

**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 (ПВ=25 %) и тяжелого (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 (Т), для среднего режима работы (ПВ=25 %), с пролетом 20 м:

Кран 10 Т 25—20 ГОСТ 3332—54

- б) то же, постоянного тока (П), для тяжелого режима работы (ПВ=40 %):

Кран 10 П 40—20 ГОСТ 3332—54

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

- а) трехфазного тока (Т), для среднего режима работы (ПВ=25 %), с пролетом 19,5 м:

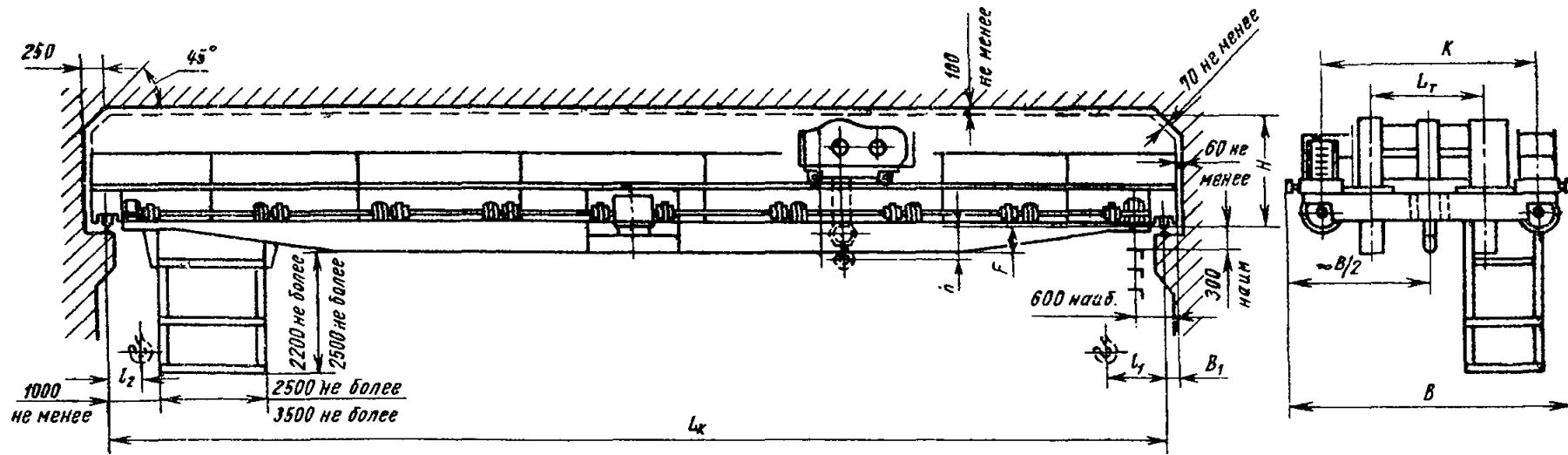
Кран 30/5 Т 25—19,5 ГОСТ 3332—54

- б) то же, постоянного тока (П), для тяжелого режима работы (ПВ=40 %):

Кран 30/5 П 40—19,5 ГОСТ 3332—54

Примечания:

1. Черт. 1 и 2 даны для указания основных размеров и не определяют 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 несжатых буферах.
4. Ширина кранов В указана в таблицах при несжатых буферах.
5. Знак минус перед размером h_1 означает, что вспомогательный крюк находится выше головки подкранового рельса.
6. Размеры l_1 и l_2 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. 1

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 м	Высота подъема	Скорости			Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положение крюка			Тип и размер подкранового рельса		Давление колеса на рельс подкранового пути, тс, не более	Вес		Пролеты L_k , м	
			подъема	передвижения		ширина крана B , мм, не более	база крана K , мм, не более	H	B_1	F	коля тележки L_T мм	h	l_1	l_2	специального		железнодорожного	тележки		крана общий
				тележки	крана															
5	11	16	10	40	80	5660	4400	1650	230	1400	50	1100	800	КР70 ГОСТ 4121-62	—	2,2	13,6	11		
	14																		15,4	14
	17																		18,1	17
	20																		20,8	20
	23					25,0	23													
	26					28,0	26													
	29					31,2	29													
	32					33,3	32													

Грузоподъемность, т	Пролеты L_k м	Высота подъема	Скорости			Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положение крюка			Тип и размер подкранового рельса		Давление колеса на рельс подкранового пути, тс, не более	Вес		Пролеты L_k , м	
			подъема	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	тележки		крана общий
				тележки	крана															
10	11	16	8	40	80	6300	4400	1900	260	250	2000	500	1200	1100	—	КР 70 ГОСТ 4121—62	—	4,0	17,5	11
	14									250									19,5	14
	17									300									21,0	17
	20									300									24,0	20
	23									600									27,0	23
	26									600									30,0	26
	29									900									34,8	29
	32									900									40,0	32
15	11	16	8	40	80	6300	4400	2300	260	250	2000	600	1300	1100	Р-43 ГОСТ 7173—54	—	5,3	20,0	11	
	14									250								22,0	14	
	17									250								25,0	17	
	20									250								28,0	20	
	23									450								31,0	23	
	26									450								34,0	26	
	29									750								41,0	29	
	32									750								45,0	32	

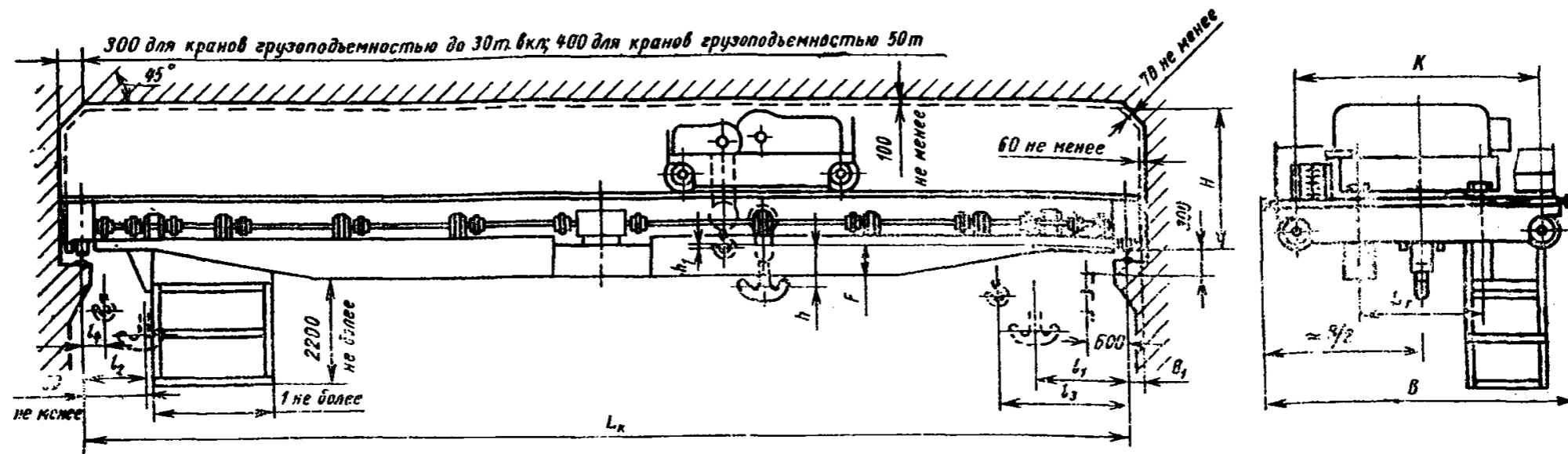
(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1973 г).

КРАНЫ С ОДНИМ КРЮКОМ ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Таблица 2

Грузоподъемность, т	Пролеты L_K м	Высота подъема	Скорости			Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положение крюка			Тип и размер подкранового рельса		Давление колеса на рельс подкранового пути, тс, не более	Вес		Пролеты L_K м									
			подъема	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	тележки		крана общий								
				тележки	крана																м/мин	мм, не более	мм, не более	не менее	т, не более			
5	11	16	20	40	120	5660	4400	1750	230	250	1400	50	1100	800	—	—	7,6	3,0	14,6	11								
	14									250							8,1		16,4	14								
	17									250							8,8		19,1	17								
	20									350							9,5		21,8	20								
	23					450	10,7	26,0	23																			
	26					6500	5000	1750	230	1400	50	1100	800	550			11,3		29,0	26								
	29													650			12,1		32,2	29								
	32													750			12,8		34,3	32								
11	16	20	40	120	6300									4400	2100	260	250	2000	500	1200	1100	КР70 ГОСТ 4121—62	—	12,5	5,6	19,0	11	
14						250	13,0	21,0	14																			
17						300	13,5	23,0	17																			
20						300	14,5	26,0	20																			
23						600	15,0	28,0	23																			
26						600	16,0	31,0	26																			
29						5000	900	2100	260	2000	500	1200	1100				900							17,5		36,8	29	
32																	900							18,5		41,5	32	
15	11	16	20	40	120	6300	4400	2300	260	2000	600	1300	1100	Р-43 ГОСТ 7173—54	—	15,0	6,0	22,5	11									
	14															250		16,0	24,5	14								
	17															250		16,5	27,5	17								
	20															250		17,5	31,5	20								
	23															450		18,5	35,0	23								
	26															450		19,5	38,5	26								
	29															5000		750	2300	260	2000	600	1300	1100	750	21,5	44,5	29
	32																								750	22,5	48,5	32

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



Черт. 2

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

КРАНЫ С ДВУМЯ КРЮКАМИ ДЛЯ СРЕДНЕГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Таблица 3

Грузоподъемность		Высота подъема		Скорости				Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положения крюков						Тип и размер подкранового рельса		Вес		Пролеты L_k , м			
главного крюка	вспомогательного крюка	Пролеты L_k	главного крюка	вспомогательного крюка	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	специального	железнодорожного		Давление колеса на подкрановый рельс, тс, не более	тележки	крана общий
					главного крюка	вспомогательного крюка	тележки	крана																		
т		м			м/мин																					
15	3	11,0	16	18	8	20	40	80	6300	4400	2300	260	250	2000	600	100	1300	1950	2250	1000	КР70 ГОСТ 4121-62	Р-43 ГОСТ 7173-54	15,5	7,0	22,5	11,0
		250											16,5										24,5		14,0	
		250											17,5										26,5		17,0	
		250											18,5										30,5		20,0	
		450											19,0										34,0		23,0	
		450											20,0										36,5		26,0	
		750											22,0										43,5		29,0	
		750											23,0										47,5		32,0	

Грузоподъемность		Высота подъема		Скорости				Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положения крюков						Тип и размер подкранового рельса		Давление колеса на подкрановый рельс, тс, не более	Вес		Пролеты L_k , м	
главного крюка	вспомогательного крюка	Пролеты L_k	главного крюка	вспомогательного крюка	подъема		передвижения		ширина крана В, мм, не более	база крана К, мм	Н	В ₁	F	коля тележки L_T , мм	h	h ₁	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄		специального	железнодорожного		тележки
					главного крюка	вспомогательного крюка	тележки	крана													мм, не более				
20	5	10,5	12	14	8	20	40	80	6300	4400	2400	260	2000	450	50	1150	2050	1950	1250	KR70 ГОСТ 4121-62	P-43 ГОСТ 7173-54	8,5	17,5	23,5	10,5
		13,5																					25,5	13,5	
		16,5																					28,5	16,5	
		19,5																					32,5	19,5	
		22,5								36,0													22,5		
		25,5								41,0													25,5		
		28,5								46,5													28,5		
		31,5								50,0													31,5		
30	5	10,5	12	14	8	20	40	80	6300	5100	2750	300	2500	400	300	1600	1910	2560	950	KR70 ГОСТ 4121-62	-	12,0	25,5	35,0	10,5
		13,5																					39,0	13,5	
		16,5																					42,5	16,5	
		19,5																					47,5	19,5	
		22,5																					52,0	22,5	
		25,5																					56,5	25,5	
		28,5																					62,0	28,5	
		31,5																					67,5	31,5	
50	10	10,5	12	14	6	20	40	80	6650	5250	3150	300	2500	650	300	1800	2360	2960	1200	KR80 4121-62	-	18,0	36,5	47,0	10,5
		13,5																					51,5	13,5	
		16,5																					56,5	16,5	
		19,5																					61,5	19,5	
		22,5																					66,5	22,5	
		25,5																					72,0	25,5	
		28,5																					77,0	28,5	
		31,5																					84,0	31,5	

КРАНЫ С ДВУМЯ КРЮКАМИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

Таблица 4

Грузоподъемность		Пролеты L_k	Высота подъема		Скорости				Основные и габаритные размеры					Размеры, определяющие положения крюков						Тип и размер подкранового рельса		Давление колеса на подкрановый рельс тс, не более	Вес		Пролеты L_k , м	
главного крюка	вспомогательного крюка		главного крюка	вспомогательного крюка	подъема		передвижения		ширина крана B , мм, не более	база крана K , мм	H	B_1	F	коля тележки L_T , мм	h	h_1	l_1	l_2	l_3	l_4	специального		железнодорожного	тележки		крана общий
					м/мин	м/мин	мм, не более	мм, не более																		
15	3	11,0	16	18	20	20	40	120	6300	4400	2300	260	2000	600	250	1300	1950	2250	1000	КР70 ГОСТ 4121—62	Р-43 ГОСТ 7173—54	7,8	26,0	11,0		
		14,0																						28,0		
		17,0																						30,0		
		20,0																						34,0		
		23,0																						37,0		
		26,0																						40,0		
		29,0																						47,0		
		32,0																						51,0		
		35,0																						55,0		
		38,0																						60,0		
20	5	10,5	12	14	15	20	40	120	6300	4400	2400	260	2000	450	50	1150	2050	1950	1250	КР70 ГОСТ 4121—62	Р-43 ГОСТ 7173—54	9,3	33,5	10,5		
		13,5																						37,0		
		16,5																						41,0		
		19,5																						46,5		
		22,5																						51,0		
		25,5																						56,5		
		28,5																						62,0		
		31,5																						68,5		
		34,5																						75,0		
		37,5																						82,5		
30	5	10,5	12	14	15	20	40	100	6300	5100	2750	300	2500	400	300	1600	1910	2560	950	КР70 ГОСТ 4121—62	—	12,5	50,0	10,5		
		13,5																						54,5		
		16,5																						59,0		
		19,5																						65,0		
		22,5																						70,0		
		25,5																						76,5		
		28,5																						83,0		
		31,5																						90,5		
		34,5																						98,0		
		37,5																						106,5		
50	10	10,5	12	14	8	20	40	100	6650	5250	3150	300	2500	650	300	1800	2360	2960	1200	КР80 ГОСТ 4121—62	—	18,5	64,5	10,5		
		13,5																						69,0		
		16,5																						74,0		
		19,5																						79,5		
		22,5																						85,0		
		25,5																						91,0		
		28,5																						97,0		
		31,5																						103,0		
		34,5																						109,5		
		37,5																						116,0		

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 ± 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 предусмотренными 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