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

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.873.132-83 : 006.354 Группа Г86

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРАНЫ КОНСОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Типы, основные параметры и размеры

Stationary electric bracket-swing cranes. Types, basic parameters and dimensions

ГОСТ 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 изготовляться следующих типов:

1 — настенные;

2 — на колонне с верхней и нижней опорами;

3 — на колонне свободностоящие;

4 — на колонне свободностоящие двухплечевые с ручным поворотом.

3. Краны типов 1—3 должны изготовляться 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).*

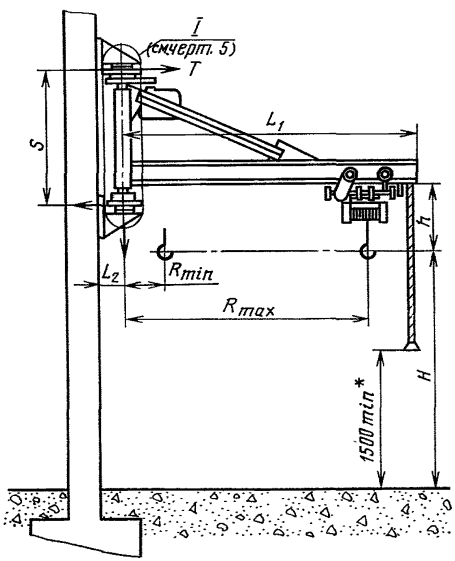
© Издательство стандартов, 1985

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.

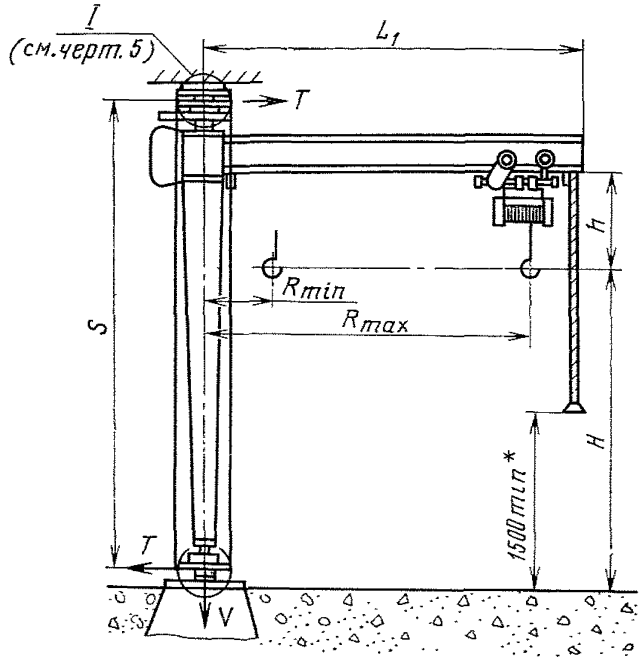
Черт. 1

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 $m_к$, 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				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				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
	3,20	1300	3000	1310			750	2500	82,4	48,6	1,75	0,21
		1600	3700					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: наименьший R_{min}, не более	Вылет: наибольший R_{max}	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более: горизонтальная T	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более: вертикальная V	Конструктивная масса $m_к$, т, не более	Удельная металлоемкость q, т/т · м
	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		2000		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

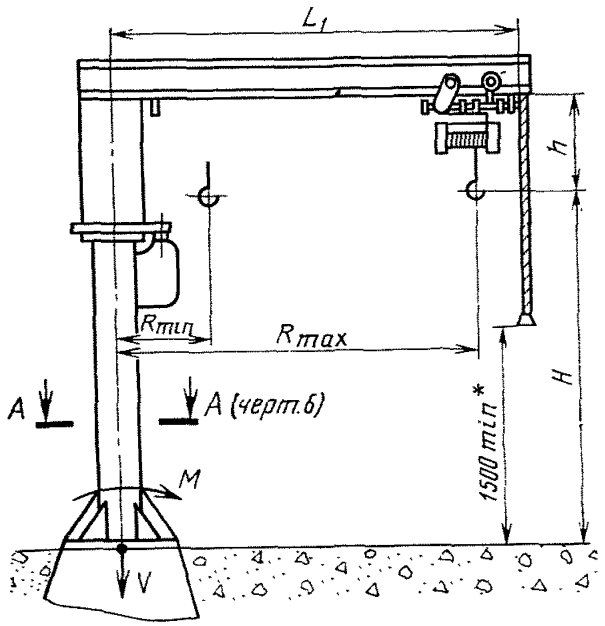
Размеры в мм

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: наименьший R_{min}, не более	Вылет: наибольший R_{max}	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более: горизонтальная T	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более: вертикальная V	Конструктивная масса $m_к$, т, не более	Удельная металлоемкость q, т/т · м
	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
	1,00	3800	3000	855	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
	2,00	3800	3000	1150	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

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: наименьший R_{min}, не более	Вылет: наибольший R_{max}	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более: горизонтальная T	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, кН, не более: вертикальная V	Конструктивная масса $m_к$, т, не более	Удельная металлоемкость q, т/т · м
	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		4000	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		5000	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		3200	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		4000	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		5000	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 $m_к$, 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		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

Продолжение табл. 3

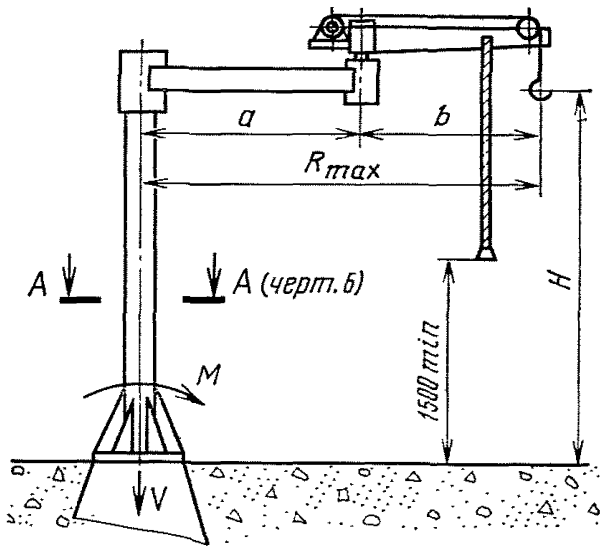
Размеры в мм

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 $m_к$, 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		5500		2000		5000	17,2	40,3	1,25	0,50
31 5921 3214 04				2500			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	1,00	3000	855	2000		2500	24,6	35,4	1,50	0,60
31 5921 3311 04				2500			25,1	35,4	1,55	0,62
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		3700		2000		3200	25,1	45,2	1,55	0,48
31 5921 3312 03				2500			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				4000			28,0	45,2	1,85	0,57
31 5921 3308 10		4500		2000		4000	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		5500		2000		5000	27,0	75,0	1,75	0,35
31 5921 3314 01				2500			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		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 $m_к$, 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 06				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		4500		2000		4000	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		5500		2000		5000	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		3700		2000		3200	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		4500		2000		4000	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
		5500		2000		5000	101,1	225,7	7,10	0,55
				2500			102,1	225,7	7,30	0,57
				3200			105,9	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: вертикальная V, кН	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более: момент силы M, кН · м	Конструктивная масса $m_к$, не более	Удельная металлоемкость q, т/т · м
	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
31 5921 4101 08		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
	0,25	2000	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

Продолжение табл. 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: вертикальная V, кН	Статическая нагрузка на строительную конструкцию, не более: момент силы M, кН · м	Конструктивная масса $m_к$, не более	Удельная металлоемкость q, т/т · м
	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	4000	2100	1900	10,8	19,7	0,85	0,85
		2500				11,3	19,7	0,90	0,90
31 5921 4201 05		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	3200	1700	1500	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
		2000	4000	2100	1900	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 ±15%.

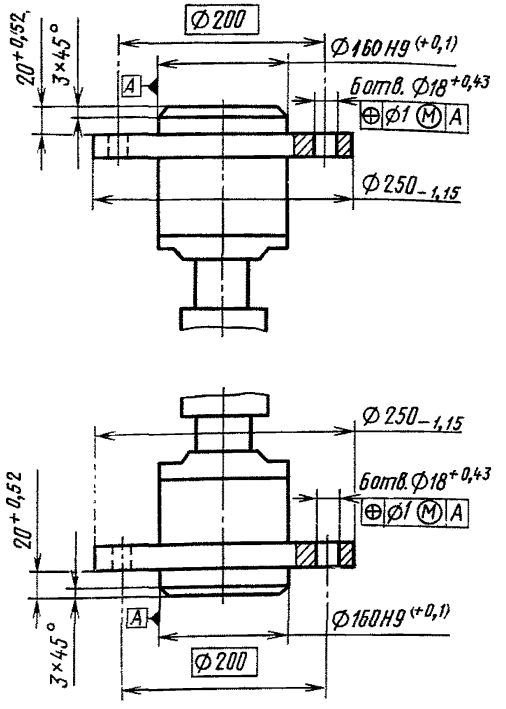
7. Условное обозначение должно состоять из слова «кран», обозначения типа, значений грузоподъемности, наибольшего вылета и высоты подъема.

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

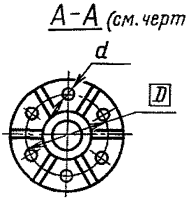
Присоединительные размеры опорных частей консольных кранов типов 1 и 2

I



Черт. 5

Присоединительные размеры опорных частей консольных кранов типов 3 и 4



Черт. 6

Таблица 5

Размеры в мм

Тип	Грузоподъемность Q, т	D	d (пред. откл. по H14)	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	

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.
кая типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4361

gost.e-ecolog.ru