



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 25628—90

Издание официальное

60 коп. БЗ 8—89/600



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
Москва

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Технические условия

Reinforced concrete columns for single-storey
industrial buildings.
Specifications

ГОСТ

25628—90

ОКП 58 2100

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, а также 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:

2К120-2AIV

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 проводить 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-IIIв, 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 поверхност-

ных 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.

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.

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 до 8000 включ.	±15
	» 8000 » 16000 »	±20
	» 16000	±25
	Размер поперечного сечения колонны или ветви двухветвевой колонны:	
	до 250 включ. св. 250 до 500 включ. » 500	±4 ±5 ±6
	Общая высота поперечного сечения нижней части двухветвевой колонны:	
	до 1600 включ. св. 1600	±8 ±10
	Размер, определяющий положение строповочного отверстия или монтажной петли закладного изделия на плоскости колонны для элемента закладного изделия длиной	15
	до 100 мм включ. св. 100 мм	5 10
	Несовпадение плоскостей колонны и элемента закладного изделия	3

мм		
Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл.
Отклонение от прямолинейности профиля боковых граней на всей длине колонны длиной:		
до 4000 включ.	—	8
св. 4000 до 8000 включ.		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 до 500 включ.		5
> 500		6

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;

по результатам прямо-сдаточных испытаний — по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпусковой 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 поверхностных техноло-

гических 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, изготавливаемых 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 оков 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

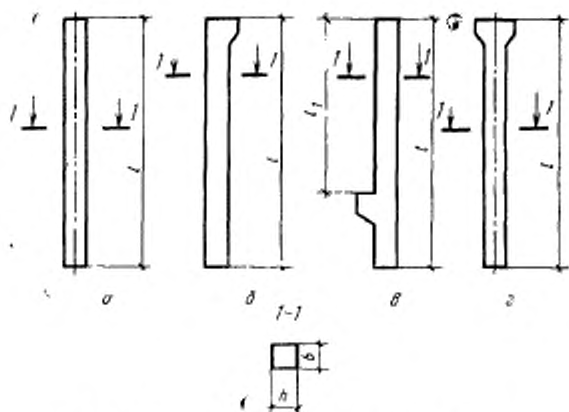
ФОРМА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КОЛОНН

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.



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

Черт. 1

Таблица 2

Колонны типа К для зданий высотой 3,0—9,6 м
(серия 1.423.1—3/98)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
3,0	1К30	3800	300	300	1a
	2К30				1r
3,6	1К36	4400			1a
	2К36				1r
4,2	1К42	5000			1a
	2К42				1r
4,8	1К48	5600	300	400	1a
	2К48	5700	400	500	1б
	3К48	5600	300	300	1r
	4К48	5600	300	400	
	5К48	5700	500	500	
	6К48	5100 (5000)			
	7К48				

Продолжение табл. 2

Продолжение табл. 2

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа	
		l	b	h		
5.4	1K54	6200	300	300	1a	
	2K54				1r	
6.0	1K60	6800	400	400	1a	
	2K60	6900		500	1b	
	3K60	6800	300	400	1r	
	4K60	6900	400			
	5K60	6300 (6200)	500			500
	6K60					
	7K60	7400	300	400	1a	
	2K66	7500	400	500	1b	
3K66	7400	300	400	1r		
4K66	7500	400				
5K66	6900 (6800)	500	500			
6K66						
7K66	8100	400	400	1a		
7.2	2K72	8100	500	500	1b	
	3K72		400	400	1r	
	4K72		500	500		
	5K72		7500 (7400)	500	500	
	6K72	8700	400	400	1a	
	1K78		500	500	1b	
7.8	2K78	8100 (8000)	400	400	1r	
	3K78		500	500		
	4K78		400	400		
	5K78		8100 (8000)	500	500	
	6K78					

Продолжение табл. 2

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
8,4	1K84	9300	400	400	1a
	2K84				
	3K84		500	500	1б
	4K84				1г
	5K84		400		1a
	6K84	8700 (8600)	500	600	1г
	7K84			500	1a
	8K84			600	1г
	9K84	9300		500	1a
9,6	1K96	10500	400	400	1a
	2K96			500	
	3K96		500	600	1б
	4K96				1г
	5K96			500	1a
	6K96				
	7K96	9900 (9800)		600	1a
	8K96				
	9K96				

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
		l	b	h	
10,8	1K108	11700	400	500	1a
	2K108	11850			
	3K108	11250 (11150)		700	1г

Продолжение табл. 3

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	
12,0	1К120	12900	400	500	1а
	2К120	13050		700	1г
	3К120	12450 (12350)			
13,2	1К132	14100		600	1а
	2К132	14250		800	1г
	3К132	13650 (13550)			
14,4	1К144	15300		600	1а
	2К144	15450		800	1г
	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	
		l	b	h		
4,8	1К48	5600	300	300	1а	
	2К48			400		
	3К48			300		
	4К48			400		
	5К48	5100	400	500	1г	
	6К48			400		
	7К48			400		
	8К48			500		
5,4	1К54	6200	300	300	1а	
	2К54			300	1г	
6,0	1К60	6800		400	400	1а
	2К60					

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа		
		l	b	h			
6,0	3K60	6900	400	400	1a		
	4K60	6800	300		1r		
	5K60	6900	400				
	6K60	6300		500			
	7K60				400		
	8K60						
6,6	1K66	6900	.	400		1a	
	2K66	7400	300		1r		
	3K66	7500	400				
	4K66			500			
	5K66				400		
	1K72	8000	300				
2K72	400						
3K72				8100	500		
4K72		400					
5K72	500						
7,2			1K78	8700	400	100	1a
		2K78	500			1r	
	3K78	400					
	4K78	8100	500	500			
	5K78				500		
	6K78						
7,8	1K84	8700	400	400		1a	
	2K84	9300			400		
	3K84					500	
	4K84		500				
	5K84	500					
	6K84			500			
8,4	1K96		10500		400	400	1a
	2K96	500					
	3K96			600			
	4K96		500				
	5K96	9900			500		
	9,6						

Продолжение табл. 4

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
10,8	1К108	11700	400	500	1а
	2К108			600	
	3К108			700	
	4К108				
12,0	1К120	12900		500	
	2К120			600	
	3К120			700	
	4К120				
13,2	1К132	14100		600	
	2К132			700	
	3К132			800	
	4К132				
14,4	1К144	15300		600	
	2К144			700	
	3К144			800	
	4К144				

Таблица 5

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

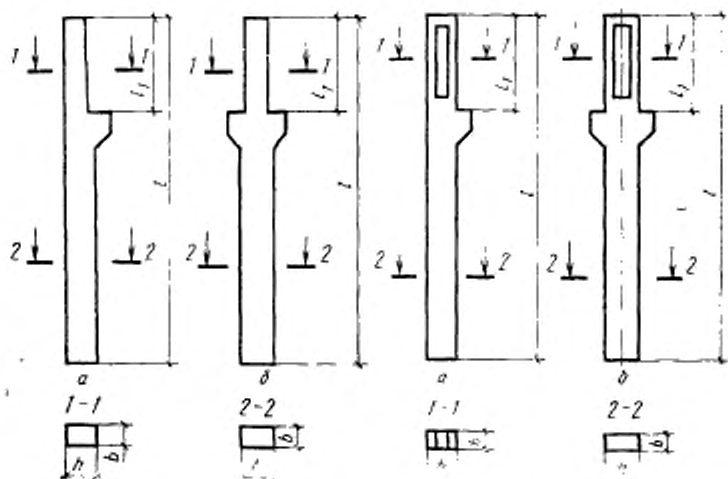
Высота здания, мм	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
2,4	1К33	3300	200	200	1а
	2К33		300	300	
	3К33		200	200	1г
	4К33		300	300	
2,4; 2,7	3К36	3600	200	200	1а
	4К36		300	300	
	5К36		200	200	1г
	6К36		300	300	

Высота здания, мм	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		t	b	h	
2,4; 2,7; 3,0	1K39	3900	200	200	1a
	2K39		300	300	
	3K39		200	200	1r
	4K39				
2,7; 3,0	1K42	4200	300	300	1a
	2K42				1r
3,0; 3,6	1K45	4500			1a
	2K45		400	400	
	3K45		300	300	1r
	4K45		400	400	
3,6	8K48	4800			1a
	9K48				1r
	1K51	5100	300	300	1a
2K51	1r				
2,4; 2,7; 3,6		3K54			5400
2,4; 2,7; 3,0	1K57	5700			1a
4,8	2K57		400	400	
	3K57		500	500	
2,7; 3,0; 4,8	4K57		300	300	1r
	5K57	400	400		
4,8	8K60	6000			1a
3,0; 4,8	9K60		300	300	1r
	1K63	1a			
4,8	2K63	6300			
6,0	1K69	6900	400	400	1a
	2K69		500	500	
	3K69		400	400	1r
7,2	1K81	8100	400	400	1a
	2K81		500	500	
	3K81		400	400	1r

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	7К36	3600	2620	300	300	1в
	К49	4900				
	10К60	6000				1г
	К73	7300				



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

Черт. 2

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

Черт. 3

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			

Таблица 8

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	1KK84	9300	2900	400	380	600	2а
	10; 16	2KK84		3500			700	
	5	3KK84	9450	3300		600		
	10; 16	4KK84		3900				
	5	5KK84	9300	2900			600	
	10; 16	6KK84		3500				
	5	7KK84	9450	3300			700	
	10; 16	8KK84		3900				
	5	9KK84	8850 (8750)	2700 (2600)				
	10; 16	10KK84		3300 (3200)				
9,6	5	1KK96	10500	2900	400	380	600	2а
	10; 16	2KK96		3500			700	
	16; 20	3KK96		4100				
	5	4KK96	10650	3300		600	700	
	10; 16	5KK96		3900				
	16; 20	6KK96		4500				

Продолжение табл. 8

Высота здания, м	Грузоподъемность края, 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	
9,6	5	7KK96	10500	2900	400	600	600	2б
	10; 16	8KK96		3500				
	16; 20	9KK96		4100				
	5	10KK96	10650	3300		600	700	
	10; 16	11KK96		3900				
	16; 20	12KK96		4500				
	5	13KK96	10050 (9950)	2700 (2600)		380	800	
	10; 16	14KK96		3300 (3200)				
	16; 20	15KK96		3900 (3800)				
10,8	5	1KK108	11850	2900	400	380	800	2а
	10; 16	2KK108		3500				
	16; 20	3KK108		4100				
	20; 32	4KK108		4700		600	800	
	5	5KK108		3300				
	10; 16	6KK108		3900				
	16; 20; 32	7KK108		4500				
	5	8KK108		2900		600	700	
	10; 16	9KK108		3500				
	16; 20; 32	10KK108		4100				
	5	11KK108		3300		600	800	
	10; 16	12KK108		3900				
	16; 20; 32	13KK108		4500				
	5	14KK108	11250 (11150)	2700 (2600)		380	700	
	10; 16	15KK108		3300 (3200)				
	16; 20; 32	16KK108		3900 (3800)				
12,0	10; 16	1KK120	13050	3500		380	700	2а

Высота здания, м	Грузо-емкость этажа, 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	
12,0	16; 20	2KK120	13050	4100	400	380	700	2а
	20; 32	3KK120		3900		600	800	
	10; 16	4KK120		4500				
	16; 20; 32	5KK120		3300 (3200)				
	10; 16	6KK120	12450 (12350)	3900 (3800)			900	2б
	16; 20	7KK120	12600 (12500)	3900			800	
	20; 32	8KK120		3000			900	
	10; 16	9KK120	13050	4500			800	
	16; 20	10KK120		13200			900	
	20; 32	11KK120	14250	3500		380	800	
13,2	10; 16	1KK132		4100		600	900	
	16; 20	2KK132		3900				2а
	20; 32	3KK132		4500				
	10; 16	4KK132		3300 (3200)				
	16; 20; 32	5KK132	14400	3900 (3800)			800	
	10; 16	6KK132	13800 (13700)	3900				
	16; 20; 32	7KK132		4500				
	10; 16	8KK132	14400	3900				2а
	16; 20; 32	9KK132		3500				
	14,4	10; 16	1KK144	15450		4100	380	800
16; 20		2KK144	3900			600		
20; 32		3KK144	4500					
10; 16		4KK144	3300 (3200)					
16; 20; 32		5KK144	15600			3900 (3800)	900	
10; 16		6KK144	15000 (14900)	3900				
16; 20; 32		7KK144		4500				

Продолжение табл. 8

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			<i>l</i>	<i>l₁</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>h₁</i>	
14,4	10; 16	8КК144	15600	3900	400	600	900	26
	16; 20; 32	9КК144		4500				

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	a	h ₁	
8,4	до 10	1ККС84	10550	5050	400	600	700	2а
9,6		2ККС84	11750					2б
	1ККС96	2а						
	2ККС96	2б						
	20	3ККС96	2а					
		4ККС96	2б					
	10,8	до 10	1ККС108	12950				5050
2ККС108			2б					
20		3ККС108	13550	5650				2а
		4ККС108						2б

Таблица 10

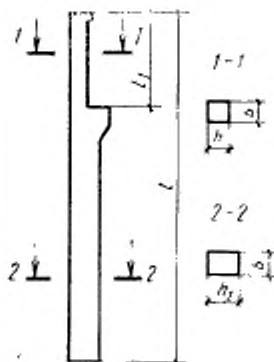
Колонны типа ККП для зданий высотой 10,8—14,4 м
(серия 1.424.1—6/89)

Высота здания, м	Грузоподъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			<i>l</i>	<i>l₁</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>h₁</i>	
10,8	10	1ККП108	11850	3500	400	900	700	3а
	20; 32	2ККП108		4100				
	32	3ККП108		4700				

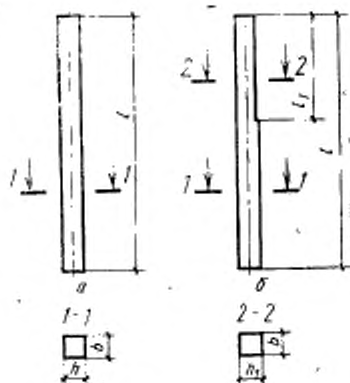
Высота здания, м	Грузо-подъемность крана, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
			l	l ₁	b	h	h ₁	
10,8	0	4ККП108	11850	4100	400	900	700	3а
		5ККП108		3900				
	20; 32	6ККП108		4500				
	32	7ККП108		5100			800	
	10	8ККП108		3900				
	20; 32	9ККП108	12000	4500				3б
		10ККП108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

Продолжение табл. 10

Высота здания, м	Грузо- подъем- ность 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			
13,2	10	8ККП132	14400	3900	400	900	900	36		
	20; 32	9ККП132		4500						
		10ККП132		5100						
	32	11ККП132	4500 (4400)	13800 (13700)						
	10	12ККП132	3900 (3800)							
	20; 32	13ККП132								
14,4	10	1ККП144	15450	3500			400	900	800	3а
	20; 32	2ККП144		4100						
	32	3ККП144		4700						
	10	4ККП144	4100	15600						
		5ККП144	3900							
	20; 32	6ККП144	4500							
	32	7ККП144	5100							
	10	8ККП144	3900							
	20; 32	9ККП144	4500							
		10ККП144	5100	15000 (14900)						
	32	11ККП144	4500 (4400)		900					
	10	12ККП144	3900 (3800)							
	20; 32	13ККП144								



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 края, т	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа	
			<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>A</i>	<i>A</i> ₁		
6,0	3,2; 5; 8	КР60	6900	1600	300	250	500	4	
6,6		КР66	7500						
7,2		1КР72	8100						2200
	2КР72	1600							
7,8	3,2; 5; 8	1КР78	8700						2200
	12,5; 20	2КР78							1600
8,4	3,2; 5; 8	1КР84	9300						2200
	12,5; 20	2КР84							
9,0	12,5; 20	КР90	9900						
9,6		КР96	10500						

Таблица 12

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

Высота здания, м	Типораз- мер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>a</i> ₁	
3,0	1КФ37	3700	—	300	300	—	5а
	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					

Высота здания, м	Типораз- мер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
		l	l ₁	b	h	h ₁	
12,0	3КФ129	12900	—	400	400	—	5а
	4КФ121	12100			500		
	4КФ137	13700			500		
13,2	3КФ133	13300			400		
	3КФ141	14100			400		
	4КФ133	13300			500		
	5КФ149	14900			600		
	3КФ145	14500			400		
14,4	3КФ153	15300			400		
	5КФ145	14500			600		
	5КФ161	16100			600		
	6,0	6КФ69	6900	900	300	300	
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	400	500		
7,8; 8,4; 9,6	8КФ109	10900	3100				
8,4	7КФ93	9300	900			400	400
	8КФ112	11200	2800				
	8КФ115	11500	3100				

Продолжение табл. 12

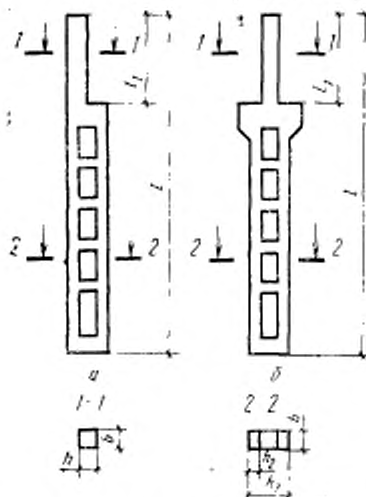
Высота здания, м	Типораз- мер колонны	Основные размеры колонны, мм					Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	
9,6	8КФ105	10500	900	400	500	300	56
	8КФ118	11800	2200				
	8КФ124	12400	2800				
	8КФ127	12700	3100				
9,6; 10,8	8КФ121	12100	2500	300	400		
10,8	6КФ117	11700	900				
	8КФ125	12500	900				
	8КФ130	13000	2200		500		
	8КФ136	13600	2800				
10,8; 12,0	8КФ139	13900	3100				
	8КФ133	13300	2500	400	500		
	12,0	7КФ129	12900				
8КФ137		13700	900				
9КФ142		14200	2200		600		
9КФ148		14800	2800				
12,0; 13,2	9КФ151	15100	3100				
	9КФ145	14500	2500	400	600		
	13,2	7КФ141	14100				
9КФ149		14900	900				
9КФ154		15400	2200				
13,2; 14,4	9КФ160	16000	2800	400	600		
	9КФ163	16300	3100				
	9КФ157	15700	2500				
	7КФ153	15300	900		400		
14,4	9КФ161	16100	900				
	9КФ166	16600	2200				
	9КФ169	16900	2500				
	9КФ172	17200	2800				
	9КФ175	17500	3100				

Таблица 13

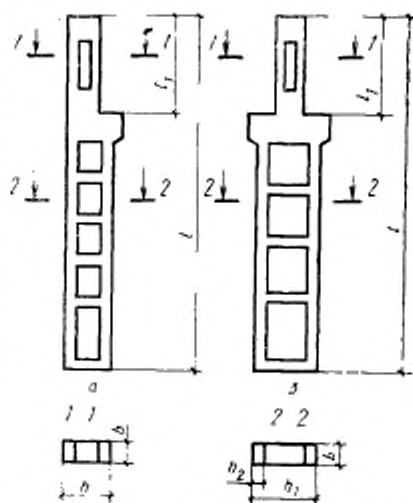
Колонны типа КФ предварительно напряженные для зданий
высотой 4,8—12,0 м (серия 1.427.1—5)

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		l	b	h	
4,8	КФ49	4900	300	300	5а
	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			
	КФ112	11200			
	КФ115	11500			

Высота здания, м	Типоразмер колонны	Основные размеры колонны, мм			Номер чертежа
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	
10,8	КФ117	11700	300	300	5а
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



а—колонна крайних рядов; б—колонна
средних рядов
Черт. 7

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	
15,6	Б/К; 20; 32	1КД156	16900	4100	500	600	1400	200
	32; 50	2КД156		4700				
	Б/К; 20; 32	3КД156		4500				250
	32; 50	4КД156		5100				
	Б/К; 20; 32	5КД156		4500				300
	32; 50	6КД156		5100				
16,8	Б/К; 20; 32	7КД156	16300 (16200)	3900 (3800)		700	1900	300
	32; 50	8КД156		4500 (4400)				
	Б/К; 20; 32	1КД168	18100	4100		600	1400	200
	32; 50	2КД168		4700				
	Б/К; 20; 32	3КД168		4500				250
	32; 50	4КД168		5100				
	Б/К; 20; 32	5КД168	17500 (17400)	4500		700	1900	300
	32; 50	6КД168		5100				
18,0	Б/К; 20; 32	7КД168		3900 (3800)				300
	32; 50	8КД168		4500 (4400)				
	Б/К; 20; 32	1КД180	19300	4100		600	1400	200
	32; 50	2КД180		4700				
	Б/К; 20; 32	3КД180		4500				250
	32; 50	4КД180		5100				
	Б/К; 20; 32	5КД180	18700 (18600)	4500		700	1900	300
	32; 50	6КД180		5100				
	Б/К; 20; 32	7КД180		3900 (3800)				300
	32; 50	8КД180		4500 (4400)				

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 сечения				
			<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				250					
	20; 32	3КДП156		4500									
	32; 50	4КДП156		5100									
	20; 32	5КДП156	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						250			
	20; 32	3КДП168		4500									
	32; 50	4КДП168		5100									
	20; 32	5КДП168	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								250	
	20; 32	3КДП180		4500									
	32; 50	4КДП180		5100									
	20; 32	5КДП180		4500							1900		300
	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	Типораз- мер 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

- Г. А. М. Ривкин, канд. техн. наук (руководитель темы); Р. И. Рабинович, канд. техн. наук; Н. И. Томишева; 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	1.4
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	1.2.6
ГОСТ 23858—79	3.4

Обозначение ИТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
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

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 21.03.90 Подп. в печ. 06.06.90 2,25 усл. л. л. 2,25 усл. кр.-отт. 2,90 уч.-изд. л.
Тир. 10000 Цена 50 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123537, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1761