 4,8	4K57	400		400	1 ^z			
4,8	5K57	6000	300	300	1 ^a			
	8K60							
3,0; 4,8	9K60					6300	1 ^z	
4,8	1K63					6900	400	400
	2K63	500	500					
6,0	1K69	8100	400	400	1 ^z			
	2K69		500	500				
	3K69		400	400				
7,2	1K81		8100	500		500	1 ^a	
	2K81	400		400				
	3K81	400		400				

Таблица 6

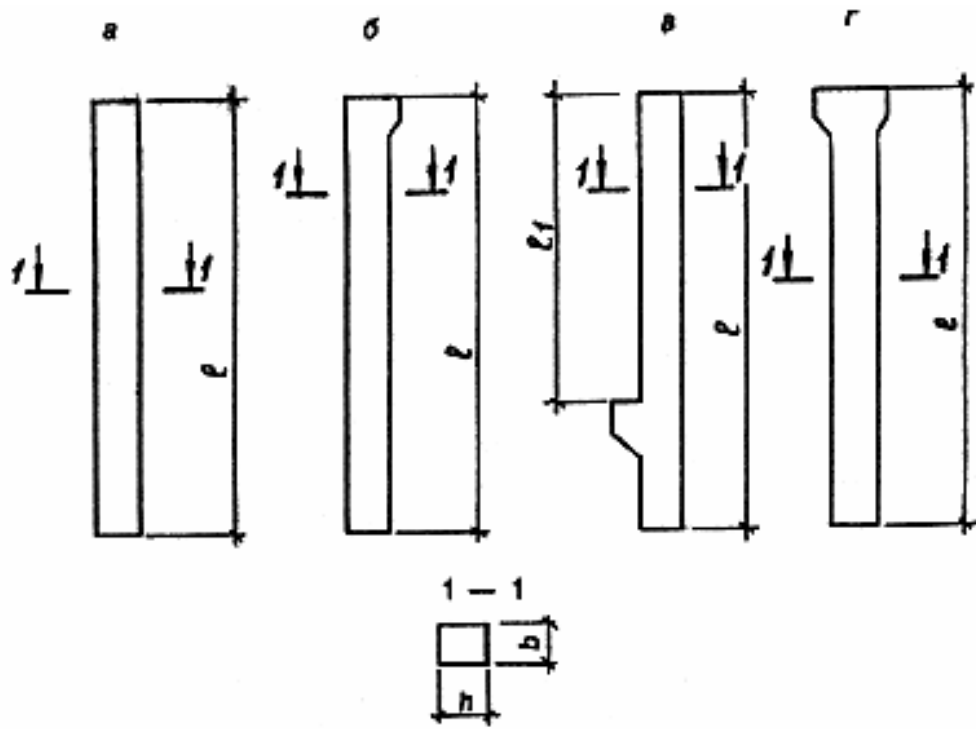
Колонны типа К для сельскохозяйственных зданий высотой 2,4 м (шифр 4Н-79)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм				Номер чертежа
		l	l_1	b	h	
2,4	7K36	3600	2620	300	300	1 ^z
	K49	4900				
	10K60	6000	-			1 ^z
	K73	7300				

Таблица 7

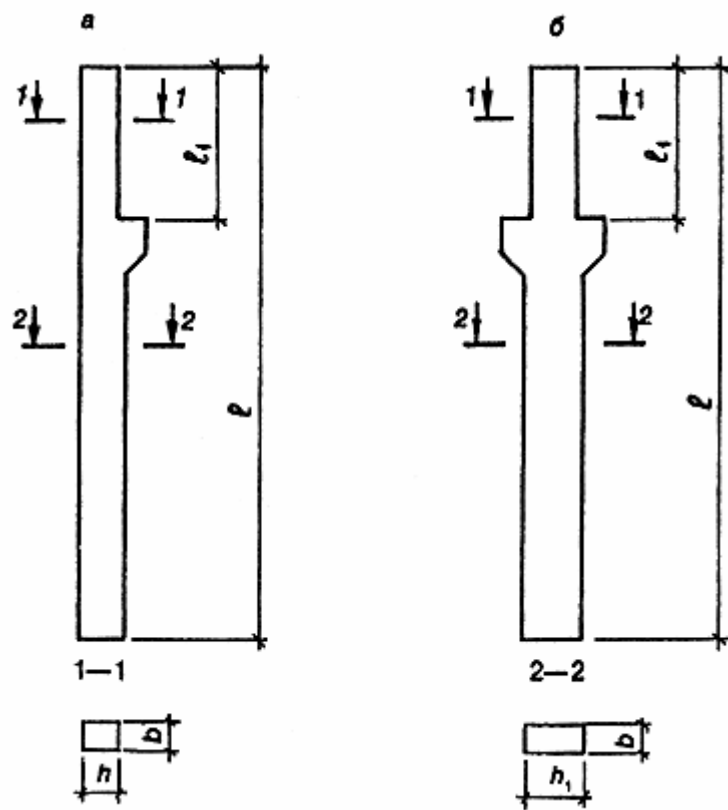
Колонны типа КС для зданий высотой 4,8; 6,0; 7,2 и 8,4 м (шифр 15-74)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
4,8	КС48	7450	400	500	1 ^a
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



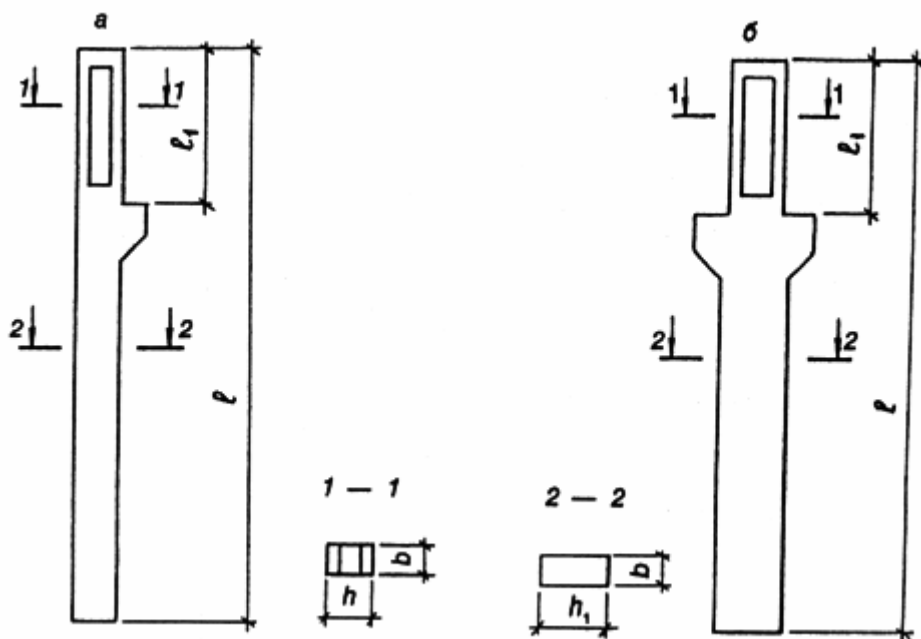
а - колонна для крайних рядов;
б - колонна для средних рядов

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	2 ^а	
	10; 16	2КК84		3500					
	5	3КК84	9450	3300		700			
	10; 16	4КК84		3900					
	5	5КК84	9300	2900		600	600		
	10; 16	6КК84		3500					
	5	7КК84	9450	3300		700	2 ^б		
	10; 16	8КК84		3900					
	5	9КК84	8850 (8750)	2700 (2600)		600		600	
	10; 16	10КК84		3300 (3200)					
9,6	5	1КК96	10500	2900	400	380	600	2 ^а	
	10; 16	2КК96		3500					
	16; 20	3КК96		4100					
	5	4КК96	10650	3300		600	700	2 ^б	
	10; 16	5КК96		3900					
	16; 20	6КК96		4500					
	5	7КК96	10500	2900		600	600	2 ^б	
	10; 16	8КК96		3500					
	16; 20	9КК96		4100					
	5	10КК96	10650	3300		600	700	2 ^б	
	10; 16	11КК96		3900					
	16; 20	12КК96		4500					
	5	13КК96	10050 (9950)	2700 (2600)		600	700	2 ^б	
	10; 16	14КК96		3300 (3200)					
	16; 20	15КК96		3900 (3800)					
10,8	5	1КК108	11850	2900	400	380	600	2 ^а	
	10; 16	2КК108		3500					
	16; 20	3КК108		4100					
	20; 32	4КК108		11850		3300	600	800	2 ^б
	5	5КК108				3900			
	10; 16	6КК108				4500			
	16; 20; 32	7КК108		11850		2900	600	700	2 ^б
	5	8КК108				3500			
	10; 16	9КК108				4100			
	16; 20; 32	10КК108		11850		3300	600	700	2 ^б
	5	11КК108				3900			
	10; 16	12КК108				4500			
	16; 20; 32	13КК108		11850		2700 (2600)	600	800	2 ^б
	5	14КК108				3300 (3200)			
	10; 16	15КК108				3900 (3800)			
	10; 16	15КК108	11250 (11150)	3300 (3200)	400	600	800		
	16; 20; 32	16КК108		3900 (3800)					
	10; 16	1КК120		3500					

12,0	16; 20	2KK120	13050	4100	400	380	700	2^a
	20; 32	3KK120		3900				
	10; 16	4KK120		4500				
	16; 20; 32	5KK120						
	10; 16	6KK120	12450 (12350)	3300 (3200)		600	800	2^b
	16; 20	7KK120		3900				
	20; 32	8KK120	12600 (12500)	(3800)		900		
	10; 16	9KK120	13050	3900		900		
	16; 20	10KK120		4500				
	20; 32	11KK120	13200					
13,2	10; 16	1KK132	14250	3500	400	380	800	2^a
	16; 20	2KK132		4100				
	20; 32	3KK132						
	10; 16	4KK132	14400	3900		600	900	
	16; 20; 32	5KK132		4500				
	10; 16	6KK132	13800 (13700)	3300 (3200)		3900 (3800)		
	16; 20; 32	7KK132						
	10; 16	8KK132	14400	3900		4500		
16; 20; 32	9KK132							
14,4	10; 16	1KK144	15450	3500	400	380	800	2^a
	16; 20	2KK144		4100				
	20; 32	3KK144						
	10; 16	4KK144	15600	3900		600	900	
	16; 20; 32	5KK144		4500				
	10; 16	6KK144	15000 (14900)	3300 (3200)		3900 (3800)		
	16; 20; 32	7KK144						
	10; 16	8KK144	15600	3900		4500		
16; 20; 32	9KK144							



a - 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)

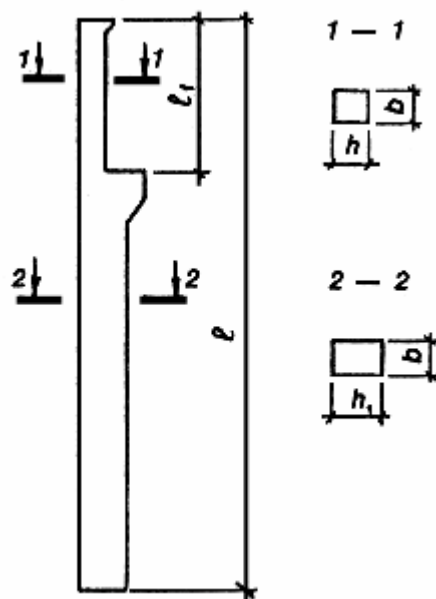
Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	
8,4	До 10	1ККС84	10550	5050	400	600	700	2 <i>a</i>
		2ККС84						2 <i>б</i>
9,6	До 10	1ККС96	11750	5650	400	600	700	2 <i>a</i>
		2ККС96			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

Таблица 10

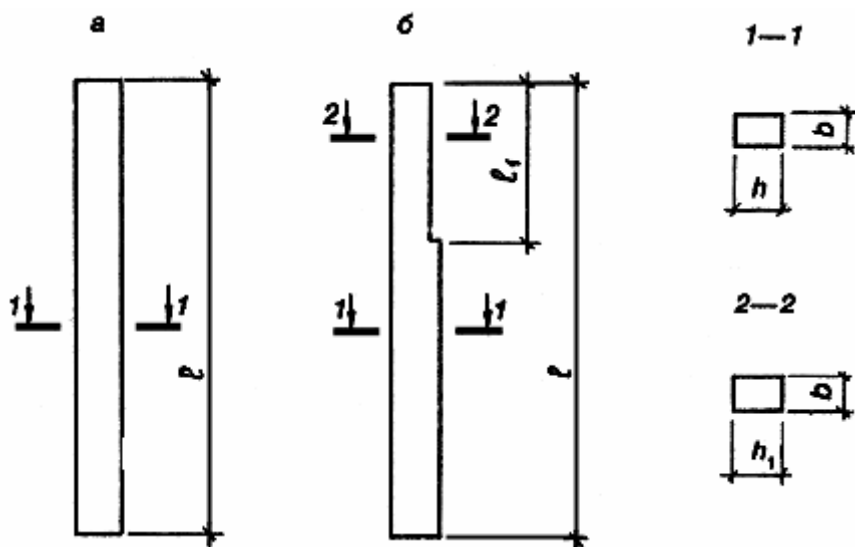
Колонны типа ККП для зданий высотой 10,8-14,4 м (серия 1.424.1-6/89)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	
	10	1ККП108		3500			700	3 <i>a</i>
	20; 32	2ККП108		4100				
	32	3ККП108		4700				
	10	4ККП108		4100				

10,8		5ККП108	11850	3900	400	900	800	3 ^б
	20; 32	6ККП108		4500				
	32	7ККП108		5100				
	10	8ККП108		3900				
	20; 32	9ККП108		4500				
		10ККП108	12000	5100				
	32	11ККП108	11400 (11300)	4500 (4400)				
	10	12ККП108	11250	3900				
12,0	20; 32	13ККП108	(11150)	(3800)	400	900	700	3 ^а
	10	1ККП120	13050	3500				
	20; 32	2ККП120		4100				
	32	3ККП120		4700				
		4ККП120		4100				
	10	5ККП120		3900				
	20; 32	6ККП120	4500					
	32	7ККП120	5100					
	10	8ККП120	3900					
	20; 32	9ККП120	13200	4500				
		10ККП120		5100				
	32	11ККП120	12600 (12500)	4500 (4400)				
10	12ККП120		3900					
20; 32	13ККП120		(3800)					
13,2	10	1ККП132	14250	3500	400	900	800	3 ^а
	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 (13700)	4500 (4400)				
	10	12ККП132		3900				
	20; 32	13ККП132		(3800)				
	14,4	10	1ККП144	15450			3500	400
20; 32		2ККП144	4100					
32		3ККП144	4700					
10		4ККП144	4100					
		5ККП144	15600	3900				
20; 32		6ККП144		4500				
32		7ККП144		5100				
10		8ККП144		3900				
20; 32		9ККП144		4500				
		10ККП144		5100				
32		11ККП144	15000 (14900)	4500 (4400)				
10		12ККП144		3900				
20; 32		13ККП144		(3800)				



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				
6,6		КР66	7500					
		1КР72	8100					
7,2	12,5; 20	2КР72		2200				

7,8	3,2; 5; 8	1КР78	8700	1600	300	250	500	4
	12,5; 20	2КР78		2200				
8,4	3,2; 5; 8	1КР84	9300	1600	300	250	500	4
	12,5; 20	2КР84		2200				
9,0	12,5; 20	КР90	9900	2200	300	250	500	4
9,6		ЕР96	10500					

Таблица 12

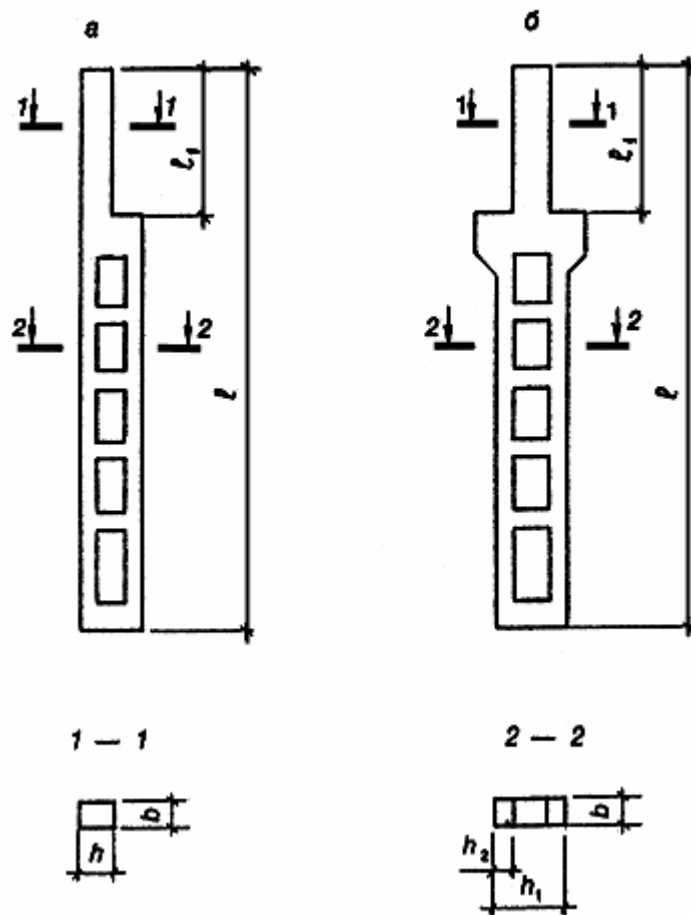
Колонны типа КФ для зданий высотой 3,0-14,4 м (серия 1.427.1-3)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
		l	l_1	b	h	h_1	
3,0	1КФ37	3700	-	300	300	-	5 ^a
	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					
6,6	2КФ75	7500					
7,2	2КФ73	7300					
	2КФ81	8100					
7,8	2КФ79	7900					
	2КФ87	8700					
8,4	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				
4,8; 6,0	6КФ70	7000	2200				
4,8; 6,0; 6,6	6КФ73	7300	2500				

6,6	6KΦ85	7500	900	300	400	300	5б
4,8; 6,6	6KΦ76	7600	2800				
4,8; 6,6; 7,2	6KΦ79	7900	3100				
7,2	6KΦ81	8100	900				
6,0; 7,2	6KΦ82	8200	2200				
6,0; 7,2; 7,8	6KΦ85	8500	2500				
7,8	6KΦ87	8700	900				
6,0; 6,6; 7,8	6KΦ88	8800	2800				
6,0; 6,6; 7,8; 8,4	6KΦ91	9100	3100				
6,6; 7,2	7KΦ94	9400	2800	400	500		
6,6; 7,2; 8,4	7KΦ97	9700	3100				
7,2; 7,8	7KΦ100	10000	2800				
7,2; 7,8; 9,6	7KΦ103	10300	3100				
7,8; 8,4	8KΦ106	10600	2800				
7,8; 8,4; 9,6	8KΦ109	10900	3100				
8,4	7KΦ93	9300	900				
	8KΦ112	11200	2800				
	8KΦ115	11500	3100				
9,6	8KΦ105	10500	900				
	8KΦ118	11800	2200				
	8KΦ124	12400	2800				
8KΦ127	12700	3100					
9,6; 10,8	8KΦ121	12100	2500				
10,8	6KΦ117	11700	900	300	400		
	8KΦ125	12500	900	400	500		
	8KΦ130	13000	2200				
	8KΦ136	13600	2800				
	8KΦ139	13900	3100				
10,8; 12,0	8KΦ133	13300	2500				
12,0	7KΦ129	12900	900	400			
	8KΦ137	13700	900	500			
	9KΦ142	14200	2200	600			
	9KΦ148	14800	2800				
	9KΦ151	15100	3100				
12,0; 13,2	9KΦ145	14500	2500				
13,2	7KΦ141	14100	900	400			
	9KΦ149	14900	900	600			
	9KΦ154	15400	2200				
	9KΦ160	16000	2800				
	9KΦ163	16300	3100				
13,2; 14,4	9KΦ157	15700	2500				
14,4	7KΦ153	15300	900	400	400		
	9KΦ161	16100	900		600		
	9KΦ166	16600	2200				
	9KΦ169	16900	2500				
	9KΦ172	17200	2800				
	9KΦ175	17500	3100				

**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
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	
	КФ49	4900			
4,8	КФ55	5500	300	300	5 ^а
	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			
	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			



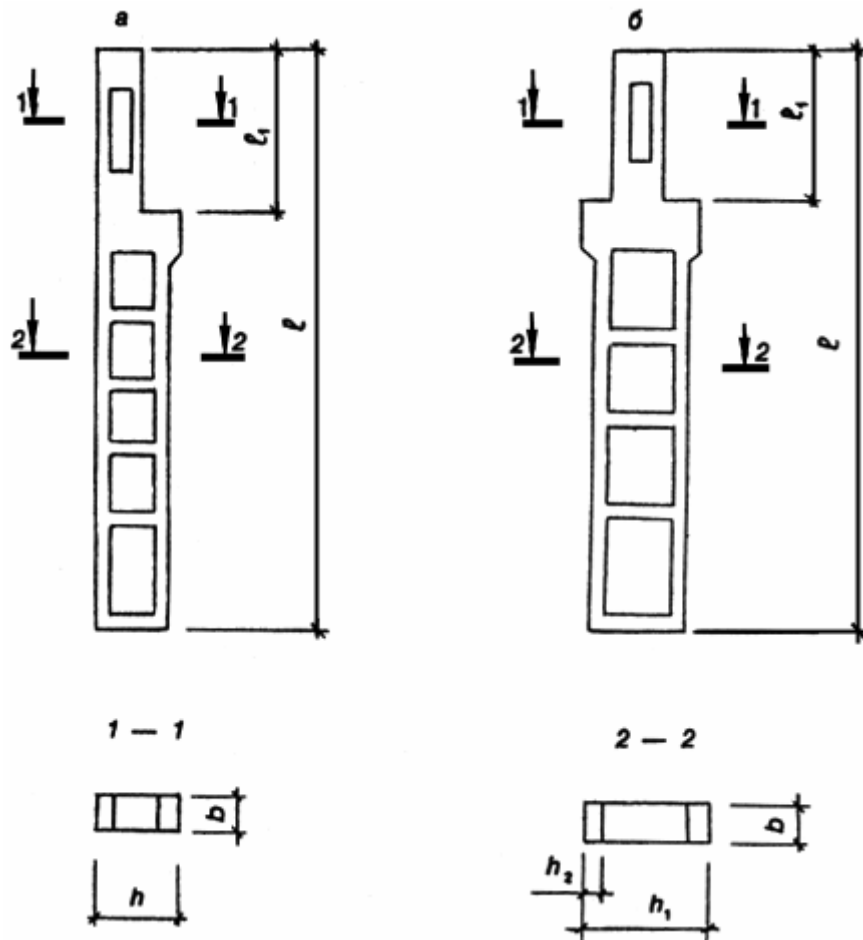
а - колонна крайних рядов;
 б - колонна средних рядов
 Черт.6

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 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	500	600	1400	200	6а
	32; 50	2КД156		4700					
	Б/К; 20; 32	3КД156		4500					
	32; 50	4КД156		5100					
	Б/К; 20; 32	5КД156	16300	4500		700	1900	300	6б
	32; 50	6КД156	(16200)	3900					
	Б/К; 20; 32	7КД156	(3800)	4500					
	32; 50	8КД156	(4400)	5100					
	Б/К; 20; 32	1КД168		4100					

16,8	32; 50	2КД168	18100	4700	600	1400	200	6 ^а		
	Б/К; 20; 32	3КД168		4500			250			
	32; 50	4КД168		5100						
	Б/К; 20; 32	5КД168	17500 (17400)	4500			700	1900	300	6 ^б
	32; 50	6КД168		5100						
	Б/К; 20; 32	7КД168		3900 (3800)						
	32; 50	8КД168		4500 (4400)						
18,0	Б/К; 20; 32	1КД180	19300	4100	600	1400	200	6 ^а		
	32; 50	2КД180		4700						
	Б/К; 20;32	3КД180		4500						
	32; 50	4КД180		5100						
	Б/К; 20; 32	5КД180		4500						
	32; 50	6КД180		5100						
	Б/К; 20; 32	7КД180	18700 (18600)	3900 (3800)			700	1900	300	6 ^б
	32; 50	8КД180		4500 (4400)						



a - колонна крайних рядов;

б - колонна средних рядов

Черт.7

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
			l	l_1	b	h	h_1	h_2	
15,6	20; 32	1КДП156	16900	4100	500	900	1400	200	7а
	32; 50	2КДП156		4700					
	20; 32	3КДП156		4500					
	32; 50	4КДП156		5100					
	20; 32	5КДП156	16300 (16200)	4500			1900	300	7б
	32; 50	6КДП156		5100					
	20; 32	7КДП156		3900 (3800)					
	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					
	32; 50	4КДП168		5100					
	20; 32	5КДП168	17500 (17400)	4500			1900	300	7б
	32; 50	6КДП168		5100					
	20; 32	7КДП168		3900 (3800)					
	32; 50	8КДП168		4500 (4400)					
18,0	20; 32	1КДП180	19300	4100	500	900	1400	200	7а
	32; 50	2КДП180		4700					
	20; 32	3КДП180		4500					
	32; 50	4КДП180		5100					
	20; 32	5КДП180	19300	4500			1900	300	7б
	32; 50	6КДП180		5100					
	20; 32	7КДП180		3900 (3800)					
	32; 50	8КДП180		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
ГОСТ10922-75	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
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 14-4-1322-85	1.3.5