

**КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ от 5 до 50 т СРЕДНЕГО И ТЯЖЕЛОГО
РЕЖИМОВ РАБОТЫ**

Основные параметры и размеры

**ГОСТ
3332—54***

Взамен ГОСТ 3332—46

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 22/X 1954 г. Срок введения установлен

с 1/VII 1955 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на мостовые электрические краны общего назначения с одним и двумя крюками трехфазного и постоянного тока, среднего ($\text{ПВ}=25\%$) и тяжелого ($\text{ПВ}=40\%$) режимов работы, грузоподъемностью от 5 до 50 т вкл.

Примечание. Стандарт не распространяется на краны, предназначенные для работы при температуре ниже -40°C , а также на краны с тележкой с электрической талью и на краны с кабиной, подвешенной к тележке

2. Основные размеры и параметры кранов должны соответствовать:
 - с одним крюком, для среднего режима работы — черт. 1 и табл. 1;
 - с одним крюком, для тяжелого режима работы — черт. 1 и табл. 2;
 - с двумя крюками, для среднего режима работы — черт. 2 и табл. 3;
 - с двумя крюками, тяжелого режима работы — черт. 2 и табл. 4.

Условное обозначение мостового электрического крана с одним крюком грузоподъемностью 10 т:

а) трехфазного тока (T), для среднего режима работы ($\text{ПВ}=25\%$), с пролетом 20 м:

Кран 10 T 25—20 ГОСТ 3332—54

б) то же, постоянного тока (P), для тяжелого режима работы ($\text{ПВ}=40\%$):

Кран 10 P 40—20 ГОСТ 3332—54

Условное обозначение крана с двумя крюками грузоподъемностью главного крюка 30 т:

а) трехфазного тока (T), для среднего режима работы ($\text{ПВ}=25\%$), с пролетом 19,5 м:

Кран 30/5 T 25—19,5 ГОСТ 3332—54

б) то же, постоянного тока (P), для тяжелого режима работы ($\text{ПВ}=40\%$):

Кран 30/5 P 40—19,5 ГОСТ 3332—54

Примечания:

1. Черт. 1 и 2 даны для указания основных размеров и не предопределяют конструкции кранов.

2. Высотой подъема считается расстояние между отметками центра зева крюка при крайних его рабочих положениях.

3. Крайние положения крюков соответствуют:

а) по вертикали (вертикальный подход) — началу действия ограничителя подъема;

б) по горизонтали (горизонтальный подход) — положение тележки у упоров при неожиженых буферах.

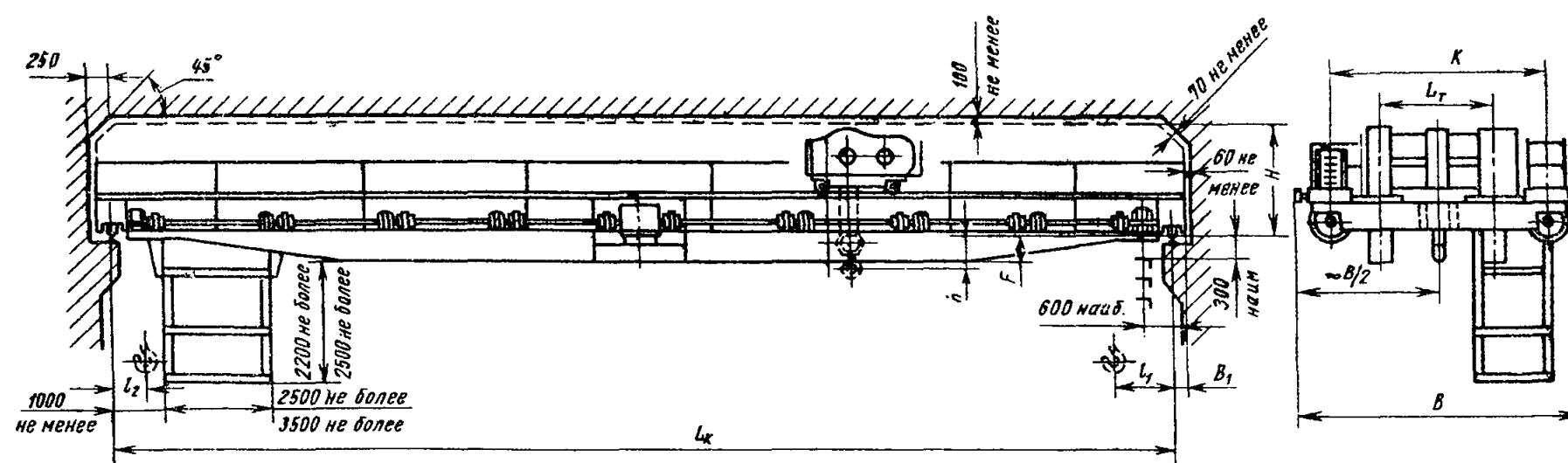
4. Ширина кранов B указана в таблицах при неожиженых буферах.

5. Знак минус перед размером h_1 означает, что вспомогательный крюк находится выше головки подкранового рельса.

6. Размеры l_1 и l_3 относятся к стороне расположения главных троллейных проводов.

7. Указанный на черт. 1 и 2 размер от торца крана до колонны или стены (не менее 60 мм) установлен для положения, при котором средние плоскости подкранового рельса и колес на данной стороне крана совпадают.

8. Вес крана и давления колес на подкрановый рельс указаны в табл. 1—4 для кранов трехфазного тока на 4 колесах.



Черт. I

Размеры 2500 мм по высоте и 3500 мм по длине относятся к закрытой кабине.

КРАНЫ С ОДНИМ КРЮКОМ ДЛЯ СРЕДНЕГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Таблица 1

Грузоподъемность, т	Пролеты L_K	Высота подъема	Скорости		Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положение крюка			Тип и размер подкранового рельса		Вес				
			передвижения		ширина краца B , мм, не более	база краца K , мм, не более	H	B_1	F	колея тележки L_T , мм	h	l_1	l_2	специальный	железнодорожного	тележки	крана общий		
			подъема	тележки															
			м	м/мин								мм, не более		мм, не более		не менее			
5	11	16	10	40	80	5660	4400	1650	230	250	1400	50	1100	800	КР70 ГОСТ 4121-62	—	7,0	13,6	11
	14									250							7,5	15,4	14
	17									250							8,2	18,1	17
	20									350							8,9	20,8	20
	23									450							10,1	25,0	23
	26									550							10,7	28,0	26
	29									650							11,5	31,2	29
	32									750							12,2	33,3	32

Грузоподъемность, т	Пролеты L_k	Высота подъема	Скорости			Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положение крюка			Тип и размер подкранового рельса		Вес		Пролеты L_k , м		
			передвижения			ширина крана B , мм, не более	база крана K , мм, не более	H	B_1	F	колея тележки L_T , мм	h	l_1	l_2	специального	железнодорожного	Давление колеса на рельс подкранового пути, тс, не более	тележки	крана общий	
			подъема	тележки	крана															
10	16	8	40	80	6300	4400	1900	260	2000	500	1200	1100	—	4,0	11,5	17,5	11			
15	16	8	40	80	6300	4400	2300	260	2000	600	1300	1100	—	5,3	14,5	20,0	11			

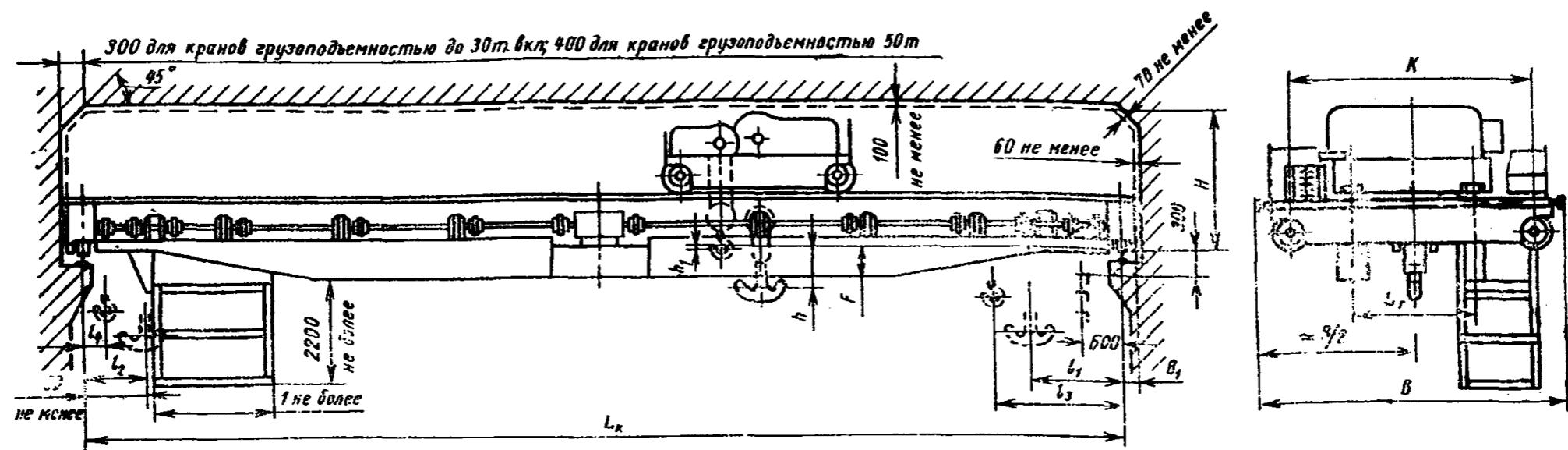
(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1973 г.).

Таблица 2

Грузоподъемность, т	Пролеты L_K м	Высота пользма	Скорости		Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положение крюка			Тип и размер подкранового рельса		Давление колеса на рельс подкранового пути, тс, не более	Вес т, не более	Прил. №			
			передвижения		ширина крана B , мм, не более	база крана K , мм, не более	H	B_1	F	колея тележки L_T , мм	h	l_1	l_2	специального	железно-дорожного					
			подъема	тележки																
5	16	20	40	120	5660	4400	1750	230	250	1400	50	1100	800	—	—	7,6	14,6	11		
10	16	20	40	120	6500	5000	4400	2100	260	300	2000	500	1200	1100	—	—	12,5	19,0	11	
15	16	20	40	120	6300	5000	4400	2300	260	300	2000	600	1300	1100	—	—	15,0	22,5	11	

КР70 ГОСТ 4121—62

Р-43 ГОСТ 7173—54



Черт. 2

Высота наиб. закрытых кабин — 2500 мм, длина кабины l наиб.: кранов $\frac{15}{2}$ т — открытых — 2500 мм, закрытых — 3500 мм; кранов $\frac{20}{5}$, $\frac{30}{5}$ и $\frac{50}{10}$ т — открытых — 3600 мм, закрытых — 4500 мм

КРАНЫ С ДВУМЯ КРЮКАМИ ДЛЯ СРЕДНЕГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Таблица 3

Грузоподъемность главного крюка t	Пролеты L_K главного крюка	Высота подъема вспомогательного крюка	Скорости			Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положения крюков					Тип и размер подкранового рельса	Вес		
			подъема		передвижения	ширина крана B , мм, не более	база крана K , мм	H	B_1	F	колея тележки L_T , мм	h	h_1	l_1	l_2	l_3	l_4		
			главного крюка	вспомогательного крюка	м/мин														
15	3	16	11,0			4400		2300	260	250	2000	600	100	1300	1950	2250	1000	KР70 ГОСТ 4121-62	22,5
			14,0						250	250								P-43 ГОСТ 7173-54	11,0
			17,0						250	250									24,5
			20,0						250	250									14,0
			23,0						450	450									26,5
			26,0						450	450									17,0
			29,0						750	750									30,5
			32,0						750	750									20,0
																			23,0

Продолжение

Грузоподъемность		Высота подъема		Скорости		Основные и габаритные размеры				Размеры, определяющие положения крюков						Тип и размер подкранового рельса		Вес						
главного крюка т	вспомогательного крюка	Пролеты L_K	главного крюка м	вспомогательного крюка	подъема вспомогательного крюка м/мин	передвижения	ширина крана B , м, не более	база крана K , мм	H	B_1	F	колея тележки L_T мм	h	h_1	l_1	l_2	l_3	l_4	специального не менее	железнодорожного	давление колеса на подкрановый рельс, тс, не более	тележки	крана общий	Пролеты L_K , м
20	5	10,5																		17,5	23,5	10,5		
		13,5																		18,5	25,5	13,5		
		16,5																		19,5	28,5	16,5		
		19,5																		21,0	32,5	19,5		
		22,5																		8,5	36,0	22,5		
		25,5																		41,0	41,0	25,5		
		28,5																		46,5	46,5	28,5		
		31,5																		50,0	50,0	31,5		
		10,5																		25,5	35,0	10,5		
		13,5																		27,0	39,0	13,5		
30	5	16,5																		28,0	42,5	16,5		
		19,5																		30,0	47,5	19,5		
		22,5																		31,5	52,0	22,5		
		25,5																		33,0	56,5	25,5		
		28,5																		34,5	62,0	28,5		
		31,5																		36,0	67,5	31,5		
		10,5																		36,5	47,0	10,5		
50	10	13,5																		40,0	51,5	13,5		
		16,5																		42,5	56,5	16,5		
		19,5																		45,0	61,5	19,5		
		22,5																		46,5	66,5	22,5		
		25,5																		48,0	72,0	25,5		
		28,5																		49,0	77,0	28,5		
		31,5																		51,5	84,0	31,5		

КРАНЫ С ДВУМЯ КРЮКАМИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Грузоподъемность главного крюка <i>t</i>	Пролеты <i>L_k</i> главного крюка <i>m</i>	Высота подъема вспомогательного крюка <i>m</i>	Скорости			Основные и габаритные размеры			Размеры, определяющие положения крюков						Тип и размер подкранового рельса		Вес крана общий <i>m</i>	Пролеты <i>L_{k'}</i> , м <i>t</i> , не более				
			подъема		передвижения	ширина крана <i>B</i> , мм, не более	база крана <i>X</i> , мм	<i>H</i>	<i>B₁</i>	<i>F</i>	колея тележки <i>L_T</i> , мм	<i>h</i>	<i>h₁</i>	<i>l₁</i>	<i>l₂</i>	<i>l₃</i>	<i>l₄</i>					
			главного крюка <i>L_k</i> вспомогательного крюка <i>m/min</i>	вспомогательного крюка <i>m/min</i>	тележки крана																	
15	3	11,0																	16,0	26,0	11,0	
		14,0																	17,0	28,0	14,0	
		17,0																	18,0	30,0	17,0	
		20,0																	19,0	34,0	20,0	
		23,0	16	18	20	20	40	120	6300	4400	2300	260	2000	600	250	1300	1950	2250	1000	7,8	37,0	23,0
		26,0																	20,0	40,0	26,0	
		29,0																	21,0	47,0	29,0	
		32,0																	23,0	51,0	32,0	
		10,5																	18,5	25,0	10,5	
		13,5																	19,5	27,0	13,5	
20	5	16,5																	20,5	30,0	16,5	
		19,5	12	14	15	20	40	120	6300	4400	2400	260	2000	450	50	1150	2050	1950	1250	9,3	33,5	19,5
		22,5																	22,0	37,0	22,5	
		25,5																	23,0	41,0	25,5	
		28,5																	24,5	46,5	28,5	
		31,5																	26,0	51,0	31,5	
		10,5																	25,5	36,5	10,5	
		13,5																	27,5	40,0	13,5	
		16,5																	29,5	44,5	16,5	
		19,5																	31,0	50,0	19,5	
30	5	22,5	12	14	15	20	40	100	6300	5100	2750	300	2500	400	—300	1600	1910	2560	950	12,5	32,5	22,5
		25,5																	33,5	54,5	25,5	
		28,5																	35,5	59,0	25,5	
		31,5																	36,5	65,0	28,5	
		10,5																	37,5	70,0	31,5	
		13,5																	49,0	49,0	10,5	
		16,5																	40,5	53,0	13,5	
		19,5																	43,0	58,5	16,5	
		22,5																	45,0	64,5	19,5	
		25,5																	47,0	69,0	22,5	
50	10	28,5	12	14	8	20	40	100	6650	5250	3150	300	2500	650	—300	1800	2360	2960	1200	18,5	49,0	25,5
		31,5																	50,5	74,0	28,5	
		10,5																	52,5	79,5	28,5	
		13,5																	86,0	86,0	31,5	
		16,5																				
		19,5																				

3. При установки кранов грузоподъемностью 5 т в зданиях со сплошным потолком или с подшивкой крыши, габаритный размер $H+100$ (черт. 1, табл. 1 и 2) должен быть принят не менее 2000 мм.

4. Для кранов, предназначенных для попеременной работы в цехах и на открытом воздухе или для постоянной работы на открытом воздухе, допускается увеличение размеров не более чем: H на 800 мм; B на 300 мм; l_1, l_2, l_3, l_4 на 250 мм; при этом вес крана и давление колеса на подкрановый рельс могут быть увеличены не более чем на 5 % против указанных в табл. 1—4 для наименьшего пролета данного крана.

5. При установке крана на одном и том же пути с краном большей грузоподъемности, ширина рельса подкранового пути должна выбираться по крану большей грузоподъемности. В таком случае размер B_1 (табл. 1—4) допускается выбирать по большему крану.

6. Типовым расположением главных троллейных проводов является расположение соответственно черт. 1 и 2.

7. Типовым расположением кабины крановожатого является расположение ее соответственно черт. 1 и 2 на стороне, противоположной главным троллейным проводам. Расположение кабины крановожатого на стороне главных троллейных проводов допускается при условии соблюдения соответствующих требований правил Котлонадзора. При подвеске кабины к средней части моста крана допускается увеличение веса крана до 2 %.

Допускается для размещения электроаппаратуры подвешивать к крану аппаратную кабину на расстоянии не менее 1000 мм от оси подкранового рельса.

Расположение кабины крановожатого и аппаратной кабины относительно крана и главных троллейных проводов должно быть согласовано изготовителем с заказчиком.

8. Допускаются отклонения от указанных в табл. 1—4 номинальных скоростей подъема и передвижения $\pm 15\%$.

9. По договоренности заказчика с изготовителем допускается высота подъема менее указанной в табл. 1—4.

10. Допускается отклонение средней плоскости подвески вспомогательного крюка от средней плоскости крана на 100 мм в обе стороны.

11. Для кранов постоянного тока допускается увеличение:

а) веса кранов и давление колес на рельс до 6 % от веса и давления, относящихся к наименьшему пролету для данного крана;

б) веса тележек до 12 %;

в) размеров h и h_1 на 200 мм от указанных в табл. 1—4 величин.

12. Расстояние между подвижным габаритом крана и габаритом обслуживаемого им оборудования должно быть не менее 400 мм, а расстояние от нижней габаритной точки крана до пола рабочих мест должно быть не менее 2 м.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1973 г.).

13. Допускается изготавливать краны с пролетами, не вошедшими в табл. 1—4, но предусмотреными ГОСТ 534—69.

14. Технические условия должны соответствовать ГОСТ 7131—64.

Замена

ГОСТ 534—69 введен взамен ГОСТ 534—41.
ГОСТ 4121—62 введен взамен ГОСТ 4121—52.
ГОСТ 7131—64 введен взамен ГОСТ 7131—54.
ГОСТ 3542—47 отменен.

Редактор С. Г. Вилькина
Технический редактор А. М. Шкодина
Корректор М. Н. Гринвальд

Сдано в наб. 13.07.73 Подп. в печ. 26.03.74 1,0 п. л. Тир. 6000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1682