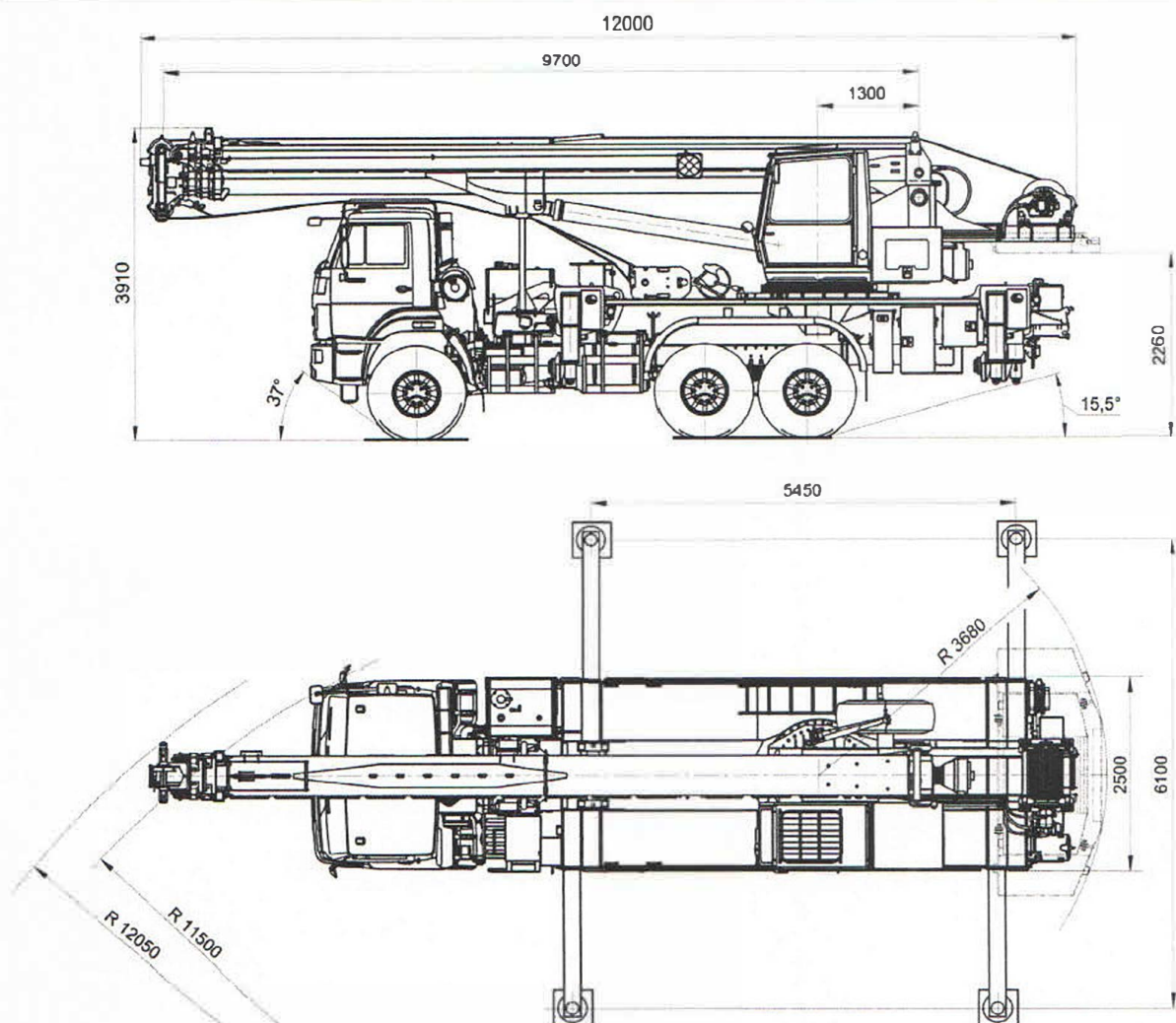




Колея колес передней оси – 2050 мм.
Колея колес балансирующей тележки – 2050 мм.

Рисунок 2

1.2 Технические данные крана

Таблица 1

Технические характеристики крана	
Наименование показателей	Величина
Тип крана	Стреловой автомобильный
Шасси крана	КАМАЗ-43118
Основное стреловое оборудование	Телескопическая четырехсекционная стрела длиной 9,7-31,0 м
Дополнительное стреловое оборудование	Решетчатый удлинитель длиной 9,0 м с изменяемым углом наклона (отдельно возимый)



ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ
РИК
АРЕНДА СПЕЦТЕХНИКИ

RIK78.RU
Санкт-Петербург,
Каменноостровский пр. 10

ЗАКАЖИ КРАН 32 ТОННЫ В АРЕНДУ В ПЕТЕРБУРГЕ/ЛЕНОБЛАСТИ!

Технические характеристики крана	
Наименование показателей	Величина
Вылет, м:	
– максимальный «рабочий», не более;	29,0
– минимальный «рабочий», не менее.	2,5
Высота подъема крюка максимальная, м, не менее:	
– с основной стрелой;	31,8
– с основной стрелой и удлинителем 9,0м.	40,4
Глубина опускания при работе с грузом, равным 50% грузоподъемности крана со стрелой 9,7 м, м, не менее:	
– при кратности запасовки грузового каната $n=8$ (вылет 5,0 м);	11,0
– при кратности запасовки грузового каната $n=6$ (вылет 5,0 м);	22,0
– при кратности запасовки грузового каната $n=4$ (вылет 5,0 м).	32,0
Угол поворота в соответствии с таблицей грузоподъемности, рад (град)	6,28 (360)
Грузоподъемность максимальная (миди) ¹ при работе основной стрелой на выдвинутых балках выносных опор в зоне работы 240°, т, не менее	32,0
Грузоподъемность максимальная (миди) при работе основной стрелой на выдвинутых балках выносных опор в зоне работы 360°, т, не менее	27,0
Грузоподъемность максимальная (миди) при работе основной стрелой на втянутых балках выносных опор в зоне работы 360°, т, не менее	10,0
Грузоподъемность максимальная (миди) при работе основной стрелой 25,0 м с установленным на оголовке удлинителем 9,0 м на выдвинутых балках выносных опор в зоне работы 240°, т, не менее	4,0
Грузоподъемность максимальная (миди) при работе основной стрелой 31,0 м с установленным на оголовке удлинителем 9,0 м на выдвинутых балках выносных опор в зоне работы 240°, т, не менее	2,7
Максимальный грузовой момент, т·м, не менее	102,4
Масса груза, с которой допускается телескопирование стрелы, т, не менее:	50% от грузовой характеристики, но не более 6,0т но не более 4,0т но не более 1,0т
Номинальная скорость подъема-опускания груза, м/с (м/мин) ² , не более:	
– при кратности запасовки грузового каната $n=8$ (с грузом не более 32,0 т);	0,08 (4,9)
– при кратности запасовки грузового каната $n=6$ (с грузом не более 16,0 т);	0,12 (7,3)
– при кратности запасовки грузового каната $n=4$ (с грузом не более 12,0 т);	0,16 (9,7)
– при кратности запасовки грузового каната $n=2$ (работа с удлинителем, с грузом не более 6,0 т).	0,32 (19,3)

¹ - Масса крюковых подвесок и съемных грузозахватных приспособлений входят в массу поднимаемого груза.

² - Скорость намотки на третьем слое барабана.

Технические характеристики крана	
Наименование показателей	Величина
Увеличенная скорость подъема-опускания груза, м/с (м/мин) ¹ , не более:	
– при кратности запасовки грузового каната $n=8$ (с грузом не более 6,0 т);	0,16 (9,7)
– при кратности запасовки грузового каната $n=6$ (с грузом не более 4,5 т);	0,24 (14,6)
– при кратности запасовки грузового каната $n=4$ (с грузом не более 3,0 т).	0,32 (19,3)
Время полного изменения вылета (для основной стрелы), с (мин):	
– от максимального до минимального;	60 (1,0)
– от минимального до максимального.	60 (1,0)
Максимальная скорость механизма поворота (частота вращения), рад/с (об/мин), не более	0,146 (1,4)
Скорость механизма поворота (частота вращения), наибольшая, с грузом, рад/с (об/мин):	
– при работе основной стрелой, с противовесом, установленным на платформе поворотной;	0,1 (1,0)
– при работе основной стрелой без противовеса на платформе поворотной;	0,079 (0,75)
– при работе удлинителем.	0,052 (0,5)
Скорость механизма телескопирования секций стрелы (выдвижения-втягивания секций стрелы), м/с (м/мин), не более	0,35 (21,0)
Контрольный расход топлива на 100 км пути при движении со скоростью 60 км/ч, л, не более	46,0
Контрольный расход топлива в крановом режиме, л/ч, не более	10,0
Уровень звукового давления на рабочем месте крановщика, дБ, не более	107,0
Предельно допустимое значение вибрации на рабочем месте крановщика, дБ, не более	117,0
Уровень звука и эквивалентный уровень звука в кабине крановщика, дБА, не более	80,0
Уровень звука в рабочей зоне крана, дБА, не более	80,0
Размеры опорного контура (база выносных опор/расстояние между выносными опорами), м	
– при выдвинутых выносных опорах;	5,45/6,1
– при втянутых выносных опорах.	5,45/2,28
Максимальная нагрузка на выносные опоры, кН:	
– на передние;	300,0
– на задние.	300,0
Скорость передвижения крана транспортная, км/ч:	
– с основной стрелой без удлинителя и без противовесов;	5-60
– на буксире.	5-40
Преодолеваемый уклон пути, % (градусы)	0-31 (0-18,0)
Полная масса крана с основной стрелой без противовесов, т, не более	22,0



ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ
РИК
АРЕНДА СПЕЦТЕХНИКИ

RIK78.RU
 Санкт-Петербург,
 Каменноостровский пр. 10

ЗАКАЖИ КРАН 32 ТОННЫ В АРЕНДУ В ПЕТЕРБУРГЕ/ЛЕНОБЛАСТИ!

Технические характеристики крана	
Наименование показателей	Величина
Распределение нагрузки по осям крана с основной стрелой без удлинителя и без противовесов, т, не более (в зависимости от комплектации шасси): – на переднюю ось; – на заднюю тележку.	5,8 16,2
Габаритные размеры в транспортном положении, м, не более: – длина; – ширина; – высота.	12,0 2,5 3,91
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	180
Восьмидесятипроцентный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	7000
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	2300
Срок службы, лет, не менее	12

1.3 Состав и работа крана

1.3.1 Работа крана

Работа всех крановых механизмов осуществляется от двигателя шасси. Мощность, отбираемая от двигателя через привод насоса, посредством рабочей жидкости гидросистемы передается исполнительным механизмам и гидроцилиндрам крана через пускорегулирующую аппаратуру.

При этом возможны следующие операции:

- 1) установка-снятие крана на выносных опорах;
- 2) подъем и опускание противовеса;
- 3) подъем и опускание стрелы;
- 4) вращение поворотной части крана;
- 5) подъем и опускание груза лебедкой;
- 6) телескопирование секций стрелы.

Привод механизмов – индивидуальный гидравлический. Возможна как раздельная, так и совмещенная работа механизмов.

С помощью привода управления крановыми операциями, привода управления двигателем шасси и пускорегулирующей аппаратуры гидрооборудования можно регулировать скорости механизмов, выполняющих основные крановые операции.

Органы управления выносными опорами и стола подъема противовеса находятся на нижней раме.

Органы управления исполнительными механизмами крановой установки находятся в кабине крановщика.

Изменение угла наклона телескопической стрелы крана выполняется механизмом изменения вылета, а выдвижение секций - механизмом выдвижения стрелы. Телескопическая стрела с помощью оси крепится к стойкам поворотной платформы. Грузовой канат закрепляется на барабане лебедки.

Механизмы и гидроаппаратура, расположенные на платформе поворотной, закрыты кожухом.

Грузозахватным органом на кране является крюковая подвеска. Подъем и опускание груза производится механизмом подъема.

2 Основные технические данные и характеристики крана

2.1 Основные характеристики крана (для основной стрелы)

Грузоподъемность максимальная, т (миди) ^{1,2}	32,0
Грузоподъемность при максимальном вылете, т (миди) ^{1,2}	8,0 (10,0) ³
Максимальный грузовой момент, т·м ¹	102,4
Высота подъема, м ¹ : – максимальная; – при максимальном вылете.	10,6 4,5
Глубина опускания при работе с грузом, равным 50% грузоподъемности крана со стрелой 9,7 м, м, не менее: – при кратности запасовки грузового каната n=8 (вылет 5,0 м); – при кратности запасовки грузового каната n=6 (вылет 5,0 м); – при кратности запасовки грузового каната n=4 (вылет 5,0 м).	11,0 22,0 32,0
Вылет при максимальной грузоподъемности, м ¹	2,5 (3,2) ³
Вылет максимальный рабочий, м ¹	8,0
Вылет минимальный рабочий, м ¹	2,5
Примечание: ¹ – Для стрелы длиной 9,7 м. ² – Масса крюковых подвесок и съемных грузозахватных приспособлений входят в массу поднимаемого груза). ³ – Стрела в положении «назад» ($\pm 3^\circ$).	

2.2 Грузовысотные характеристики

2.2.1 Грузовые характеристики

Грузоподъемность «миди» включает в себя массу крюковой подвески, съемных грузозахватных приспособлений и массу поднимаемого груза.

Значения грузоподъемности «миди» в нижеприведенных таблицах в тоннах (т).

Под вылетом понимается расстояние по горизонтали между центром грузозахватного органа и осью вращения поворотной платформы крана, измеренное на площадке. При этом учтен прогиб стрелы под массой груза.

При увеличении длины стрелы свыше 9,7 м максимальная грузоподъемность крана снижается с 32,0 т до 20,0 т.

Максимальная грузоподъемность при кратности запасовки грузового каната: n = 8 – 32,0 т; n = 6 – 16,0 т; n = 4 – 12,0 т; n = 2 – 6,0 т.

Максимальная грузоподъемность при работе с увеличенной скоростью и кратностью грузового каната n = 8 – 6,0 т; n = 6 – 4,5 т; n = 4 – 3,0 т.

Вес крюковых подвесок:

- для 8-и, 6-и и 4-х кратной запасовки каната – 0,35 т;
- для 2-х кратной запасовки каната – 0,14 т.



ЗАПРЕЩЕНО

Поднимать (опускать) груз с увеличенной скоростью:

- при работе на полностью втянутых опорах;
- при работе удлинителем;
- при совмещении крановых операций;
- при работе в зоне 360°.

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа стрелой, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), противовес массой 1,9 т + 4,5 т = 6,4 т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 240° (по 120° от положения стрелы «назад»).													
Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м												
	9,7*	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	32,0	32,0											
3,0	32,0	27,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,2	32,0	26,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,4	29,0	25,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
4,0	25,0	21,2	20,0	20,0	20,0	20,0	16,0	15,0					
5,0	20,5	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	16,0	14,5	12,0	11,0			
6,0	16,4	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	12,5	11,0	10,2	9,5		
7,0	13,5	11,0	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	10,0	9,2	8,6	8,0	
7,5	12,3	10,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	9,4	8,6	8,0	7,5	7,0
8,0	10,0	8,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,0	8,2	7,6	7,2	7,0
9,0			7,8	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,0	7,2	6,8	6,4	6,2
10,0				7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,2	6,6	6,2	6,0	5,4
11,0				6,0	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	5,8	5,4	5,2	4,8
13,0					4,6	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	4,6	4,4	4,0
15,0						3,8	4,2	4,2	4,1	4,0	3,8	3,6	3,4
17,0							3,0	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	2,8
19,0								2,6	2,8	2,7	2,6	2,6	2,4
21,0									2,0	2,3	2,2	2,1	2,0
23,0										1,6	1,9	1,8	1,7
25,0											1,4	1,5	1,5
27,0												1,2	1,2
29,0													0,8
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-00												
Примечание:													
* - Стрела в положении «назад» (±3°)													

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа удлинителем, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), противовес массой 1,9 т + 4,5 т = 6,4 т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 240° (по 120° от положения стрелы «назад»).						
Рабочий вылет, м	Стрела 25,0 м + удлинитель 9,0 м			Стрела 31,0 м + удлинитель 9,0 м		
	Угол наклона удлинителя, градус					
	0	20	40	0	20	40
7,5	4,0					
8,0	4,0					
9,0	4,0	3,3		2,7		
10,0	4,0	3,2		2,7		
11,0	4,0	3,0	1,6	2,7	2,7	
13,0	3,2	2,8	1,5	2,7	2,6	1,5
15,0	2,8	2,6	1,45	2,5	2,3	1,45
17,0	2,5	2,3	1,4	2,1	2,0	1,4
19,0	2,2	2,1	1,35	1,8	1,8	1,35
21,0	1,9	1,8	1,3	1,6	1,6	1,3
23,0	1,6	1,6	1,25	1,4	1,4	1,25
25,0	1,4	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2
27,0	1,3	1,3		1,0	1,1	1,1
29,0	1,1	1,2		0,9	1,0	1,0
31,0	1,0			0,8	0,8	
33,0				0,7	0,7	
35,0				0,6	0,6	
37,0				0,5		
Кратность запасовки грузового каната	2	2	2	2	2	2
Режим работы крана	Р-01					

Таблица грузоподъёмности «миди», т,
 работа стрелой, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты),
 противовес массой 1,9 т + 4,5 т = 6,4 т установлен на поворотной платформе,
 работа в зоне 360°.

Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м											
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	27,0											
3,0	27,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,4	25,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
4,0	21,2	20,0	20,0	20,0	20,0	16,0	15,0					
5,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	16,0	14,5	12,0	11,0			
6,0	13,0	14,0	13,9	13,5	13,0	12,3	11,7	11,0	10,2	9,5		
7,0	11,0	10,9	10,5	10,3	9,9	9,6	9,1	8,7	8,3	7,8	7,3	
7,5	9,6	9,6	9,4	9,1	8,9	8,5	8,1	7,8	7,4	7,1	6,6	6,2
8,0	8,0	8,5	8,4	8,2	8,0	7,7	7,4	7,1	6,8	6,4	6,1	5,7
9,0		6,8	6,8	6,7	6,6	6,4	6,1	5,9	5,7	5,4	5,1	4,8
10,0			5,6	5,6	5,5	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,1
11,0			4,7	4,7	4,6	4,6	4,4	4,3	4,1	3,9	3,8	3,5
13,0				3,4	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,8	2,7
15,0					2,6	2,6	2,55	2,45	2,4	2,3	2,2	2,1
17,0						2,0	2,0	1,95	1,9	1,85	1,75	1,65
19,0							1,55	1,55	1,5	1,45	1,35	1,3
21,0								1,2	1,15	1,1	1,05	1,0
23,0									0,9	0,85	0,85	0,8
25,0										0,65	0,6	0,6
27,0											0,44	0,44
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-02											

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа удлинителем, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), противовес массой 1,9 т + 4,5 т = 6,4 т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 360°.						
Рабочий вылет, м	Стрела 25,0 м + удлинитель 9,0 м			Стрела 31,0 м + удлинитель 9,0 м		
	Угол наклона удлинителя, градус					
	0	20	40	0	20	40
7,5	4,0					
8,0	4,0					
9,0	4,0	3,3		2,7		
10,0	4,0	3,2		2,7		
11,0	3,9	3,0	1,6	2,7	2,7	
13,0	3,0	2,8	1,5	2,45	2,6	1,5
15,0	2,35	2,5	1,45	1,9	2,1	1,45
17,0	1,88	1,98	1,4	1,48	1,65	1,4
19,0	1,5	1,58	1,35	1,16	1,3	1,35
21,0	1,2	1,28	1,3	0,9	1,02	1,13
23,0	0,96	1,02	1,08	0,7	0,8	0,88
25,0	0,76	0,8	0,85	0,52	0,6	0,67
27,0	0,58	0,62		0,37	0,44	0,5
29,0	0,44	0,46				
Кратность запасовки грузового каната	2	2	2	2	2	2
Режим работы крана	Р-03					

**Таблица грузоподъёмности «миди», т,
 работа стрелой, опорный контур 5,45×2,28 м (опоры полностью втянуты),
 противовес массой 1,9 т + 4,5 т = 6,4 т установлен на поворотной платформе,
 работа в зоне 360°.**

Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м											
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	10,0											
3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0							
3,4	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8							
4,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5					
5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,7	5,3	5,0			
6,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,7	4,4	4,2	3,9	3,7		
7,0	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8	3,5	3,3	3,15	2,95	2,7	
7,5	3,7	3,7	3,7	3,6	3,5	3,4	3,2	3,05	2,85	2,65	2,45	2,2
8,0	3,3	3,3	3,3	3,25	3,15	3,05	2,9	2,75	2,6	2,4	2,2	2,0
9,0		2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,25	2,15	2,0	1,85	1,65
10,0			2,2	2,2	2,15	2,1	2,0	1,9	1,8	1,65	1,55	1,4
11,0			1,8	1,8	1,8	1,75	1,65	1,55	1,5	1,35	1,25	1,1
13,0				1,2	1,2	1,2	1,15	1,1	1,0	0,95	0,85	0,75
15,0					0,8	0,8	0,8	0,75	0,7	0,6	0,55	0,5
17,0						0,5	0,5	0,45	0,4	0,4		
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-04											

**Таблица грузоподъёмности «миди», т,
работа стрелой, опорный контур 5,45х6,1 м (опоры полностью выдвинуты),
противовес массой 1,9 т установлен на поворотной платформе,
работа в зоне 240° (по 120° от положения стрелы «назад»).**

Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м												
	9,7*	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	32,0	32,0											
3,0	32,0	27,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,2	32,0	26,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,4	29,0	25,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
4,0	25,0	21,2	20,0	20,0	20,0	20,0	16,0	15,0					
5,0	20,5	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	16,0	14,5	12,0	11,0			
6,0	14,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	12,5	12,0	11,0	10,2	9,5		
7,0	11,4	10,7	10,7	10,6	10,4	10,1	9,9	9,4	8,9	8,5	8,1	7,5	
7,5	10,0	9,6	9,5	9,4	9,2	9,0	8,8	8,5	8,0	7,7	7,3	6,8	6,4
8,0	9,0	8,0	8,5	8,4	8,3	8,2	8,0	7,7	7,3	7,0	6,7	6,3	5,9
9,0			7,0	6,9	6,8	6,8	6,6	6,4	6,1	5,9	5,6	5,3	5,0
10,0				5,8	5,8	5,7	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,3
11,0				4,8	4,8	4,8	4,7	4,6	4,4	4,3	4,1	3,9	3,7
13,0					3,5	3,5	3,5	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	2,8
15,0						2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
17,0							2,1	2,1	2,0	2,0	1,93	1,84	1,75
19,0								1,7	1,65	1,6	1,53	1,45	1,37
21,0									1,32	1,28	1,22	1,16	1,1
23,0										1,02	0,97	0,92	0,87
25,0											0,76	0,72	0,68
27,0												0,55	0,5
Крат- ность запаски грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-05												

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа удлинителем, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), противовес массой 1,9 т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 240° (по 120°от положения стрелы «назад»).						
Рабочий вылет, м	Стрела 25,0 м + удлинитель 9,0 м			Стрела 31,0 м + удлинитель 9,0 м		
	Угол наклона удлинителя, градус					
	0	20	40	0	20	40
7,5	4,0					
8,0	4,0					
9,0	4,0	3,3		2,7		
10,0	4,0	3,2		2,7		
11,0	4,0	3,0	1,6	2,7	2,7	
13,0	3,15	2,8	1,5	2,6	2,6	1,5
15,0	2,5	2,6	1,45	2,05	2,2	1,45
17,0	2,0	2,05	1,4	1,6	1,75	1,4
19,0	1,6	1,7	1,35	1,3	1,4	1,35
21,0	1,3	1,35	1,3	1,0	1,1	1,2
23,0	1,05	1,1	1,15	0,8	0,85	0,95
25,0	0,8	0,85	0,9	0,6	0,65	0,75
27,0	0,65	0,7		0,45	0,5	0,55
29,0	0,5	0,5			0,35	0,4
31,0	0,35					
Кратность запасовки грузового каната	2	2	2	2	2	2
Режим работы крана	P-06					

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа стрелой, опорный контур 5,45х6,1 м (опоры полностью выдвинуты), противовес массой 1,9 т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 360°.												
Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м											
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	27,0											
3,0	27,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,4	25,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
4,0	21,2	20,0	19,5	18,0	16,5	14,8	13,5					
5,0	12,5	12,0	11,4	10,8	10,2	9,3	8,6	8,0	7,3			
6,0	8,2	8,0	7,7	7,4	7,1	6,6	6,2	5,8	5,3	4,9		
7,0	6,0	5,9	5,7	5,5	5,3	5,0	4,7	4,4	4,1	3,8	3,4	
7,5	5,1	5,1	5,0	4,9	4,7	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8
8,0	4,5	4,5	4,4	4,3	4,2	4,0	3,7	3,5	3,3	3,1	2,8	2,5
9,0		3,4	3,4	3,4	3,3	3,2	3,0	2,9	2,7	2,5	2,3	2,0
10,0			2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,3	2,2	2,0	1,88	1,68
11,0			2,2	2,2	2,2	2,1	2,0	1,92	1,8	1,7	1,55	1,4
13,0				1,45	1,45	1,42	1,37	1,3	1,22	1,12	1,03	0,93
15,0					0,93	0,93	0,9	0,86	0,8	0,73	0,65	0,57
17,0						0,57	0,55	0,53	0,48	0,43		
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-07											

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа удлинителем, опорный контур 5,45х6,1 м (опоры полностью выдвинуты), противовес массой 1,9 т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 360°.						
Рабочий вылет, м	Стрела 25,0 м + удлинитель 9,0 м			Стрела 31,0 м + удлинитель 9,0 м		
	Угол наклона удлинителя, градус					
	0	20	40	0	20	40
7,5	3,3					
8,0	2,95					
9,0	2,45	2,6		1,6		
10,0	2,05	2,2		1,4		
11,0	1,73	1,88	1,6	1,15	1,3	
13,0	1,2	1,37	1,5	0,76	0,92	1,1
15,0	0,8	0,96	1,13	0,47	0,58	0,78
17,0	0,52	0,65	0,8		0,34	0,5
19,0		0,4	0,52			
Кратность запасовки грузового каната	2	2	2	2	2	2
Режим работы крана	Р-08					

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа стрелой, опорный контур 5,45×2,28 м (опоры полностью втянуты), противовес массой 1,9т установлен на поворотной платформе, работа в зоне 360°.									
Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м								
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0
2,5	10,0								
3,0	9,0	8,7	8,1	7,5	6,9				
3,4	7,3	7,1	6,7	6,3	5,8				
4,0	5,7	5,6	5,3	5,0	4,6	4,2	3,8		
5,0	3,9	3,8	3,7	3,55	3,35	3,05	2,75	2,5	2,2
6,0	2,75	2,75	2,7	2,6	2,45	2,25	2,05	1,85	1,65
7,0	1,95	1,95	1,95	1,9	1,8	1,7	1,55	1,4	1,2
7,5	1,65	1,65	1,65	1,65	1,6	1,45	1,3	1,15	1,0
8,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,35	1,25	1,15	1,0	0,85
9,0		1,0	1,0	1,0	1,0	0,95	0,85	0,75	0,6
10,0			0,7	0,7	0,7	0,65	0,6	0,5	0,4
11,0			0,45	0,45	0,45	0,45	0,4		
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-09								

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа стрелой, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), без противовеса, работа в зоне 240° (по 120° от положения стрелы «назад»).												
Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м											
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	32,0											
3,0	27,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,4	25,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
4,0	21,2	20,0	20,0	20,0	20,0	16,0	15,0					
5,0	17,0	17,0	17,0	16,5	15,5	14,5	13,8	12,0	11,0			
6,0	13,0	12,8	12,3	11,8	11,3	10,8	10,2	9,5	9,0	8,4		
7,0	9,6	9,6	9,3	9,0	8,7	8,4	7,9	7,5	7,0	6,6	6,2	
7,5	8,3	8,3	8,3	8,0	7,7	7,5	7,1	6,8	6,4	6,1	5,6	5,2
8,0	7,3	7,3	7,3	7,2	7,0	6,8	6,4	6,1	5,8	5,5	5,2	4,8
9,0		5,8	5,8	5,8	5,7	5,6	5,3	5,1	4,9	4,6	4,4	4,1
10,0			4,8	4,8	4,8	4,7	4,5	4,35	4,1	4,0	3,7	3,5
11,0			3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,6	3,5	3,3	3,2	3,0
13,0				2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
15,0					2,1	2,1	2,1	2,05	2,0	1,9	1,8	1,7
17,0						1,6	1,6	1,55	1,5	1,45	1,35	1,3
19,0							1,15	1,15	1,15	1,1	1,05	0,95
21,0								0,85	0,85	0,8	0,75	0,7
23,0									0,6	0,6	0,55	0,5
25,0										0,4	0,4	
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8	6	6	6	4	4	4	4
Режим работы крана	Р-10											

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа удлинителем, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), без противовеса, работа в зоне 240° (по 120° от положения стрелы «назад»).						
Рабочий вылет, м	Стрела 25,0 м + удлинитель 9,0 м			Стрела 31,0 м + удлинитель 9,0 м		
	Угол наклона удлинителя, градус					
	0	20	40	0	20	40
7,5	4,0					
8,0	4,0					
9,0	4,0	3,3		2,7		
10,0	3,9	3,2		2,7		
11,0	3,35	3,0	1,6	2,7	2,7	
13,0	2,55	2,7	1,5	2,05	2,2	1,5
15,0	1,97	2,1	1,45	1,55	1,7	1,45
17,0	1,54	1,75	1,4	1,2	1,3	1,4
19,0	1,2	1,3	1,35	0,9	1,0	1,14
21,0	0,94	1,0	1,1	0,65	0,75	0,87
23,0	0,7	0,75	0,85	0,45	0,55	0,64
25,0	0,5	0,55	0,6		0,35	0,45
27,0	0,35	0,4				
Кратность запасовки грузового каната	2	2	2	2	2	2
Режим работы крана	Р-11					

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа стрелой, опорный контур 5,45×6,1 м (опоры полностью выдвинуты), без противовеса, работа в зоне 360°.												
Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м											
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
2,5	27,0											
3,0	27,0	20,0	20,0	20,0	20,0							
3,4	25,0	20,0	20,0	20,0	18,8							
4,0	17,0	16,2	14,8	13,5	12,2	10,9	9,8					
5,0	9,4	9,0	8,5	8,0	7,5	6,8	6,2	5,6	5,0			
6,0	6,0	5,9	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	4,0	3,6	3,2		
7,0	4,2	4,2	4,1	3,9	3,7	3,5	3,2	2,9	2,7	2,4	2,0	
7,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,3	2,1	1,75	1,5
8,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,4	2,2	2,0	1,8	1,55	1,3
9,0		2,2	2,2	2,2	2,15	2,05	1,9	1,75	1,6	1,4	1,2	1,0
10,0			1,65	1,65	1,65	1,6	1,5	1,35	1,25	1,1	0,9	0,75
11,0			1,2	1,2	1,2	1,2	1,15	1,05	0,9	0,8	0,65	0,5
13,0				0,6	0,6	0,6	0,6	0,55	0,45	0,4		
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-12											

Таблица грузоподъёмности «миди», т, работа стрелой, опорный контур 5,45×2,28 м (опоры полностью втянуты), без противовеса, работа в зоне 360°.							
Рабочий вылет, м	Длина стрелы, м						
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0
2,5	9,0						
3,0	6,8	6,5	6,0	5,5	4,9		
3,4	5,4	5,3	5,0	4,5	4,1		
4,0	4,2	4,1	3,85	3,55	3,25	2,8	2,4
5,0	2,75	2,7	2,6	2,45	2,25	2,0	1,7
6,0	1,8	1,8	1,75	1,7	1,55	1,4	1,2
7,0	1,15	1,15	1,15	1,15	1,05	0,95	0,8
7,5	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,75	0,65
8,0	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,6	0,5
9,0		0,4	0,4	0,4	0,4		
Кратность запасовки грузового каната	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4	8, 6, 4
Режим работы крана	Р-13						

2.2.2 Высотные характеристики

2.2.2.1 Диаграммы высотных характеристик

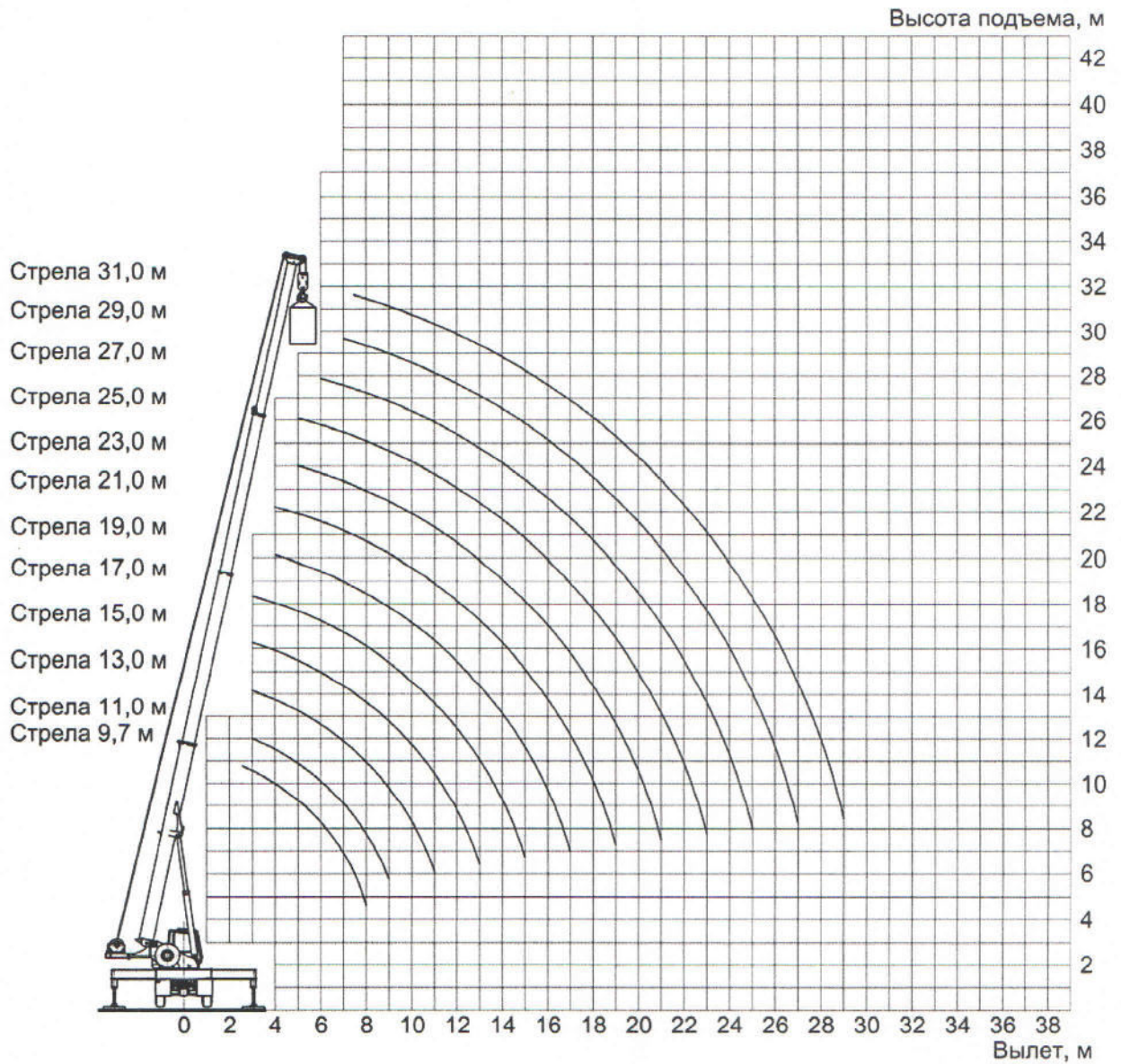


Рисунок 2 (Лист 1 из 2) – Высотные характеристики

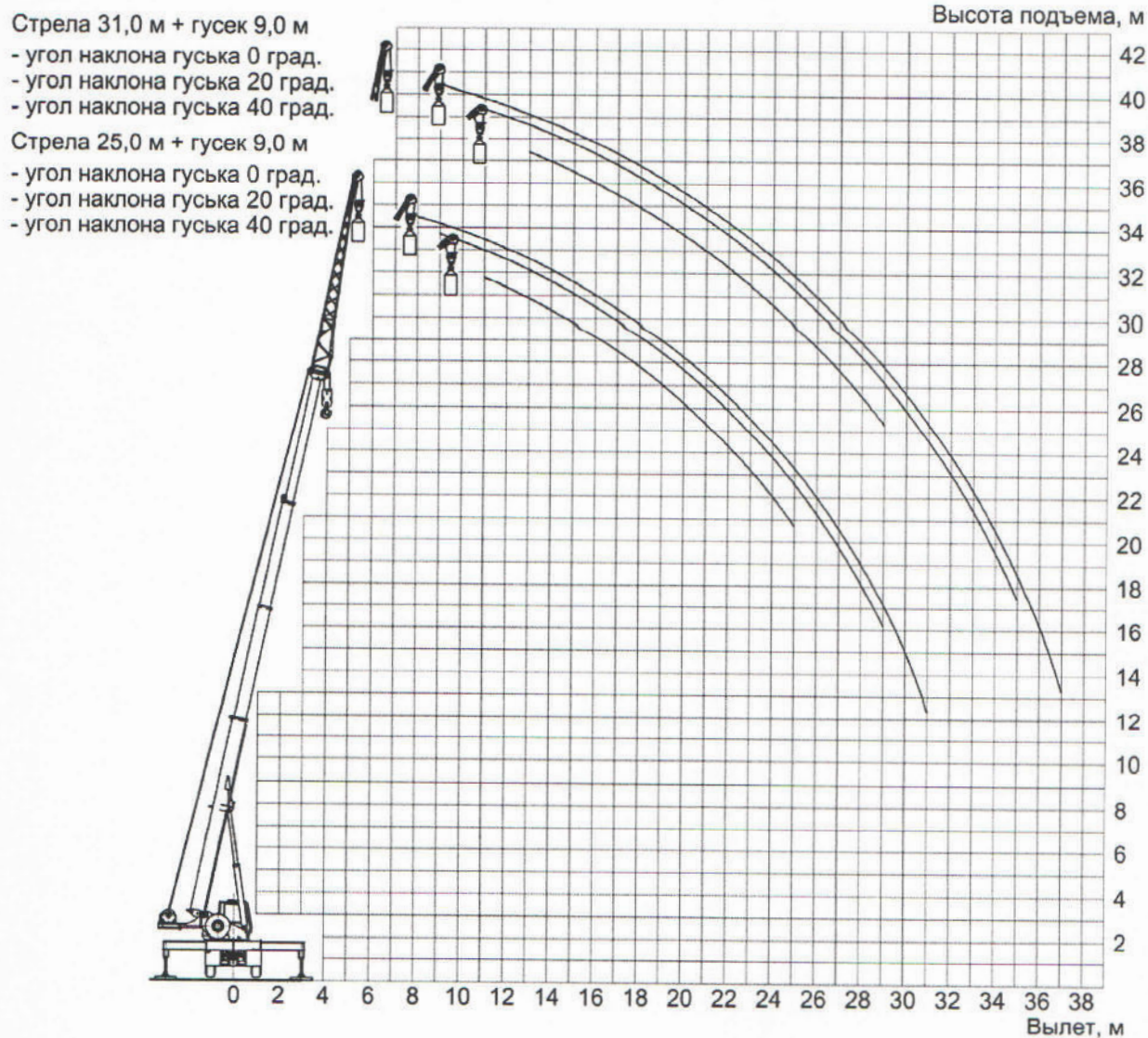


Рисунок 2 (Лист 2 из 2) – Высотные характеристики

2.2.2.2 Таблицы высотных характеристик

Высотные характеристики работы крана с основной стрелой												
Вылет, м	Длина стрелы, м											
	9,7	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0
	Высота подъема, м											
2,5	10,6											
3,0	10,4	11,8	14,0	16,1	18,2							
3,4	10,2	11,7	13,8	16,0	18,0							
4,0	9,8	11,3	13,6	15,7	17,9	20,0	22,0					
5,0	9,1	10,7	13,1	15,3	17,5	19,6	21,7	23,8	25,9			
6,0	8,1	9,9	12,5	14,8	17,1	19,2	21,4	23,5	25,6	27,7		
7,0	6,7	8,9	11,7	14,2	16,5	18,8	21,0	23,2	25,3	27,4	29,5	
7,5	6,0	8,5	11,4	14,0	16,3	18,7	20,8	23,0	25,1	27,2	29,3	31,6
8,0	4,5	7,6	10,8	13,5	15,9	18,3	20,5	22,7	24,9	27,1	29,2	31,3
9,0		5,6	9,6	12,6	15,2	17,7	20,0	22,3	24,5	26,7	28,8	30,9
10,0			8,1	11,6	14,4	17,0	19,4	21,7	24,0	26,2	28,4	30,6
11,0			5,9	10,3	13,4	16,2	18,7	21,1	23,5	25,7	28,0	30,2
13,0				6,2	10,9	14,2	17,1	19,7	22,2	24,6	26,9	29,2
15,0					6,5	11,5	14,9	17,9	20,7	23,2	25,7	28,1
17,0						6,8	12,0	15,6	18,7	21,6	24,2	26,7
19,0							7,1	12,5	16,3	19,5	22,4	25,1
21,0								7,3	13,0	16,9	20,2	23,2
23,0									7,6	13,5	17,5	21,0
25,0										7,8	13,9	18,1
27,0											8,0	14,4
29,0												8,3

Высотные характеристики работы крана с основной стрелой и удлинителем						
Вылет, м	стрела 25,0 м + удлинитель 9,0 м			стрела 31,0 м + удлинитель 9,0 м		
	угол наклона удлинителя, градус					
	0	20	40	0	20	40
	Высота подъема, м					
7,5	34,6					
8,0	34,4					
9,0	34,1	33,6		40,4		
10,0	33,8	33,2		40,1		
11,0	33,4	32,9	31,5	39,8	39,2	
13,0	32,6	32,0	30,6	39,1	38,5	37,1
15,0	31,5	31,0	29,5	38,2	37,6	36,2
17,0	30,4	29,7	28,2	37,3	36,7	35,2
19,0	29,0	28,3	26,7	36,2	35,6	34,0
21,0	27,4	26,7	25,0	34,9	34,3	32,7
23,0	25,5	24,7	22,9	33,5	32,8	31,1
25,0	23,3	22,4	20,3	31,8	31,2	29,4
27,0	20,6	19,6		29,9	29,2	27,3
29,0	17,1	16,0		27,8	27,0	24,9
31,0	12,3			25,3	24,4	
33,0				22,3	21,3	
35,0				18,4	17,2	
37,0				13,3		

2.2.3 Максимальная масса груза, с которой допускается телескопирование стрелы, на выдвинутых балках выносных опор:

Для длины стрелы 9,7 - 19,0 м, включ.	50% от грузовой характеристики, но не более 6,0т
Для длины стрелы 19,0 - 25,0 м, включ.	50% от грузовой характеристики, но не более 4,0т
Для длины стрелы 25,0 - 31,0 м	50% от грузовой характеристики, но не более 1,0т
ВНИМАНИЕ!  При установке удлинителя в рабочее положение телескопирование стрелы должно производиться при угле наклона стрелы не менее 70° и без груза на крюке.	

2.2.4 Максимальная масса груза, с которой допускается передвижение стрелового крана, т:

Передвижение крана с грузом **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

2.3 Геометрические параметры крана

База, мм:	3690+1320
Колея, м:	
– колес переднего моста;	2,05
– колес задней тележки.	2,05
База выносных опор, м:	5,45
Расстояние между выносными опорами, м:	
– при выдвинутых балках выносных опор;	6,1
– при втянутых балках выносных опор.	2,28
Задний габарит, м:	3,32
Радиус поворота, м (по габариту основной стрелы):	12,05

2.3.1 Параметры маневренности

При повороте на $\pi/2$ рад. (90°)

При повороте на π рад. (180°)

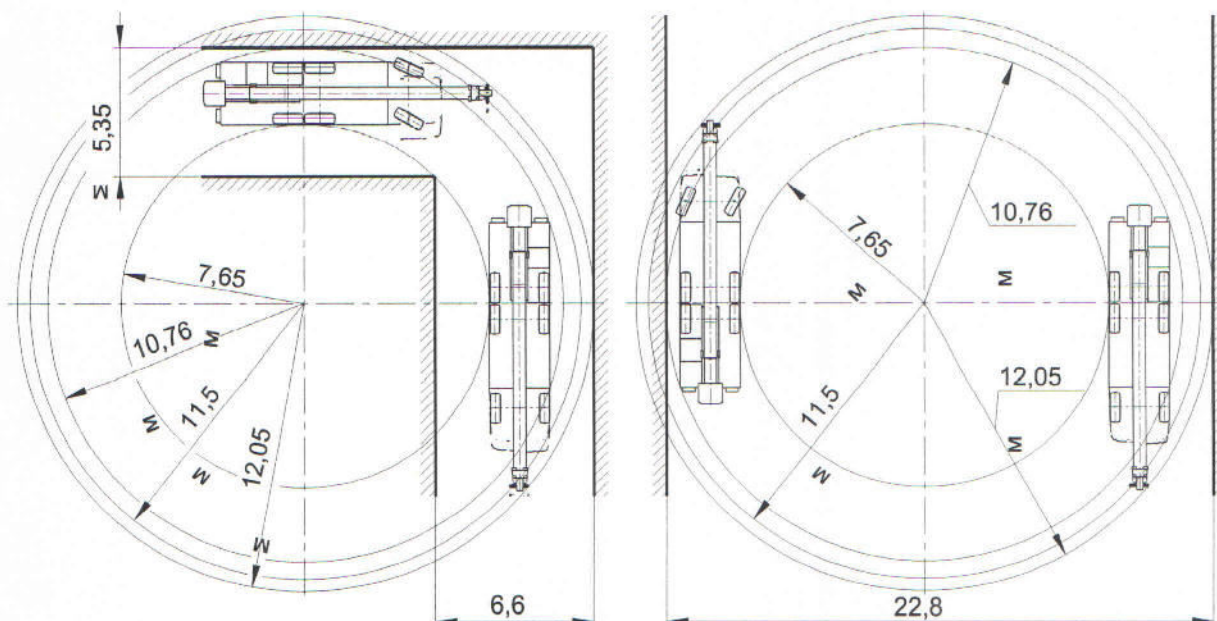


Рисунок 3 – Параметры маневренности

2.4 Скорости рабочих движений

2.4.1 Скорости механизма подъема¹, м/с (м/мин)

Кратность полиспаста	Скорость механизма подъема		
	Номинальная	Увеличенная*	Посадки
8	0,09 (5,45)	0,18 (11,0) (с грузом не более 6,0 т)	0,003 (0,2)
6	0,13 (8,2)	0,26 (16,4) (с грузом не более 4,5 т)	0,004 (0,27)
4	0,18 (11,0)	0,36 (22,0) (с грузом не более 3,0 т)	0,006 (0,4)
2	0,44 (26,4)	Работа запрещена	0,030 (1,8)
Примечание: * Работа с увеличенной скоростью подъема (опускания) груза при работе на втянутых опорах запрещена			

2.4.2 Скорости механизма передвижения

Скорость передвижения крана транспортная, км/ч:		
– крана транспортная с основной стрелой без удлинителя и без противовесов;		5-60
– крана транспортная (на буксире).		5-40



ВНИМАНИЕ!

Передвижение крана с грузом на крюке **ЗАПРЕЩЕНО!**



ВНИМАНИЕ!

Передвижение крана с удлинителем, установленным на боковой поверхности основания стрелы, по дорогам общего пользования **ЗАПРЕЩЕНО!**



ВНИМАНИЕ!

Передвижение крана со съёмными противовесами, установленными на кране, по дорогам общего пользования **ЗАПРЕЩЕНО!**

2.4.3 Скорости механизма телескопирования секций стрелы (выдвижения-втягивания секции стрелы) - 0,35 м/с (21,0 м/мин), не более

2.4.4 Скорости механизма поворота (частота вращения), рад/с (об/мин):

Наибольшая, без груза	0,146 (1,4)
Наибольшая, с грузом:	
– при работе основной стрелой с установленным противовесом на платформе поворотной массой 1,9 т или 6,4 т;	0,1 (1,0)
– при работе основной стрелой без противовесов на платформе поворотной;	0,079 (0,75)
– при работе удлинителем.	0,052 (0,5)

2.5 Время полного изменения вылета, с (мин), не менее:

от максимального до минимального	60 (1,0)
от минимального до максимального	60 (1,0)

¹ На третьем слое намотки на барабан лебедки. Параметры указаны при оптимальной кинематической вязкости масла 20...35 сСт, при тонкости фильтрации 25 мкм. Отклонения для режимов, отличных от указанных, должны быть в пределах $\pm 15\%$.

2.6 Преодолеваемый уклон пути, % (градусы), не менее: 0...31,0 (0...18,0)

2.7 Место управления:

при работе	кабина крановщика
при монтаже и испытании	кабина крановщика
при передвижении крана:	
– в рабочем режиме	передвижение ЗАПРЕЩЕНО!
– в транспортном режиме	кабина водителя
при установке на выносные опоры	на задней балке опорной рамы

2.8 Способ управления:

механизмами поворотной рамы	гидравлический
выносными опорами	гидравлический
механизмом передвижения (шасси)	механический

2.9 Способ токоподвода к механизмам

Через токосъемник от электрооборудования шасси электрооборудованию на поворотной раме.

2.10 Масса крана и его основных частей, т:

Конструктивная масса крана в транспортном положении (с основной стрелой, в заправленном состоянии):	21,85
Полная масса крана с основной стрелой без удлинителя и противовесов	22,0
Масса основных сборочных частей крана:	
– крановой установки	16,1
– стрелы	4,46
– удлинитель 9,0 м	0,56
– лебедка	0,52
– крюковой подвески основной	0,35
– крюковой подвески дополнительной	0,14
Примечание - Допустимое отклонение 1,5 %.	

2.10.1 Масса противовесов

№ п/п	Обозначение	Кол-во, шт.	Масса противовеса по чертежу, т	Фактическая масса противовеса, т	Заводской номер
1	КС-55713-5В-4.94.300-2 отдельно возимый	1	1,9		
2	КС-55713-1В-4.94.700-2 отдельно возимый	1	4,5		
Примечание - Допустимое отклонение ± 50 кг.					

2.11 Распределение нагрузки на оси шасси крана в транспортном положении с основной стрелой

Исполнение крана	Расчетная нагрузка, кН (тс) ¹		
	общая	на переднюю ось	на заднюю тележку
Кран с основной стрелой без удлинителя ^{2,3} и без противовесов ^{2,3}	220,0 (22,0) ⁴	56,84 (5,8) ⁴	163,66 (16,2) ⁴
Примечание: ¹ Допустимое отклонение $\pm 1,5\%$. ² Дополнительное оборудование. ³ Перевозятся отдельным транспортным средством. ⁴ В зависимости от комплектации.			

3 Технические данные и характеристики сборочных узлов и деталей

3.1 Двигатели силовых установок и механизмов

3.1.1 Двигатель внутреннего сгорания:

Место установки	Автомобильное шасси
Назначение	Привод трансмиссии автомобиля и привод насоса крановой установки
Тип и условное обозначение	Четырехтактный, дизельный с турбонаддувом, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха КАМАЗ-740.662 300 (Евро-4)
Номинальная мощность, кВт (л.с.) При частоте вращения коленчатого вала двигателя, рад/с (об/мин)	221 (300) 199 (1900)
Максимальный полезный крутящий момент, Н·м (кгс·м) При частоте вращения коленчатого вала двигателя, рад/с (об/мин)	1275 (130) 136 (1300)
Минимальный удельный расход топлива, г/кВт·ч	207
Пусковое устройство:	
тип и условное обозначение	Электрический стартер СТ-142-Б1
мощность, кВт (л.с.)	8,2 (11,15)
Аккумуляторные батареи:	
тип и условное обозначение	6СТ 190-ТР или 6СТ 190-А
напряжение, В	24
номинальная емкость, А·ч	190
количество, шт.	2×12/190
Вид соединения двигателя с трансмиссией: (Тип и обозначение)	Сцепление ZF&SACHS, MFZ 430, фрикционное, сухое, однодисковое, диафрагменное, вытяжного типа, привод гидравлический с пневмоусилителем