МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION (ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ΓΟCT 25628.3— 2016

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КРАНОВЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ

Технические условия

Издание официальное



Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

- РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (АО «ЦНИИПромзданий»)
 - 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»
- 3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 марта 2016 г. № 86-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 июля 2016 г. № 783-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25628.3—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Технические требования	2
5 Правила приемки	
6 Методы контроля	
7 Транспортирование и хранение	4
Приложение А (рекомендуемое) Форма и основные размеры колонн	6
Библиография	9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КРАНОВЫЕ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗИННОТ ЙИНЕДО В ИМТЕРИТОРИИ В ИТОРИТОРИИ В ИТОРИТОРИ

Технические условия

Reinforced concrete columns with cranes for single-storey industrial buildings. Specifications

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

- 1.1 Настоящий стандарт распространяется на железобетонные колонны из тяжелого бетона, предназначенные для каркасов одноэтажных зданий предприятий с мостовыми опорными кранами грузоподъемностью до 50 т всех отраслей промышленности.
- 1.2 Стандарт устанавливает дополнительные требования к основным размерам и маркировке железобетонных колонн. Основные требования по изготовлению, маркировке, приемке, транспортированию и хранению железобетонных колонн приведены в ГОСТ 25628.1.
- 1.3 Совместное использование настоящего стандарта с ГОСТ 25628.2 обеспечивает строительный комплекс всей номенклатурой требуемых типов и типоразмеров колонн.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 13015—2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения

ГОСТ 23009—2016 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)

ГОСТ 25628.1—2016 Колонны железобетонные для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия

ГОСТ 25628.2—2016 Колонны железобетонные бескрановые для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия

ГОСТ 26433.0—85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения

ГОСТ 26433.1—85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или ло ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 25628.1.

4 Технические требования

- Колонны следует изготовлять, принимать, транспортировать и хранить в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 25628.1.
- 4.2 Форма и основные размеры наиболее часто применяемых колонн для зданий с мостовыми кранами приведены в приложении А.
- 4.3 Значения фактических отклонений геометрических параметров колонн не должны превышать предельных значений, указанных в таблице 1.
- 4.4 В колоннах, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивных газообразных сред, минусовые отклонения толщины защитного слоя бетона до арматуры, приведенные в таблице 1, не допускаются.
- 4.5 Несущая способность конкретной марки колонны зависит от класса арматуры и бетона и определяется автором проекта здания (сооружения) по действующим в период применения нормативным документам.

Таблица 1

В миллиметрах

Отклонение геометрического параметра	Геометрический параметр	Предельно отклонение
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 ча- сти двухветвевой колонны:	
	до 1600 включ.	± 8
	св. 1600	± 10
	Размер, определяющий положение:	
	- строповочного отверстия или монтажной петли	15
	 закладного изделия на плоскости колонны для элемента закладного изделия длиной: 	
	до 100 включ.	5
	cs. 100	10
	Несовпадение плоскостей колонны и элемента закладного изделия	3

В миллиметрах

Отклонение геометрического параметра	Геометрическия параметр	Предельное отклонение
Отклонение от прямолинейности профиля боковых граней на всей длине колонны длиной:		
до 4000 включ.		8
св. 4000 » 8000 »		10
» 8000 » 16000 »		12
» 16000		15
Отклонение от перпендикулярности тор- цевой и боковых граней колонны при раз- мере ее поперечного сечения:		
до 250 включ.	-	4
CB. 250 » 500 »		5
» 500		6
Отклонение толщины защитного слоя бе- тона до рабочей арматуры	-	+ 10 5

- 4.6 Колонны обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 13015 и ГОСТ 23009.
- 4.7 Обозначения типов колонн должны соответствовать требованиям ГОСТ 25628.1 и настоящего стандарта.
- 4.7.1 Габаритные размеры колонны приводят в дециметрах (с округлением до целого числа) в первой группе марки колонны, при этом дополнительные размеры колонн, зависящие от размера надкрановой части или других технологических факторов, приводят в скобках после основного обозначения.
- 4.7.2 Для типов колонн ККО, ККД, ККПО, ККПД классификация типоразмеров приведена в таблице 2, для типов КДО, КДД, КДПО, КДПД — в таблице 3.

Таблица 2

Типоразмер	Сечение <i>b×h</i> ₁ × <i>h</i> , мм	Типоразмер	Сечение b×h ₁ ×h, мм	Типоразмер	Сечение <i>b×h</i> ₄ × <i>h</i> , мм
1KKO	400×600×380	6ККО	400×900×600	1ККПО	400×700×900
2KKO	400×700×600	1ККД	400×600×600	1ККПО	400×800×900
ЗККО	400×700×380	2КҚД	400×700×600	зккло	400×900×900
4KKO	400×800×600	зккд	400×800×600	1ККПД	400×800×900
5KKO	400×800×380	4ККД	400×900×600	2ККПД	400×900×900

b — ширина поперечного сечения колонны; h_{\parallel} — высота поперечного сечения колонны; h — высота поперечного сечения надкрановой части колонны.

Таблица 3

Гипоразмер	Сечение $b \times h_1(h_2) \times h$, мм	Типоразмер	Сечение $b \times h_1 (h_2) \times h$, мм
1КДО	500×1400(200)×600	1қдпо	500×1400(200)×900
2КДО	500×1400(250)×600	2КДПО	500×1400(250)×900
1КДД	500×1900(300) ×700	1КДПД	500×1900(300) ×900

b — ширина поперечного сечения колонны; h_1 — высота поперечного сечения колонны; h — высота поперечного сечения надкрановой части колонны; h_2 — высота поперечного сечения отдельной ветви колонны.

Пример условного обозначения (марки) одноконсольной колонны типа ККО для зданий с мостовым опорным краном высотой здания 9.6 м, с размерами поперечного сечения 400×600 мм, с высотой поперечного сечения надкрановой части колонны 380 мм и размером надкрановой части 2,9 м, второй группы по несущей способности, колонны, изготовленной из бетона пониженной проницаемости (П) и предназначенной для применения в условиях воздействия слабоагрессивной газообразной среды для зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов:

1KKO96(29)-2-ITC

Примечание — Допускается применять обозначение марок колонн в соответствии с рабочими чертежами на эти колонны до их пересмотра в соответствии с [1]—[4].

5 Правила приемки

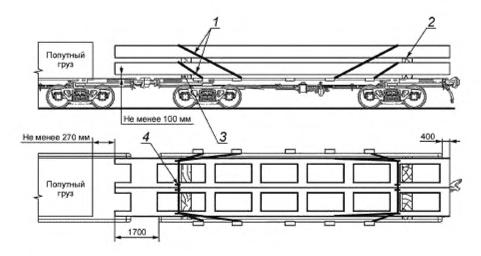
- Приемку колонн проводят по ГОСТ 13015, ГОСТ 25628.1 и настоящему стандарту.
- 5.2 Колонны типов ККО, ККД, ККПО, ККПД, КДО, КДД, КДПО, КДПД и КДФ следует принимать на основании результатов сплошного контроля по показателям точности геометрических параметров, толщине защитного слоя бетона до арматуры, категории бетонной поверхности и ширине раскрытия поверхностных технологических трещин.

6 Методы контроля

Размеры, отклонения от прямолинейности и перпендикулярности, ширину раскрытия поверхностных технологических трещин, размеры раковин, наплывов и околов бетона колонн следует проверять методами, установленными ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

7 Транспортирование и хранение

- 7.1 Транспортирование и хранение колонн следует осуществлять в горизонтальном положении в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 13015, ГОСТ 25628.1 и ГОСТ 25628.2.
- 7.2 При перевозке железнодорожными платформами колонны размещают в 3—4 ряда по высоте. Горизонтальные прокладки между рядами располагают от торцов на расстоянии 1/4—1/5 длины колонны (см. рисунок 1). Крепление производят с помощью стоек, скрепленных с нижним и верхним поперечными брусками. Нижний брусок, кроме того, прибивают к полу платформы. Стойки закрепляют двумя парами растяжек из проволоки диаметром 6 мм в шесть нитей.



1 — растяжки; 2 — прокладки; 3 — подкладки; 4 — поперечные увязки

Рисунок 1 — Схема перевозки двухветвевых колонн на платформах

7.3 Автомобильный транспорт используют при перевозках на расстояния до 500 км. Для перевозки колонн используют специализированные автотранспортные средства.

Примечания

- Наибольшее распространение получили автопоезда, состоящие из седельного тягача и специализированного полуприцепа.
- 2 По погрузочной высоте (расстояние от плоскости, по которой осуществляется опирание перевозимого груза, до уровня земли) полуприцепы подразделяют на три типа: высокорамные, погрузочная высота которых больше высоты расположения седельно-сцепного устройства и больше диаметра колес полуприцепа; низкорамные, погрузочная высота которых меньше высоты расположения седельно-сцепного устройства и меньше диаметра колес полуприцепа; полунизкорамные, погрузочная высота которых меньше высоты расположения седельно-сцепного устройства, но больше диаметра колес полуприцепа.

Перевозку колонн на большие расстояния рекомендуется проводить в специально смонтированных контейнерах. При их отсутствии крепление колонн проводят с помощью специальных приспособлений (см. 7.2).

- 7.4 При хранении колонны следует укладывать на инвентарные подкладки из дерева, располагаемые в зонах сортировки.
- 7.5 Толщину и ширину прокладки назначают с учетом прочности древесины на смятие и значения зазора между конструкциями.
- 7.6 Ширину прокладки назначают с учетом прочности древесины на смятие. Толщина прокладки должна обеспечивать наличие зазора от верха монтажной петли не менее 20 мм.
- 7.7 Подъем колонн следует осуществлять с применением специальных траверс с захватом за строповочные отверстия или монтажные петли.

Приложение А (рекомендуемое)

Форма и основные размеры колонн

Форма и основные размеры приведены для колонн:

- сплошного прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с кранами грузоподъемностью 5, 16, 20 и 32 т [1] — на рисунке А,1 и в таблице А.1;
- сплошного прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью 5, 16, 20 и 32 т. с проходами в уровне крановых путей [2] — на рисунке А.2 и в таблице A.2;
- сквозного (двухватвевые) прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с кранами грузоподъемностью 20, 32 и 50 т. [3] — на рисунке А.З и в таблице А.З;
- сквозного (двухветвевые) прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузрподъемностью 20, 32 и 50 т с проходами в уровне крановых путей [4] — на рисунке А.4 и в таблице А.4.

Таблица А.1 — Колонны железобетонные сплошного прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью 5, 16, 20 и 32 т высотой 8,4-14,4 м (опалубочные формы серии 1.424.1-5 [1])

Высота дания, м	Грузоподъем-	Типоразмер		Основные р	размеры ког	понкы, мм		Рисуно
дания, м	ность крана. т	колонны*	I	1,	ь	h	h ₁	Рисуно
	5	1KKO84(29) (1KK84)	0000	2900		200	600	
	10; 16	1KKO84(35) (2KK84)	9300	3500		380	600	
	5	3KKO84(33) (3KK84)	3300 9450 3900 2900			700		
8,4	10; 16	3KKO84(39) (4KK84)		3900			700	- A1
	5	<u>1ККД84(29)</u> (5КК84)	9300 9450	2900	2900 3500 400 3300		600	
	10; 16	<u>1ККД84(35)</u> (6КК84)		3500		600	600	
	5	<u>2ККД84(33)</u> (7КК84)		3300		600		
	10; 16	<u>2ККД84(39)</u> (8КК84)		9430	3900			700
	5	<u>2ККД84(27/26)</u> (9КК84)	8850	2700 (2600)			700	
	10; 16	<u>2ККД84(33/32)</u> (10КК84)	(8750)	3300 (3200)				
9,6	5	1KKO96(29) (1KK96)	10500	2900		380	600	
5,0	10; 16	1KKO96(35) (2KK96)	10000	3500		555	000	

Продолжение таблицы А.1

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер		Основные р	оазмеры кол	понны, мм		Рисуно
дания, м	ность крана, т	колонны*	1	l ₁	b	h	81	Pincyno
	16; 20	1KKO96(41) (3KK96)	10500	4100		380	600	
	5	3KKO96(33) (4KK96)		3300				
	10; 16	3KKO96(39) (5KK96)	10650	3900			700	
	16; 20	3KKO96(45) (6KK96)		4500				
	5	<u>1ККД96(29)</u> (7КК96)		2900				
	10; 16	<u>1ККД96(35)</u> (8КК96)	10500	3500	4		600	
9,6	16; 20	<u>1ККД96(41)</u> (9КК96)	10500	4100		600		A.1
	5	<u>2ККД96(33)</u> (10КК96)	10650 10050 (9950)	3300		000		
	10; 16	<u>2ККД96(39)</u> (11КК96)		3900				
	16; 20	<u>2ККД96(45)</u> (12КК96)		4500	400			
	5	<u>2ККД96(27/26)</u> (13КК96)		2700 (2600)				
	10; 16	<u>2ККД96(33/32)</u> (14КК96)	10050	3300 (3200)			700	
	16; 20	<u>2ККД96(39/38)</u> (15КК96)	(9950)	3900 (3800)			700	
	5	2KKO108(29) (1KK108)		2900				
	10; 16	2KKO108(35) (2KK108)		3500		380		
10,8	16; 20	2KKO108(41) (3KK108)	11850	4100				
10,0	20; 32	3KK108(41) (4KK108)	11000	4100				
	5	5KKO108(33) (5KK108)		3300		600	800	
	10; 16	5KKO108(39) (6KK108)		3900			300	

ГОСТ 25628.3-2016

Продолжение таблицы А.1

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер		Основные р	размеры ко	понны, мм		Рисуно		
здания, м	ность крана, т	колонны*	i	14	b	h	h ₁	, sejno		
	16; 20; 32	5KKO108(45) (7KK108)		4500			800			
	5	2ККД108(29) (8КК108)	2900							
	10; 16	<u>2КҚД108(35)</u> (9КК108)		3500				700		
	16; 20; 32	<u>2ККД108(41)</u> (10КК108)		4100						
10,8	5	<u>ЗККД108(33)</u> (11КК108)		3300				600		
10.6	10; 16	<u>ЗККД108(39)</u> (12КК108)		3900		600				
	16; 20; 32	<u>ЗККД108(45)</u> (13КК108)		4500			800			
	5	<u>ЗККД108(27/26)</u> (14КК108)		2700 (2600)			000			
	10; 16	<u>ЗККД108(33/32)</u> (15КК108)	11250 (11150)	3300 (3200)						
	16; 20; 32	<u>3ККД108(39/38)</u> (16КК108)		3900 (3800)	400			A.1		
	10; 16	2KKO120(35) (1KK120)		3500		380	700			
	16; 20	2KKO120(41) (2KK120)		4100		360	700			
12,0	20; 32	3KKO120(41) (3KK120)	13050	4100			700			
12,0	10; 16	5KKO120(39) (4KK120)		3900						
	16; 20; 32	5KKO120(45) (5KK120)		4500			800			
	10; 16	<u>ЗККД120(33/32)</u> (6КК120)	12450 (12350)	3300 (3200)		600				
- 17	16; 20	<u>ЗККД120(39/38)</u> (7КК120)	12450 (12350)	3900 (3800)			800			
12,0	20; 32	4ККД120(39/38) (8КК120)	12600 (12500)	3900 (3800)			900			
	10; 16 3KKД120(39) (9KK120) 13050	3900			800					

Окончание таблицы А.1

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер		Основные р	размеры ко	понны, мм		Рисуно
здания, м	ность крана, т	колонны"	1	<i>l</i> ₁	b	h	81	1 licyno
12,0	16; 20	<u>ЗККД120(45)</u> (10КК120)	13050	4500		600	800	
12,0	20; 32	4ККД120(45) (11КК120)	13200	4500		000	900	
	10; 16	4KKO132(35) (1KK132)		3500		380		
	16; 20	4KKO132(41) (2KK132)	14250	4100		300	800	
	20; 32	5KKO132(41) (3KK132)		4100				
	10; 16	6KKO132(39) (4KK132)	14400	3900				
13,2	16; 20; 32	6KKO132(45) (5KK132)	14400	4500				A.1
	10; 16	4ККД132(33/32) (6КК132)	13800 (13700)	3300 (3200)		600	900	
	16; 20; 32	<u>4ККД132(39/38)</u> (7КК132)		3900 (3800)			900	
	10; 16	<u>4ККД132(39)</u> (8КК132)	14400	3900	400			
	16; 20; 32	<u>4ККД132(45)</u> (9КК132)	14400	4500				
	10; 16	4KKO144(35) (1KK144)		3500		380		
	16; 20	4KKO144(41) (2KK144)	15450	4100		300	8за что?)00	
	20; 32	5KKO144(41) (3KK144)		4100				
	10; 16	6KKO144(39) (4KK144)	15600	3900				
14,4	16; 20; 32	6KKO144(45) (5KK144)	13000	4500				
	10; 16	<u>4ККД144(33/32)</u> (6КК144)	15000	3300 (3200)		600	000	
	16; 20; 32	4ККД144(39/38) (7КК144)	(14900)	3900 (3800)			900	
	10; 16	<u>4ККД144(39)</u> (8КК144)	15600	3900				
	16; 20; 32	<u>4ККД144(45)</u> (9КК144)	10000	4500		2		

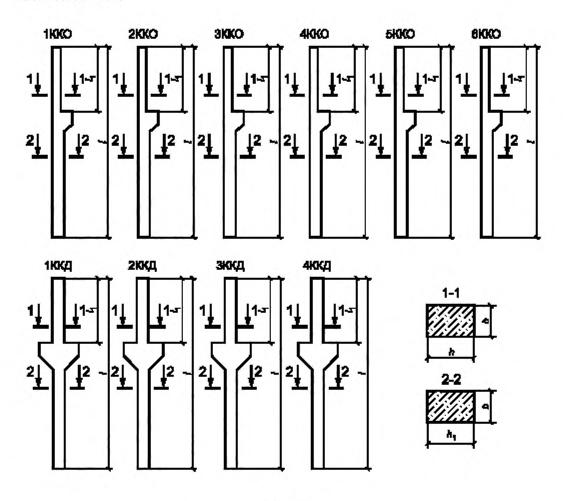


Рисунок А.1

Таблица А.2 — Колонны железобетонные сплошного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью 5, 16, 20 и 32 т высотой 10,8—14,4 м с проходами в уровне крановых путей (опалубочные формы серии 1.424.1-6/89 [2])

Высота	Грузоподъемность	Типоразмер	Oc	новные разл	еры колс	мм, канно		Duranus
здания, м	крана, т	колонны.	1	I _t	b	h	h ₁	Рисуно
10,8	10	<u>1ККПО108(35)</u> (1ККП108)	44050	3500			700	
10,0	20; 32	<u>1ККПО108(41)</u> (2ККП108)	11850	4100			700) (
	32	<u>1ККПО108(47)</u> (ЗККП108)		4700			700	
	40	<u>1ККПО108(41)</u> (4ККП108)		4100			700	
	10	<u>2ККПО108(39)</u> (5ККП108)	11850	3900			800	
10,8	20; 32	<u>2ККПО108(45)</u> (6ККП108)		4500				A.2
	32	<u>2ККПО108(51)</u> (7ККП108)		5100				
	10	<u>1ККПД108(39)</u> (8ККП108)		3900	400			
	20; 32	<u>1ККПД108(45)</u> (9ККП108)		4500	400	900		
	32	<u>2ККПД108(51)</u> (10ККП108)	12000	5100			900	
	32	<u>2ККПД108(45/44)</u> (11ККП108)	11400 (11300)	4500 (4400)				
	10	<u>1ККПД108(39/38)</u> (12ККП108)	11250	3900			900	*
	20; 32	<u>1ККПД108(39/38)</u> (13ККП108)	(11150)	(3800)			800	
	10	1KKПО120(35) (1KKП120)		3500				
12,0	20; 32	<u>1ККПО120(41)</u> (2ККП120)	13050	4100			700	
	32	1ККПО120(47) (ЗККП120)		4700				

ГОСТ 25628.3-2016

Продолжение таблицы А.2

Высота	Грузопадъемность	Типоразмер	Oc	новные разм	еры коло	нны, мм		Рисунок												
здания, м	крана, т	колонны*	1	I _t	ь	h	h ₁	-исуно												
	40	<u>1ККПО120(41)</u> (4ККП120)		4100			700													
	10	2KKПО120(39) (5KKП120)	13050	3900			1 - 1													
	20; 32	2ККПО120(45) (6ККП120)		13050	4500			900												
	32	<u>2ККПО120(51)</u> (7ККП120)		5100			800													
12.0	10	<u>2ККПО120(39)</u> (8ККП120)		3900																
12,0	20; 32	<u>ЗККПО120(45)</u> (9ККП120)	12200	4500																
	32	<u>ЗККПО120(51)</u> (10ККП120)	13200	5100																
	32	<u>ЗККПО120(45/44)</u> (11ККП120)	12600 (12500)		4500 (4400)			900												
	10	3KKПО120(39/38) (12KKП120)				3900	400	900		A.2										
	20; 32	3KKПО120(39/38) (13KKП120)		(3800)																
	10	2KKПО132(35) (1KKП120)															3500			
	20; 32	<u>2ККПО132(41)</u> (2ККП120)	14250	4100			800													
	32	<u>2ККПО132(47)</u> (ЗККП120)	14230	4700			600													
13,2	10	<u>2ККПО132(41)</u> (4ККП120)		4100																
₩ ₁	10	<u>ЗККПО132(39)</u> (5ККП120)		3900																
	20; 32	<u>ЗККПО132(45)</u> (6ККП132)	14400	4500			900													
	32	3KKПО132(51) (7KKП132)		5100)															

Окончание таблицы А.2

Высота	Грузоподъемность	Типоразмер	Oc	Рисунок				
здания, м	крана, т	колонны*	1	1,	b	h	h ₁	- Noymon
	10	2ККПД132(39) (8ККП132)		3900				
	20; 32	2ККПД132(45) (9ККП132)	14400	4500				
		<u>2ККПД132(51)</u> (10ККП132)		5100			900	
13,2	32	2ККПД132(45/44) (11ККП132)		4500 (4400)			900	10
	10	<u>2ККПД132(39/38)</u> (12ККП132)	13800 (13700)	3900	400			
	20; 32	2ККПД132(39/38) (13ККП132)		(3800)				
14,4	10	<u>2ККПО144(35)</u> (1ККП144)		3500			800	A.2
	20; 32	<u>2ККПО144(41)</u> (2ККП144)	15450	4100				
	32	<u>2ККПО144(47)</u> (ЗККП144)		4700				
	10	<u>2ККПО144(41)</u> (4ККП144)		4100		900		
	10	3KKПО144(39) (5KKП144)		3900				
	20; 32	<u>ЗККПО144(45)</u> (6ККП144)		4500				
	32	<u>ЗККПО144(51)</u> (7ККП144)		5100				
	10	<u>2ККПД144(39)</u> (8ККП144)	15600	3900			900	
14,4	20; 32	2ККПД144(45) (9ККП144)		4500				
	20	<u>2ККПД144(51)</u> (10ККП144)		5100				
	32	2ККПД144(45/44) (11ККП144)		4500 (4400)				
	10	<u>2ККПД144(39/38)</u> (12ККП144)	15000 (14900)	3900				
	20; 32	2ККПД144(39/38) (13ККП144)		(3800)				

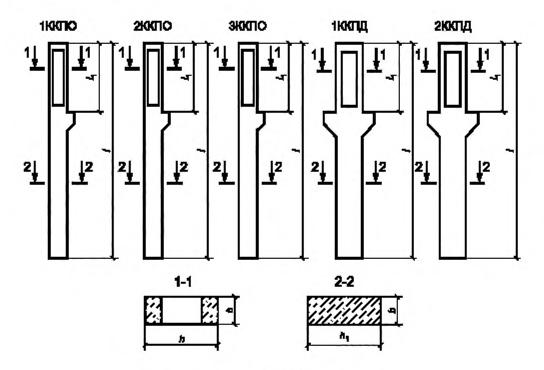


Рисунок А.2

Таблица А.3— Колонны железобетонные сквозного (двухветвевые) прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью 20, 32 и 50 т высотой 15,6—18,0 м (опалубочные формы серии 1.424.1-9 [3])

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер колонны*	Основные размеры колонны, мм							
здания, м	ность крана, т		1	$I_{\mathcal{K}}$	ь	h	h _q	h ₂	Рисуно	
15,6	Б/К; 20; 32	<u>1КДО156(41)</u> (1КД156)	16900	4100	500	600		200	A.3	
	32; 50	<u>1КДО156(47)</u> (2КД156)		4700			1400			
	Б/К; 20; 32	<u>2КДО156(45)</u> (ЗКД156)		4500				250		
	32; 50	<u>2КДО156(51)</u> (4КД156)		5100						
	Б/K; 20; 32	<u>1КДД156(45)</u> (5КД156)		4500		700				
	32; 50	<u>1КДД156(51)</u> (6КД156)		5100			1900	300		
	Б/К; 20; 32	1КДД156 (39/38) (7КД156)	16300 (16200)	3900 (3800)						

Окончание таблицы А.З

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер	Основные размеры колонны, им						
здания, м	ность крана, т	колонны"	1	I,	ь	h	h ₁	h ₂	Рисуно
15,6	32; 50	<u>1КДД156 (45/44)</u> (8КД156)	16300 (16200)	4500 (4400)		700	1900	300	
	Б/К; 20; 32	<u>1КДО168(41)</u> (1КД168)		41.00					
	32; 50	<u>1КДО168(47)</u> (2КД168)		4700			4400	200	
	Б/К; 20; 32	<u>2КДО168(45)</u> (ЗКД168)	10100	4500		600	1400	250	A.3
40.0	32; 50	<u>2КДО168(51)</u> (4КД168)	18100	5100					
16,8	Б/К; 20; 32	<u>1КДД168(45)</u> (5КД168)		4500				300	
	32; 50	<u>1КДД168(51)</u> (6КД168)		5100		700	4000		
	Б/К; 20; 32	<u>1КДД168 (39/38)</u> (7КД168)	17500 (17400)	3900 (3800)		700	1900		
	32; 50	<u>1КДД168 (45/44)</u> (8КД168)		4500 (4400)	500				
	Б/К; 20; 32	<u>1КДО180(41)</u> (1КД180)		4100		600		200	
	32; 50	<u>1КДО180(47)</u> (2КД180)		4700			1400		
	Б/K; 20; 32	<u>2КДО180(45)</u> (ЗКД180)	10200	4500		600	1400	200	
10.0	32; 50	<u>2КДО180(51)</u> (4КД180)	19300	5100				250	
18,0	Б/К; 20; 32	<u>1КДД180(45)</u> (5КД180)		4500					
	32; 50	<u>1КДД180(51)</u> (6КД180)		5100		700	1000	200	
	Б/К; 20; 32	<u>1КДД180 (39/38)</u> (7КД180)	18700	3900 (3800)		700	1900	300	V
	32; 50	1КДД180 (45/44) (8КД180)	(18600)	4500 (4400)					1

¹⁵

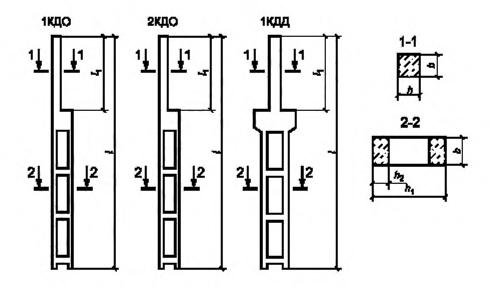


Рисунок А.3

Таблица А.4 — Колонны железобетонные сквозного (двухветвевые) прямоугольного поперечного сечения для одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами грузоподъемностью 20, 32 и 50 т высотой 15,6—18,0 м с проходами в уровне крановых путей (опалубочные формы серии 1.424.1-10 [4])

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер колонны"	Основные размеры колонны, мм						
здания, м	ность крана, т		1	1,	ь	ħ	h ₁	h ₂	Рисуно
15,6	20; 32	<u>1КДПО156(41)</u> (1КДП156)	16900	4100	500	900		200	A.4
	32; 50	1КДПО156(47) (2КДП156)		4700			4400		
	20; 32	<u>2КДПО156(45)</u> (ЗКДП156)		4500			1400	250	
	32; 50	<u>2КДПО156(51)</u> (4КДП156)		5100					
	20; 32	<u>1КДПД156(45)</u> (5КДП156)		4500					
	32; 50	<u>1КДПД156(51)</u> (6КДП156)		5100			1900	300	
	20; 32	1КДПД156(39/38) (7КДП156)	16300 (16200)	3900 (3800)				4	

В числителе указан типоразмер колонны по настоящему стандарту, в знаменателе — по [4]

Окончание таблицы А.4

Высота	Грузоподъем-	Типоразмер		Основные	размеры	колонны,	мм		Pusicia
здания, м	ность крана, т	колонны*	1	11	b	h	h ₁	h ₂	Рисуна
15,6	32; 50	1КДПД156(45/44) (8КДП156)	16300 (16200)	4500 (4400)			1900	300	
	20; 32	1КДПО168(41) (1КДП168)		4100	500			200	
	32; 50	1КДПО168(47) (2КДП168)		4700			4400	200	
	20; 32	2КДПО168(45) (ЗКДП168)	10100	4500			1400	050	
46.0	32; 50	2КДПО168(51) (4КДП168)	18100	5100		900		250	A.4
16.8	20; 32	<u>1КДПД168(45)</u> (5КДП168)		4500					
	32; 50	<u>1КДПД168(51)</u> (6КДП168)		5100			4000	300	
	20; 32	1КДПД168(39/38) (7КДП168)	17500 (17400)	3900 (3800)			1900	300	
	32; 50	1КДПД168(45/44) (8КДП168)		4500 (4400)					
	20; 32	1КДПО180(41) (1КДП180)		4100				200	
	32; 50	1КДПО180(47) (2КДП180)		4700			1400	200	
18.0	20; 32	2КДПО180(45) (ЗКДП180)		4500			1400	250	
10,0	32; 50	2КДПО180(51) (4КДП180)	19300	5100				250	
	20; 32	<u>1КДПД180(45)</u> (5КДП180)	19300	4500					
	32; 50	<u>1КДПД180(51)</u> (6КДП180)		5100			1900	300	
	20; 32	1КДПД180(39/38) (7КДП180)		3900 (3800)			1900	300	
18	32; 50	1КДПД180(45/44) (8КДП180)		4500 (4400)					

¹⁷

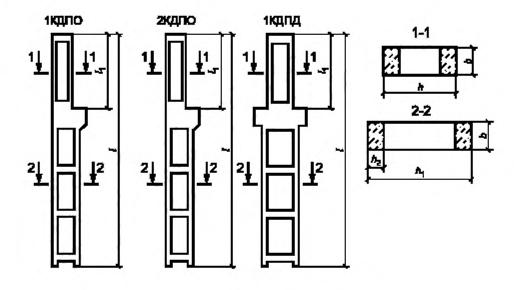


Рисунок А.4

Библиография

[1]	Серия 1.424.1-5	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой 8,4—14,4 м, оборудованных мостовыми опорными кранами грузоподъемностью до 32 т
[2]	Серия 1.424.1-6/89	Колонны железобетонные прямоугольного сечения с проходами в уровне крановых путей для одноэтажных производственных зданий высотой 10,8—14,4 м, оборудованных мостовыми опорными кранами грузоподъемностью до 32 т
[3]	Серия 1.424.1-9	Колонны железобетонные двухветвевого сечения для однозтажных производственных зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м
[4]	Серия 1.424.1-10	Колонны железобетонные двухветвевого сечения с проходами в уровне крановых путей для одноэтажных производственных зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м с мостовыми опорными кранами грузоподъемностью до 50 т

УДК 692.297:691.328:006.354

MKC 91.080.40

Ключевые слова: железобетонная колонна, каркасные здания

Редактор Т.Т. Мартынова Технический редактор В.Ю. Фотиева Корректор И.А. Королева Компьютерная верстка Е.А. Кондрашовой

Сдано в набор 07.07.2016, Подписано в лечать 25.07.2016. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 2,79, — Уч.мад. л. 2,40. Тираж 35 экз. — Зак. 1752

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта