



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КРАНЫ КОНСОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 19811—82

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

КРАНЫ КОНСОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
СТАЦИОНАРНЫЕ

Типы, основные параметры и размеры

Stationary electric bracket-swing cranes.
Types, basic parameters and dimensionsГОСТ
19811-82*Взамен
ГОСТ 19811-74

ОКП 31 5921

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 августа 1982 г. № 3219 срок действия установлен

с 01.01.84
до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на консольные стационарные поворотные краны общего назначения (далее — краны) с электрической талью группы режима работы 2К по ГОСТ 25546—82, грузоподъемностью от 0,125 до 3,2 т, управляемые с пола, работающие на трехфазном токе напряжением 220 или 380 В, частотой 50 Гц, в климатическом исполнении У категорий размещения 2 и 3 по ГОСТ 15150—69.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. Краны должны изготавливаться следующих типов:

- 1 — настенные;
- 2 — на колонне с верхней и нижней опорами;
- 3 — на колонне свободстоящие;
- 4 — на колонне свободстоящие двухплечевые с ручным поворотом.

3. Краны типов 1—3 должны изготавливаться с электрическим механизмом поворота консоли.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (август 1985 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1983 г., марте 1985 г. (ИУС № 2—84, 6—85).

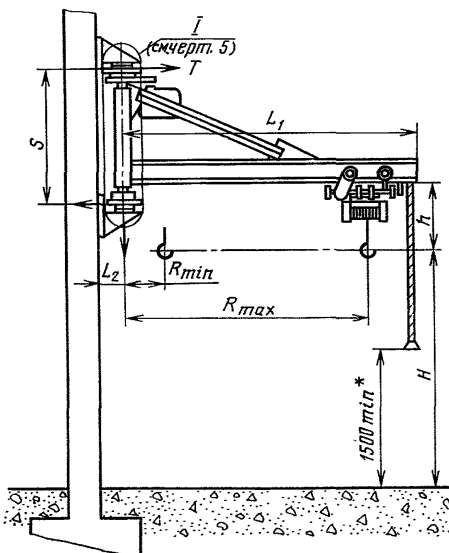
© Издательство стандартов, 1985

Допускается изготовление кранов грузоподъемностью 0,50 и 1,00 т с ручным поворотом.

2, 3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Основные параметры и размеры кранов типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, типа 2 — на черт. 2 и в табл. 2, типа 3 — на черт. 3 и в табл. 3, типа 4 — на черт. 4 и в табл. 4.

Присоединительные размеры опорных частей кранов типов 1 и 2 должны соответствовать указанным на черт. 5, а типов 3 и 4 — на черт. 6 и в табл. 5.



* Для кранов с ручным поворотом.

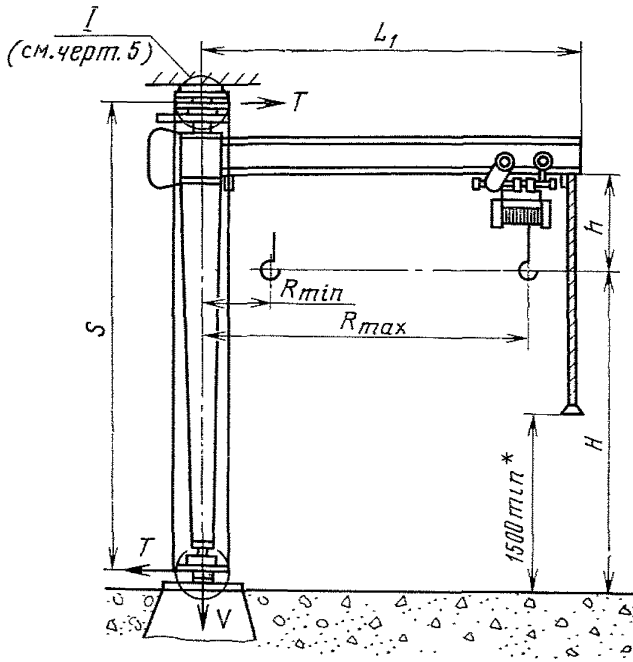
Черт. 1

Примечание. Черт. 1—4 не определяют конструкцию крана.

Таблица 1

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние между опорами S	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Расстояние от стены до оси вращения L_2	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более		Конструктивная масса m_k , т, не более	Удельная металлоемкость q , т/т · м
							наименьший R_{\min} , не более	наибольший R_{\max}	горизонтальная T	вертикальная V		
	0,50	1000	3000	780	6000	160	650	2500	18,0	9,4	0,45	0,36
		1300	3700					3200	18,6	9,9	0,50	0,31
		1600	4500					4000	19,5	10,3	0,55	0,27
		2000	5500					5000	20,4	11,3	0,65	0,26
		2500	6800					6300	22,1	11,8	0,75	0,23
	1,00	1000	3000	855	6000	160	650	2500	36,3	15,7	0,60	0,24
		1300	3700					3200	37,3	16,7	0,70	0,21
		1600	4500					4000	38,3	17,7	0,80	0,20
		2000	5500					5000	39,3	18,7	0,90	0,18
		2500	6800					6300	40,3	19,2	0,95	0,15
	2,00	1300	3000	1150	6000	160	750	2500	52,0	29,5	1,00	0,40
		1600	3700					3200	54,0	31,4	1,20	0,18
		2000	4500					4000	56,0	33,4	1,40	0,17
		2500	5500					5000	58,0	35,4	1,60	0,16
		1300	3000					2500	82,4	48,6	1,75	0,21
	3,20	1600	3700	1310	6000	160	750	3200	85,4	50,6	1,95	0,19
		2000	4500					4000	88,3	52,5	2,15	0,16
		2500	5500					5000	90,3	56,4	2,55	0,15



* Для кранов с ручным поворотом.

Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние между опорами S	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более		Конструктивная масса m_k , т, не более	Удельная металлоемкость a , т/т · м				
						наименьший R_{min} , не более	наибольший R_{max}	горизонтальная T	вертикальная V						
	0,50	3500	3000	780	2000	650	2500	7,9	11,8	0,70	0,56				
		4000			2500			6,9	12,3	0,75	0,60				
		4700			3200			5,9	12,8	0,80	0,64				
		5500			4000			4,9	13,8	0,90	0,72				
		3500			3700			780	2000	650	3200	9,9	12,8	0,80	0,50
		4000							2500			8,9	13,3	0,85	0,53
		4700							3200			6,9	14,3	0,95	0,59
		5500							4000			5,9	14,8	1,00	0,62

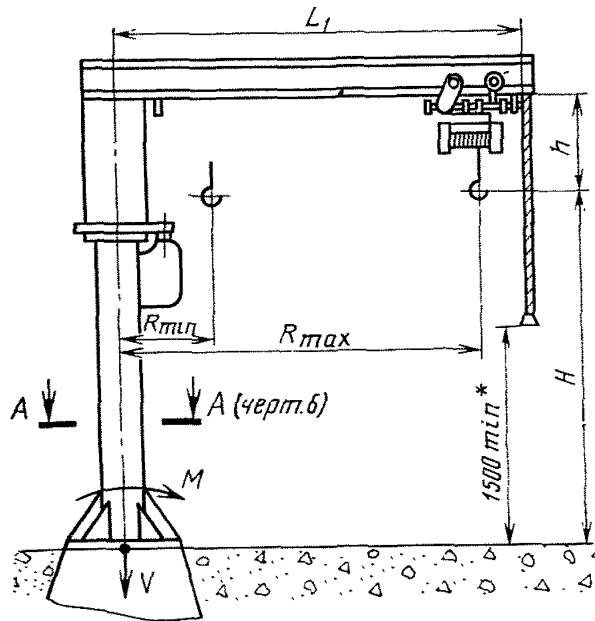
Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние между опорами S	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более		Конструктивная масса m_k , т, не более	Удельная металлоемкость q , т/г. м		
						наименьший R_{\min} , не более	наибольший R_{\max}	горизонтальная T	вертикальная V				
	0,50	3500	4500	780	2000	650	4000	11,8	13,8	0,90	0,45		
		4000			2500			9,9	14,3	0,95	0,47		
		4700			3200			8,9	4,9	1,00	0,50		
		5500			4000			7,9	15,2	1,05	0,52		
		3500			5500			2000	5000	14,8	14,8	1,00	0,40
		4000						2500		11,8	15,2	1,05	0,42
		4700	3200				9,9	15,7		1,10	0,44		
		5500	4000				8,9	16,2		1,15	0,46		
		3800	3000				2000	2500		11,8	18,7	0,90	0,36
		4300					2500			10,8	19,7	1,00	0,40
		5000			3200		9,4		20,2	1,05	0,42		
		5800			4000		7,9		20,6	1,10	0,44		
	3800	3700		2000	3200	14,8	20,6		1,10	0,34			
	4300			2500		13,3	21,1		1,15	0,35			
	5000		3200	9,0		21,6	1,20	0,37					
	5800		4000	8,9		21,1	1,25	0,39					
	3800		4500	2000		4000	20,6	22,6	1,30	0,32			
	4300			2500			17,7	23,1	1,35	0,33			
	5000	3200		12,8	22,6		1,30	0,32					
	5800	4000		11,8	23,1		1,35	0,33					
	3800	5500		2000	5000		25,5	22,6	1,30	0,25			
	4300			2500			21,6	23,1	1,35	0,27			
	5000		3200	18,7		23,6	1,40	0,28					
	5800		4000	14,8		24,1	1,45	0,29					
	3800		3000	2000		2500	20,6	32,9	1,35	0,27			
	4300			2500			18,7	33,4	1,40	0,28			
	5000	3200		16,7	33,9		1,45	0,29					
	5800	4000		14,8	34,4		1,50	0,30					

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние между опорами S	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более		Конструктивная масса m , т, не более	Удельная металлоемкость q , т/т·м	
						наименьший R_{\min} , не более	наибольший R_{\max}	горизонтальная T	вертикальная V			
	2,00	3800	3700	1150	2000	650	3200	25,5	34,4	1,50	0,23	
		4300			2500			21,6	35,4	1,60	0,25	
		5000			3200			17,7	36,3	1,70	0,26	
		5800			4000			14,8	37,3	1,80	0,28	
		3800			4500			2000	29,5	36,3	1,70	0,21
		4300						2500	25,5	37,3	1,80	0,22
		5000	3200				21,6	38,3	1,90	0,23		
		5800	4000				18,7	39,3	2,00	0,25		
		3800	5500				2000	38,3	38,3	1,90	0,19	
		4300					2500	33,4	39,3	2,00	0,20	
		5000			3200		28,5	40,3	2,10	0,21		
		5800			4000		24,6	41,2	2,20	0,22		
	3,20	4200		3000	1310	2000	750	2500	28,5	52,0	2,10	0,26
		4700				2500			25,5	53,0	2,20	0,27
		5400	3200			22,6			54,0	2,30	0,28	
		6200	4000			20,6			55,0	2,40	0,30	
		4200	3700			2000			34,4	55,5	2,45	0,23
		4700				2500			30,5	56,4	2,55	0,24
		5400		3200		25,5		57,4	2,65	0,25		
		6200		4000		22,6		58,4	2,75	0,26		
		4200		4500		2000		43,2	57,4	2,65	0,20	
		4700				2500		38,3	58,4	2,75	0,21	
		5400	3200			32,4		59,4	2,85	0,22		
		6200	4000			28,5		60,4	2,95	0,23		
	4200	5500	2000		56,0	59,4	2,85	0,17				
	4700		2500		49,1	60,4	2,95	0,18				
	5400		3200	42,2	61,4	3,05	0,19					
	6200		4000	36,3	62,3	3,15	0,19					



* Для кранов с ручным поворотом.

Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более		Конструктивная масса m_r , т, не более	Удельная металлоемкость q , т/т · м
					наименьший R_{min} , не более	наибольший R_{max}	вертикальная V , кН	момент силы M , кН · м		
31 5921 3206 04	0,50	3000	780	2000	750	2500	12,2	19,7	1,00	0,80
31 5921 3211 07				2500			15,2	19,7	1,05	0,83
31 5921 3215 03				3200			15,7	19,7	1,10	0,88
31 5921 3218 00				4000			16,2	19,7	1,15	0,92
31 5921 3207 03		3700	780	750	2000	3200	15,2	27,5	1,05	0,65
31 5921 3212 06					2500		16,2	27,5	1,15	0,71
31 5921 3216 02					3200		17,2	27,5	1,25	0,78
31 5921 3219 10					4000		18,2	27,5	1,35	0,84

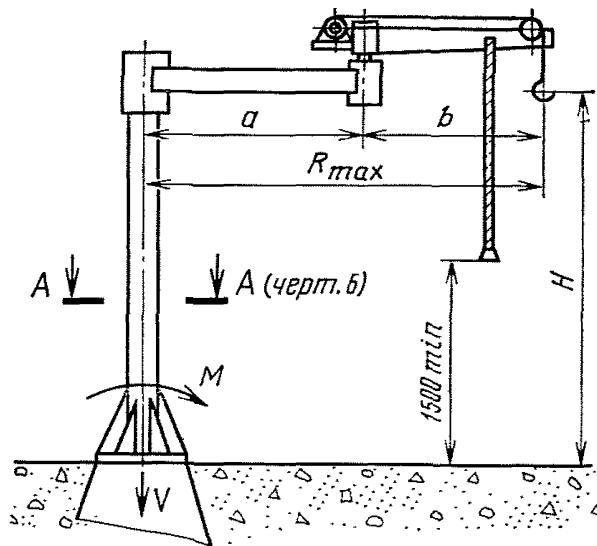
Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более		Конструктивная масса m_k , т, не более	Удельная металлоемкость q , т/т · м		
					наименьший R_{\min} , не более	наибольший R_{\max}	вертикальная V , кН	момент силы M , кН · м				
31 5921 3208 02	0,50	4500	780	2000	750	4000	16,2	32,4	1,15	0,57		
31 5921 3213 05				2500			17,2	32,4	1,25	0,62		
31 5921 3204 06				3200			18,2	32,4	1,35	0,67		
31 5921 3205 05				4000			19,2	32,4	1,45	0,72		
31 5921 3209 01				2000			17,2	40,3	1,25	0,50		
31 5921 3214 04				5500			2500	5000	22,6	40,3	1,35	0,54
31 5921 3217 01							3200		19,2	40,3	1,45	0,58
31 5921 3221 05							4000		20,2	40,3	1,55	0,62
31 5921 3306 01							2000		24,6	35,4	1,50	0,60
31 5921 3311 04				1,00			3000	855	2500	750	2500	25,1
31 5921 3315 00	3200	25,5	35,4		1,60	0,64						
31 5921 3318 08	4000	26,0	35,4		1,65	0,66						
31 5921 3307 00	2000	25,1	45,2		1,55	0,48						
31 5921 3312 03	3700	2500	3200		26,0	45,2			1,65			0,51
31 5921 3316 10		3200			27,0	45,2			1,75			0,54
31 5921 3319 07	2,00	4500	1150	4000	750	4000	28,0	45,2	1,85	0,57		
31 5921 3308 10				2000			26,0	59,0	1,65	0,41		
31 5921 3313 02				2500			27,0	59,0	1,75	0,43		
31 5921 3304 03				3200			28,0	59,0	1,85	0,46		
31 5921 3305 02				4000			29,0	59,0	1,95	0,48		
31 5921 3309 09				2000			27,0	75,0	1,75	0,35		
31 5921 3314 01				5500			2500	5000	28,0	75,0	1,85	0,37
31 5921 3317 09							3200		29,0	75,0	1,95	0,39
31 5921 3321 02	4000	30,0	75,0	2,05	0,41							
31 5921 3601 08	2,00	3000	1150	2000	750	2500	37,8	71,7	1,85	0,37		
31 5921 3605 04				2500			38,8	71,7	1,95	0,39		
31 5921 3609 00				3200			39,8	71,7	2,05	0,41		
31 5921 3614 03				4000			40,8	71,7	2,15	0,43		

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Расстояние от оси вращения до конца консоли L_1 , не более	Вертикальный подход h , не более	Высота подъема H	Вылет		Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более		Конструктивная масса m_k , т, не более	Удельная металлоемкость q , т/т·м	
					наименьший R_{\min} , не более	наибольший R_{\max}	вертикальная V , кН	момент силы M , кН·м			
31 5921 3602 07	2,00	3700	1150	2000	750	3200	43,2	86,4	2,40	0,37	
31 5921 3606 03				2500			44,2	86,4	2,50	0,39	
31 5921 3611 05				3200			45,2	86,4	2,60	0,40	
31 5921 3615 02				4000			46,1	86,4	2,70	0,42	
31 5921 3603 06				2000			49,1	117,8	3,00	0,37	
31 5921 3607 02				2500			50,1	117,8	3,10	0,38	
31 5921 3612 05				3200			51,1	117,8	3,20	0,40	
31 5921 3616 01				4000			52,0	117,8	3,30	0,41	
31 5921 3604 05		2000	58,0	147,2	3,90	0,39					
31 5921 3608 01		2500	59,4	147,2	4,05	0,40					
31 5921 3613 04		3200	60,9	147,2	4,20	0,42					
31 5921 3617 00		4000	62,3	147,2	4,35	0,43					
31 5921 3701 05		3,20	3000	1310	2000	850	2500	76,5	108,0	4,60	0,57
31 5921 3704 02					2500			78,0	108,0	4,75	0,59
31 5921 3707 10					3200			79,5	108,0	4,90	0,61
31 5921 3712 02					4000			81,0	108,0	5,05	0,63
31 5921 3702 04	2000				84,5			137,5	5,40	0,52	
31 5921 3705 01	2500				85,9			137,5	5,55	0,54	
31 5921 3708 09	3200				87,5			137,5	5,70	0,55	
31 5921 3713 01	4000				88,8			137,5	5,85	0,57	
31 5921 3703 03	2000		93,2	167,0	6,30	0,49					
31 5921 3706 00	2500		94,7	167,0	6,45	0,50					
31 5921 3709 08	3200		96,2	167,0	6,60	0,51					
31 5921 3714 00	4000		97,6	167,0	6,75	0,52					
	2000		101,1	225,7	7,10	0,55					
	2500		102,1	225,7	7,30	0,57					
	3200		105,0	225,7	7,50	0,58					
	4000		107,0	225,7	7,70	0,60					



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Высота подъема H	Вылет наибольший R_{max}	Длина первого плеча a	Длина второго плеча b	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более		Конструктивная масса m_k , не более	Удельная металлоемкость q , т/т·м
						вертикальная V , кН	момент силы M , кН·м		
31 5921 4101 08	0,125	2000	2500	1350	1150	7,2	8,9	0,60	1,92
		2500				6,7	8,9	0,65	2,08
		3200				8,2	8,9	0,70	2,24
		2000	3200	1700	1500	7,7	10,8	0,65	1,62
		2500				8,2	10,8	0,70	1,75
		3200				8,7	10,8	0,75	1,87
	2000	4000	2100	1900	8,2	12,8	0,70	1,40	
	2500				8,6	12,8	0,75	1,50	
	3200				9,2	12,8	0,80	1,60	
	2000	0,25	2500	1350	1150	9,8	11,8	0,75	1,20
	2500					10,3	11,8	0,80	1,28
	3200					10,8	11,8	0,85	1,36

Размеры в мм

Продолжение табл. 4

Код ОКП	Грузоподъемность Q , т	Высота подъема H	Вылет наибольший R_{\max}	Длина первого плеча a	Длина второго плеча b	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более		Конструктивная масса m_k , не более	Удельная металлоемкость q , т/т·м	
						вертикальная V , кН	момент силы M , кН·м			
31 5921 4201 05	0,25	2000	3200	1700	1500	10,3	14,8	0,80	1,00	
		2500				10,8	14,8	0,85	1,06	
		3200				11,3	14,8	0,90	1,12	
		2000				10,8	19,7	0,85	0,85	
		2500				11,3	19,7	0,90	0,90	
		3200				11,8	19,7	0,95	0,95	
	0,50	2000	2500	1350	1150	14,8	19,7	1,0	0,84	
		2500				15,2	19,7	1,05	0,80	
		3200				15,7	19,7	1,10	0,88	
		2000				15,2	27,5	1,05	0,65	
		2500				16,2	27,5	1,15	0,71	
		3200				17,2	27,2	1,25	0,78	
						16,2	32,4	1,15	0,57	
						2500	17,2	32,4	1,25	0,62
						3200	18,2	32,4	1,35	0,67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5. Скорости механизмов кранов типов 1—3:

0,13 м/с (8 м/мин) — механизм подъема;

0,33 м/с (20 м/мин) — механизм передвижения грузовой тележки;

1—2,0 об/мин — частота вращения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

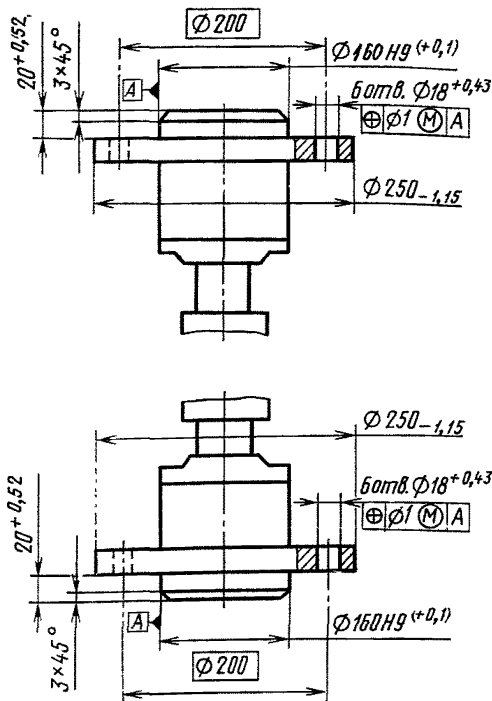
6. Допускается отклонение скоростей на $\pm 15\%$.

7. Условное обозначение должно состоять из слова «кран», обозначения типа, значений грузоподъемности, наибольшего вылета и высоты подъема.

Пример условного обозначения крана типа 4, грузоподъемностью $Q=0,125$ т, с наибольшим вылетом крюка $R_{\max}=4$ м и высотой подъема $H=2,5$ м:

Кран 4—0,125—4—2,5 ГОСТ 19811—82

Присоединительные размеры опорных частей консольных кранов типов 1 и 2
I



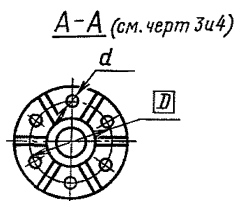
Черт. 5

Присоединительные размеры опорных частей консольных кранов типов 3 и 4

Таблица 5

Размеры в мм

Тип	Грузоподъемность Q, т	D	d (пред. откл. по Н14)	Число отверстий в плите
3	0,25; 0,50	700	27	6
	0,50; 1,00	900	33	
	2,00	1100	40	8
	3,20	1300		
4	0,125; 0,25	700	27	6
	0,50	900	33	



Черт. 6

8. Максимальная потребляемая мощность при одновременной работе всех электродвигателей не должна превышать значений, указанных в табл. 6.

Таблица 6

Грузоподъемность Q , т	Максимальная потребляемая мощность при одновременной работе всех электродвигателей N , кВт, не более
0,125	0,3
0,25	1,0
0,5	1,3
1,0	3,1
2,0	4,0
3,2	6,5

(Измененная редакция, Изм. № 1).

9. Диапазон подъема крюка — в соответствии с технической характеристикой электрической тали.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 16.10.85 Подп. в печ. 09.12.85 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,75 уч.-изд.
Тираж 12000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4361