КАЛИЙСПЕЦТРАНС
Помощь всегда рядом
www.калийспецтранс.бел

1.7 Группа классификации (режима) по ИСО 4301/2:

крана	**A1**
механизмов:	
главного подъема	**M3**
подъема стрелы	**M2**
телескопирования стрелы	**M1**
поворота	**M2**

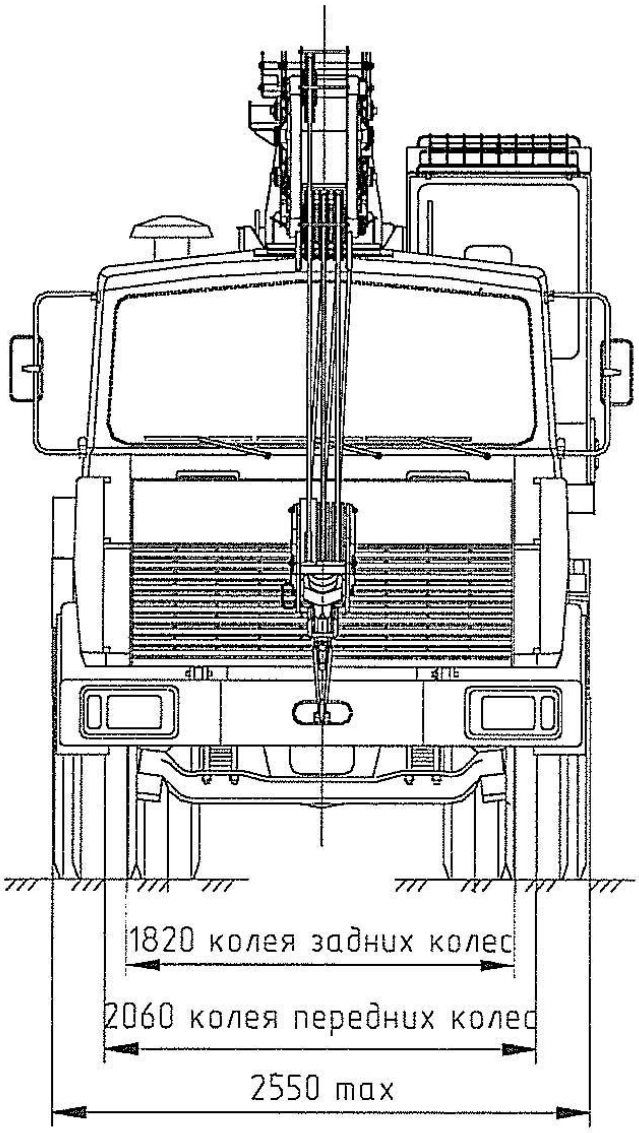


Рисунок 1.3 - Общий вид крана в транспортном положении (вид спереди)

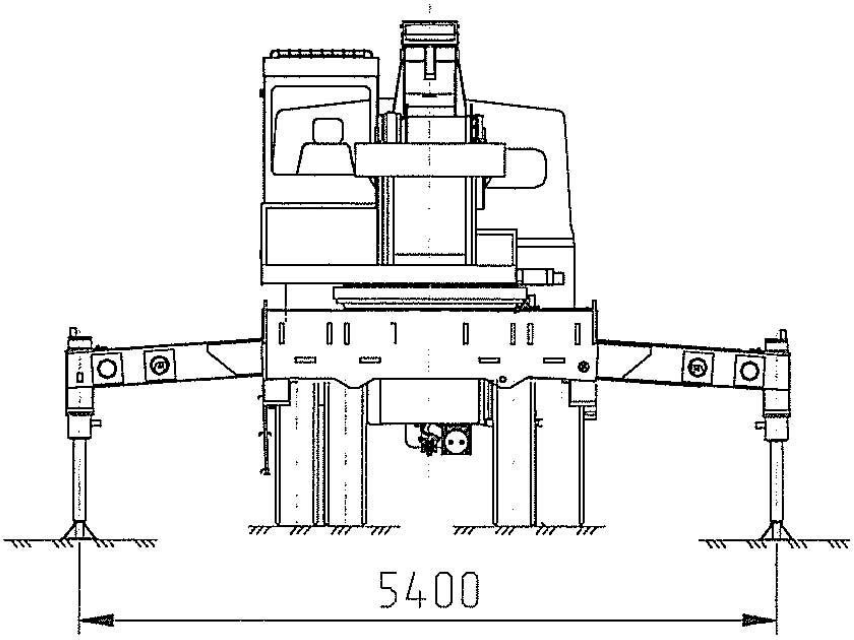


Рисунок 1.4 - Общий вид крана на выносных опорах (вид сзади)

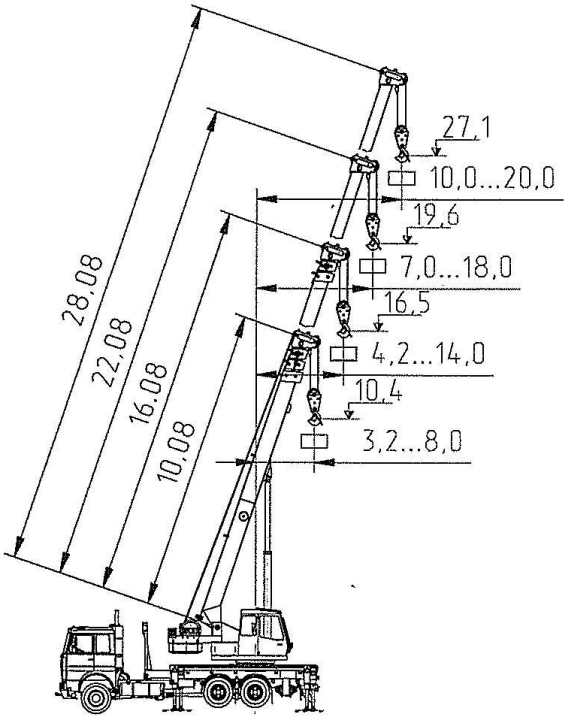


Рисунок 1.1 - Общий вид крана в рабочем положении с грузом.

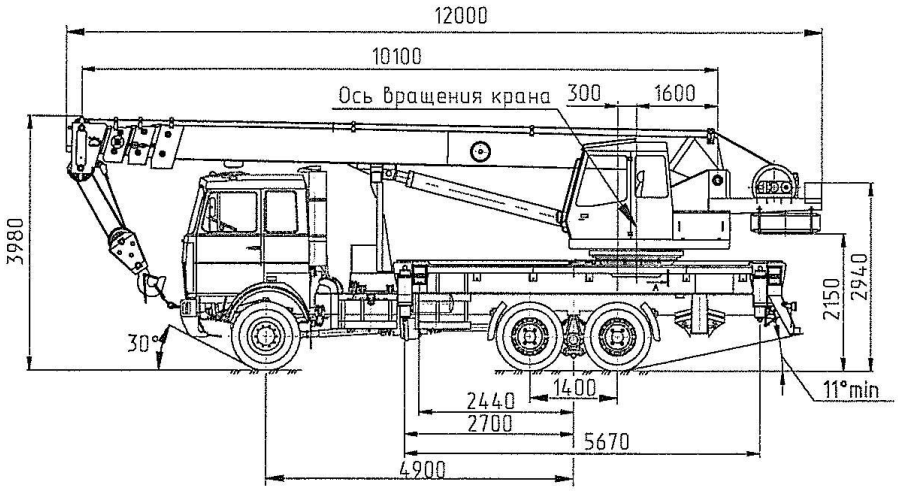


Рисунок 1.2 - Общий вид крана в транспортном положении (вид сбоку)

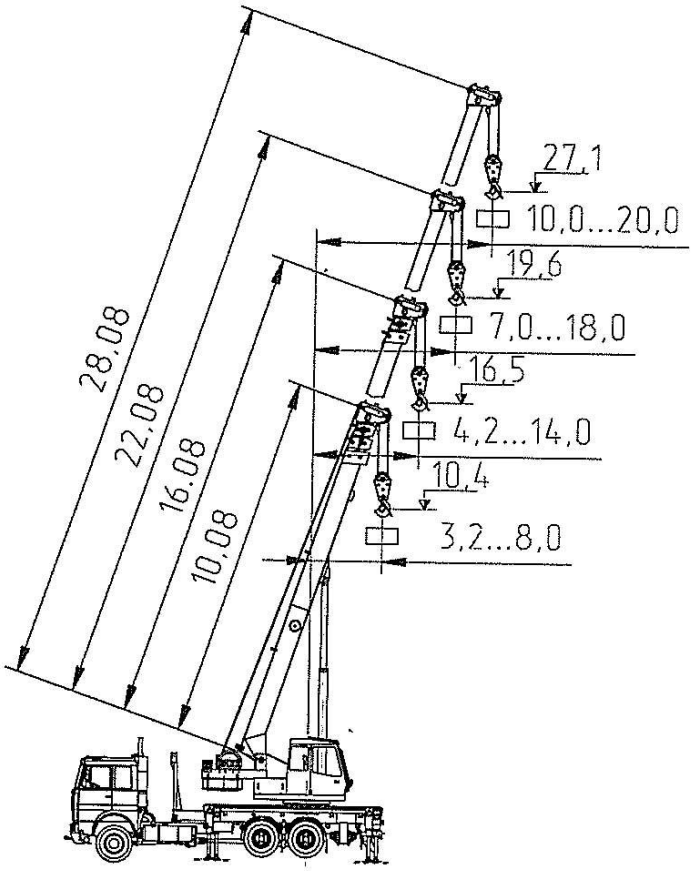


Рисунок 1.1 - Общий вид крана в рабочем положении с грузом.

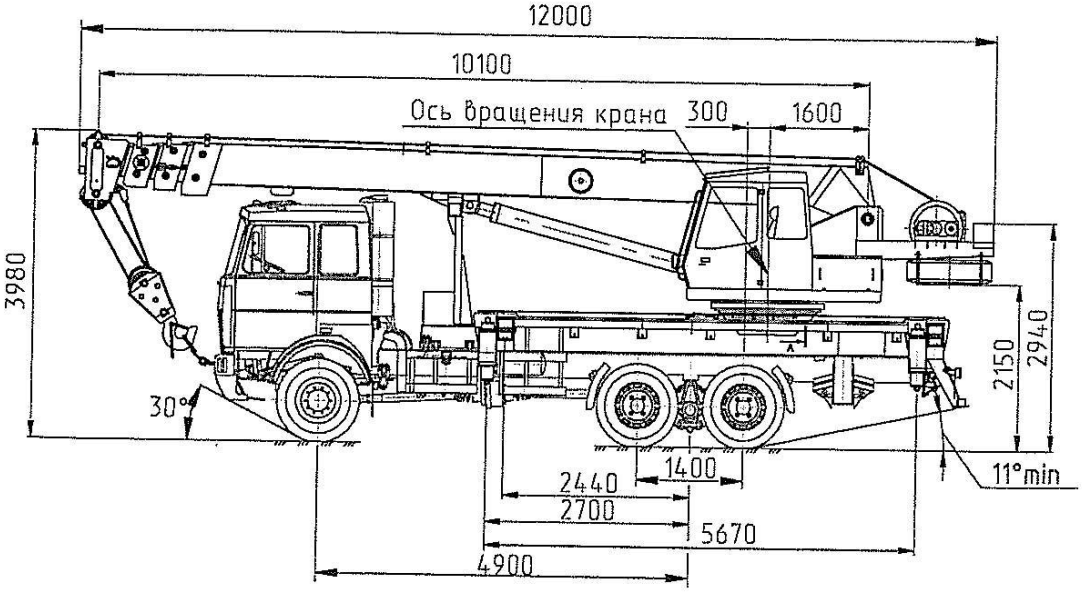


Рисунок 1.2 - Общий вид крана в транспортном положении (вид сбоку)

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНА

2.1 Основные характеристики крана (с основной стрелой):

Грузоподъемность максимальная миди, т	25,0
Грузоподъемность миди при максимальном вылете, т	0,7
Максимальный грузовой момент, т·м	80,0
Высота подъема максимальная (стрела 28,08 м), м	27,1
Высота подъема при максимальном вылете (стрела 28,08 м), м	19,6
Глубина опускания максимальная, м	3,0
Вылет при максимальной грузоподъемности, м	3,2
Вылет максимальный, м	
проектный (без нагрузки, стрела 28,08 м)	20,0
рабочий (с грузом на крюке, стрела 28,08 м)	20,1
Вылет минимальный, м	3,2

2.2 Грузовысотные характеристики

Грузовые характеристики для зоны работы 240° (по 120° от положения «Стрела назад» в обе стороны) — рисунок 2.

Таблица 2 — Грузовые характеристики

Вылет, м	Длина стрелы, м					
	10,08	14,08*	16,08	22,08	24,08	28,08
	Грузоподъемность миди на выносных опорах, т					
3,2	25,0					
4,0	16,3	11,8				
4,2	15,5	11,8	10,3			
4,7	13,8	11,2	10,3			
5,0	12,8	10,8	9,3			
6,0	9,5	8,0	7,3			
7,0	7,3	6,3	5,7	5,3		
7,3	6,8	5,9	5,3	4,9		
8,0	5,8	5,1	4,6	4,2	3,8	
9,0		4,1	3,7	3,3	3,1	
10,0		3,4	3,0	2,75	2,5	2,3
11,0		2,9	2,5	2,73	2,1	1,9
12,0		2,6	2,1	2,0	1,85	1,7
14,0			1,6	1,5	1,3	1,2
16,0				1,15	1,05	0,9
18,0				1,0	0,95	0,8
20,0					0,8	0,7

* Средняя секция зафиксирована на основании

Примечание – Масса крюковой подвески 320 кг

2.2.1 Максимальная масса груза, с которой допускается телескопирование стрелы работе на выносных опорах, т:

в пределах грузовых характеристик, указанных в п. 2.2, но не более, т:

- стрела 10,08 – 14,08 м	4,0
- стрела 14,08 – 22,08 м	1,5
- стрела 22,08 – 28,08 м	0,6

2.2.2 Максимальная масса груза, с которой допускается передвижение стрелового на, т. Передвижение крана с грузом запрещено

2.3 Геометрические параметры крана:

база, м	4,9
колея, м:	
передних колес	2,06
задних колес (между серединами двойных скатов)	1,79
база выносных опор, м	5,67
расстояние между выносными опорами, м	5,4
задний габарит, м	3,27
радиус поворота, м (по габариту основной стрелы)	12,5

2.4 Скорости рабочих движений

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

ица 4 – Скорости механизма подъема

Кратность полиспаста	Скорость механизма подъема		
	номинальная	увеличенная	посадки
6	0,1 (6,0)	0,22 (13,3) (с грузом не более 4 т)	0,0067 (0,4)

2.4.2 Скорости механизма передвижения, м/с (км/ч):

крана при передвижении с грузом на крюке	Передвижение запрещено
крана транспортная	1,4 - 16,7 (5,0 - 60)
крана транспортная (на буксире), не более	11,1 (40)

2.4.3 Скорость механизма телескопирования секций стрелы (выдвижения-втягивания секций стрелы), м/с (м/мин) 0,3 (18)

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

наименьшая, не более	0,021 (0,2)
наибольшая, не менее	0,1 (0,96)

2.4.5 Угол поворота, рад (градусы):

без груза на крюке	6,28 (360)
с грузом на крюке	4,19 (240)

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

от максимального до минимального	45 (0,75)
от минимального до максимального	45 (0,75)

2.6 Преодолеваемый уклон пути, % (градусы) 0 – 27 (0 - 15)

2.7 Место управления:

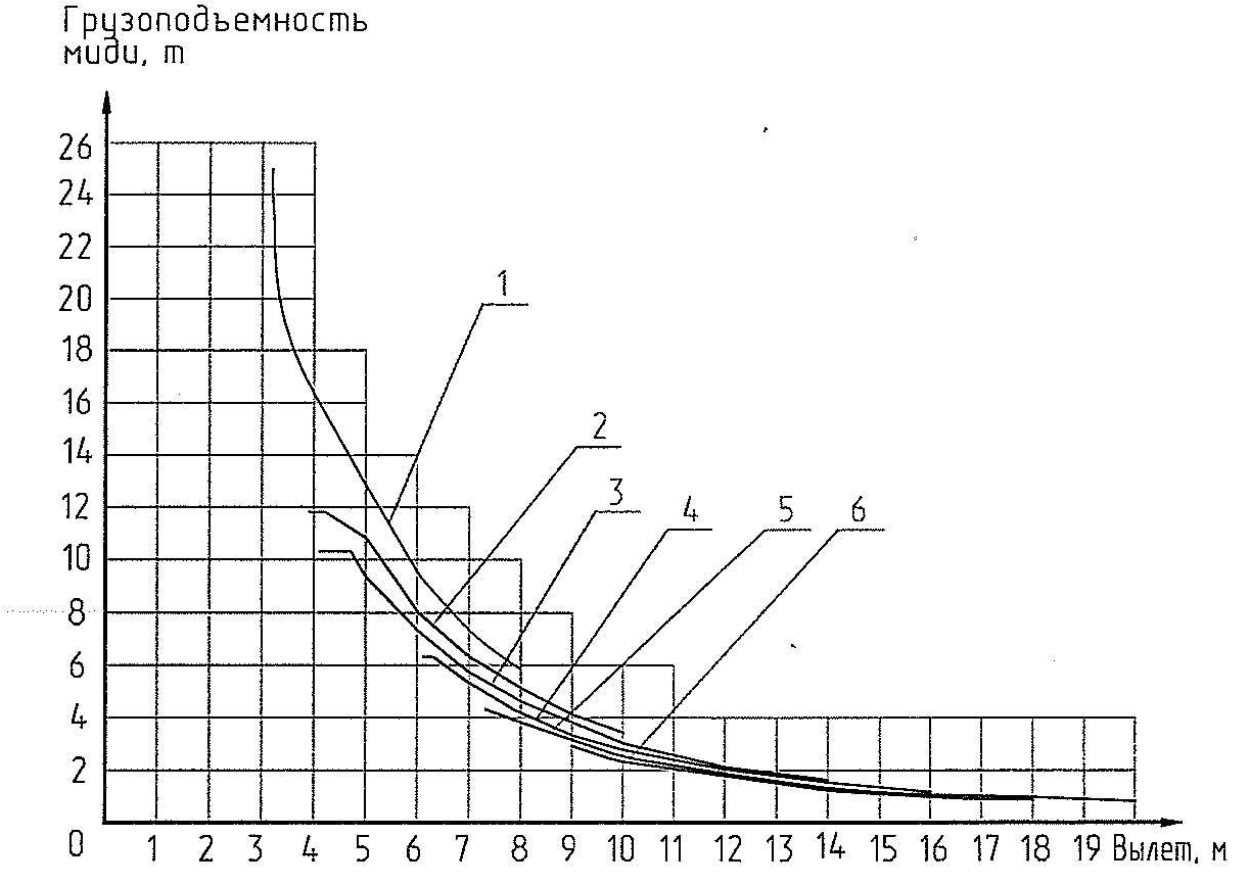
при работе	Кабина крановщика
при монтаже и испытании	Кабина крановщика
при передвижении стрелового крана:	
в рабочем режиме	Передвижение запрещено
в транспортном режиме	Кабина водителя

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ СБОРОЧНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

3.1 Двигатели силовых установок и механизмов

3.1.1 Двигатель внутреннего сгорания - двигатель шасси (значения параметров на уровне моря):

назначение	Привод трансмиссии автомобиля и насоса крановой установки
тип и условное обозначение	Четырехтактный с воспламенением от сжатия, ЯМЗ-238ДЕ2
номинальная мощность, кВт (л. с.)	243 (330)
частота вращения, рад/с (об/мин)	63 – 218 (600-2175)
максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)	1274 (130)
частота вращения при максимальном крутящем моменте, рад/с (об/мин)	131 - 152 (1250 - 1450)
удельный расход топлива, г/кВт·ч	230
пусковое устройство:	
тип и условное обозначение	Стартер с электромагнитным механизмом включения
мощность, кВт (л.с.)	8,2 (11,2)
аккумуляторные батареи:	
тип и условное обозначение	Две батареи 6Ст-182 ЭМ или 6СТ-190А
напряжение, В	12 х 2
номинальная емкость, А·ч	182 для 6Ст-182 190 для 6СТ-190
количество	2



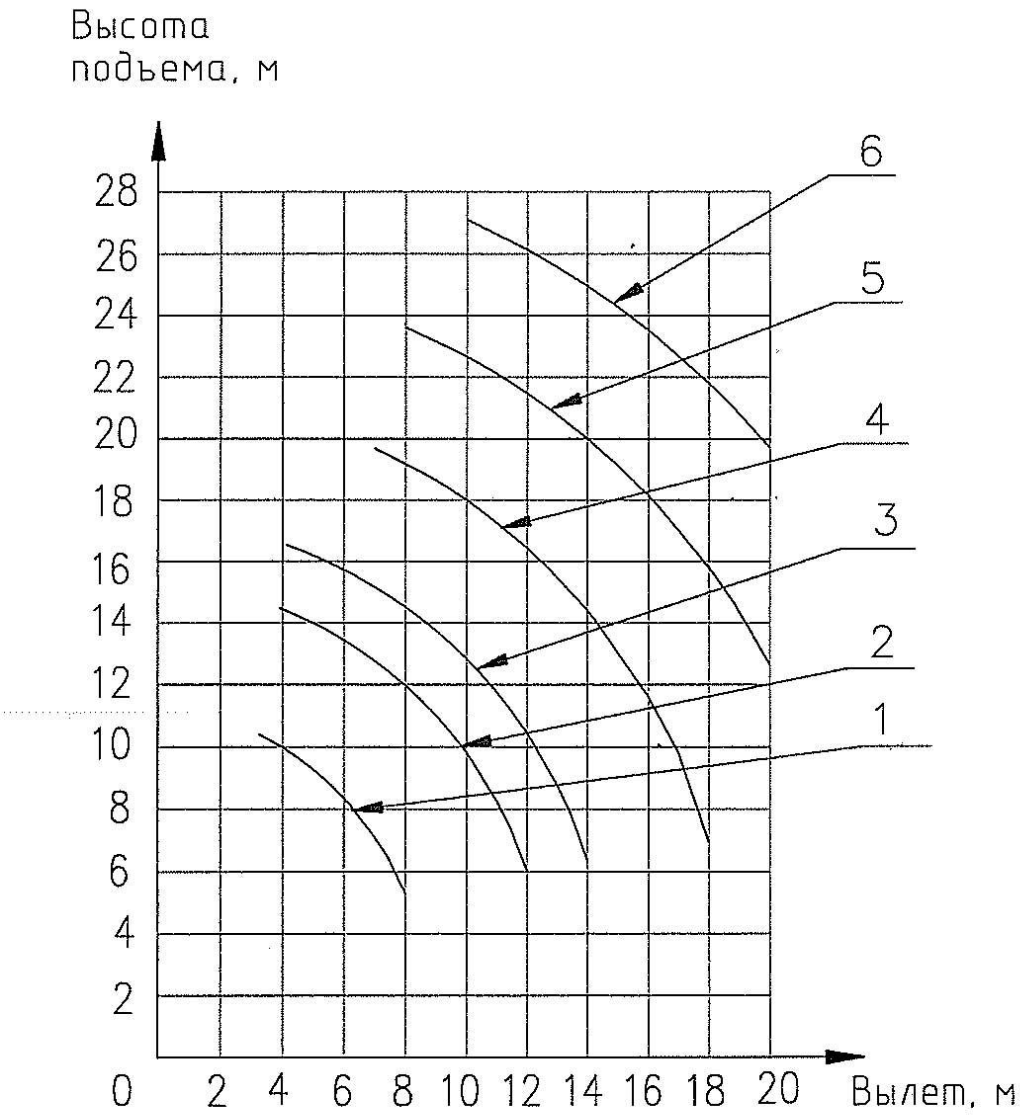
1-длина стрелы 10,08 м
2-длина стрелы 14,08 м
3-длина стрелы 16,08 м
4-длина стрелы 22,08 м
5-длина стрелы 24,08 м
6-длина стрелы 28,08 м

Рисунок 2- Диаграмма грузовых характеристик крана

лица 3 — Высотные характеристики

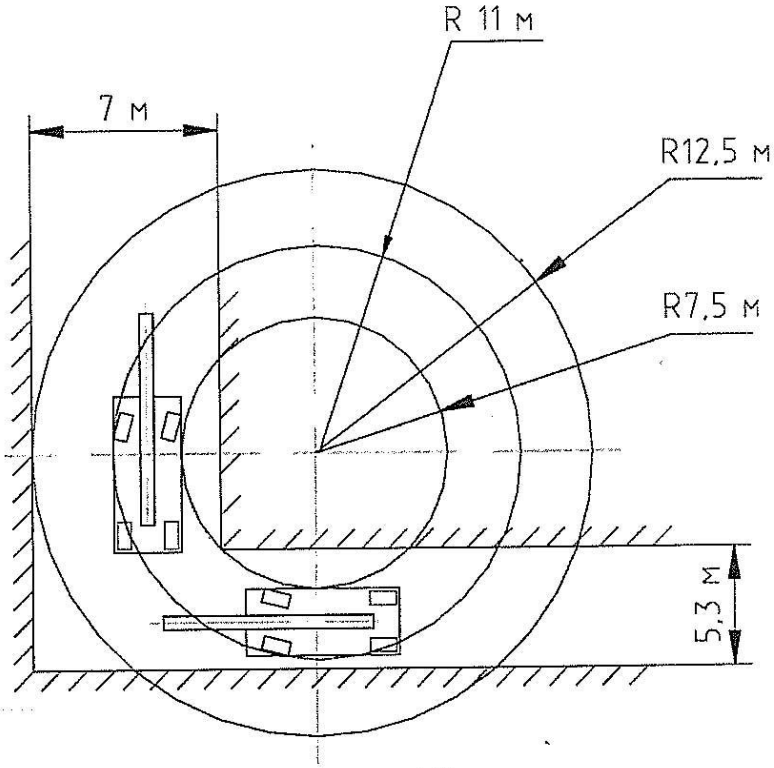
Вылет, м	Длина стрелы, м					
	10,08	14,08	16,08	22,08	24,08	28,08
	Высота подъема крюка, м*					
3,2	10,4					
3,9	10,0	14,4				
4,0	9,9	14,4				
4,2	9,8	14,3	16,5			
4,7	9,5	14,1	16,3			
5,0	9,2	13,9	16,1			
6,0	8,3	13,4	15,7			
7,0	7,1	12,7	15,1	19,6		
7,3	6,6	12,5	14,9	19,5		
8,0	5,2	11,9	14,5	19,1	23,6	
9,0		11,0	13,7	18,6	23,1	
10,0		9,8	12,8	17,9	22,6	27,1
11,0		8,2	11,7	17,2	22,1	26,6
12,0		6,0	10,4	16,4	21,4	26,1
13,0			8,7	15,4	20,7	25,5
14,0			6,3	14,4	19,9	24,9
15,0				13,1	19,1	24,2
16,0				11,5	18,1	23,5
18,0				6,9	15,8	21,7
20,0					12,6	19,6

* Без учета деформации стрелы

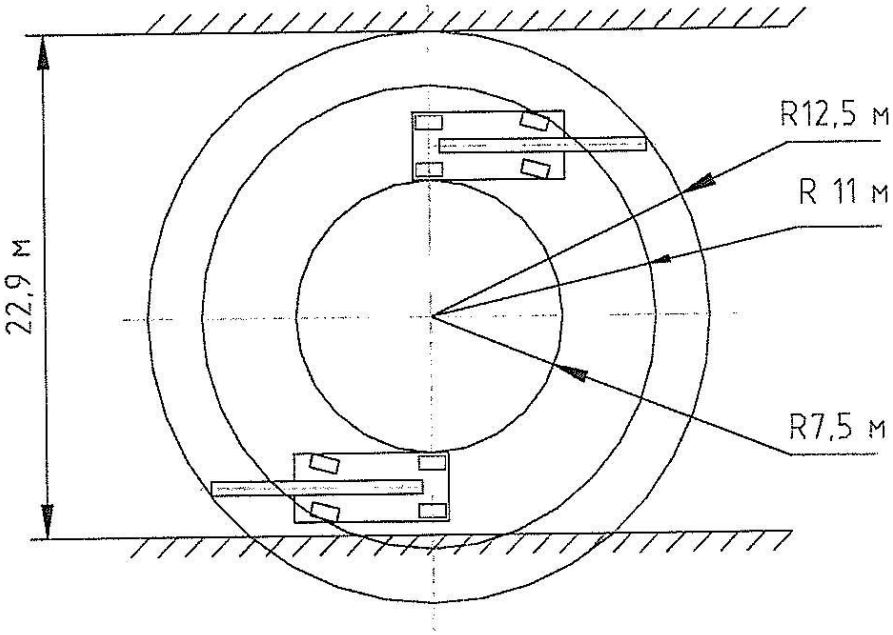


1-Длина стрелы 10,08 м
2-Длина стрелы 14,08 м
3-Длина стрелы 16,08 м
4-Длина стрелы 20,08 м
5-Длина стрелы 24,08 м
6-Длина стрелы 28,08 м

Рисунок 3 – Диаграмма высотных характеристик



при повороте на 90°



при повороте на 180°

Рисунок 4 – Параметры маневренности