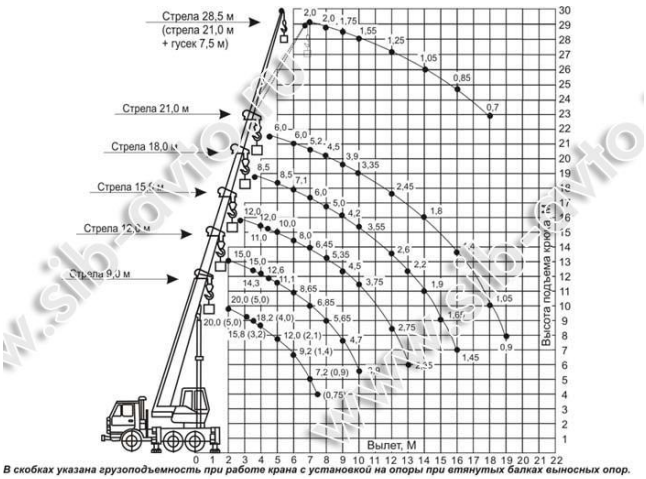
ООО "СИБПРОМАВТО"
г. Миасс Челябинской области, ул. Лихачева, 22
тел./факс: (3513)255-650, 55-63-72, 55-76-57, 57-98-07
e-mail: infoural-sib@mail.ru

г. Тюмень, ул. Авторемонтная, 12
e-mail: info@sib-avto.ru

Автокраны и КМУ

Клинцы / 20 тонн

КС-45719-7А



КС-45719-7А — не имеет аналогов
Крановая установка автокрана КС-45719-7А грузоподъемностью 20 тонн смонтирована на трехосное, шасси высоко проходимое шасси КАМАЗ 43118.
Увеличенный опорный контур, отличная устойчивость при работе, делают грузовысотные характеристики крана уникальными, превосходящими характеристики 25-ти тонных автокранов на средних и дальних вылетах.
Мощный двигатель шасси, односкатные широкопрофильные шины, система подкачки шин (позволяющая на ходу менять в них давление в зависимости от дорожного покрытия), наличие у шасси межосевых и межколесных блокировок — все это делает данный кран незаменимым при использовании в труднодоступных местах с плохими дорожными условиями, в условиях полного бездорожья, в том числе на строительстве нефте- и газопроводов, разработках месторождений.

Привод исполнительных механизмов
Привод крановой установки осуществляется посредством аксиально-поршневого гидронасоса, который приводится во вращение двигателем базового автомобиля через коробку передач и дополнительную коробку отбора мощности.
Крановые механизмы имеют индивидуальный привод с независимым управлением от гидромоторов и гидроцилиндров.
Гидравлическая система скомпонованная на базе импортных комплектующих позволяет легко и плавно осуществлять управление крановыми механизмами с широким диапазоном регулирования скоростей рабочих операций и возможность одновременного совмещения любых крановых операций.

Стрела и система телескопирования
Трехсекционная телескопическая стрела длиной 9—21м обеспечивает крану компактность и маневренность при переездах, широкую рабочую зону и большую высоту перемещения груза при работе.
Перемещение средней секции стрелы осуществляется гидроцилиндром, верхняя секция

перемещается двумя канатными полиспастами при перемещении средней секции стрелы. Возможность телескопирования стрелы с грузом на крюке массой до 6 тонн (что почти в два раза превосходит показатели 25 тонных кранов других производителей) позволяет говорить о том, что данная модель уникальна по своим грузовысотным характеристикам, и может выполнять специальные задания: устанавливать грузы в труднодоступных местах, проносить их среди смонтированных конструкций.

Несущие конструкции оптимальной массы
Основные несущие конструкции сварены из высокопрочной стали 10ХСНД, максимально облегчены, имеют прекрасные жесткостные характеристики.
Все сварные соединения выполняются на полуавтоматическом и автоматическом сварочном оборудовании отечественных и европейских производителей, что обеспечивает высочайшее качество швов, которое документируется после ультразвуковой проверки.

Надежность автокрана
Надежную работу автокрана обеспечивают комплектующие зарубежного производства, которые не требуют замены и ремонта в течение всего срока службы крана.

Безопасность автокрана
Безопасную работу крана обеспечивает комплекс приборов и устройств, в том числе ограничитель нагрузки крана ОНК с цифровой индикацией параметров работы на дисплее в кабине крановщика, в состав которого входит встроенный прибор фиксации характеристик

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Основная характеристика крана

Максимальный грузовой момент, т.м	64
Грузоподъёмность максимальная, т	20
Длина стрелы, м	9-21
Длина гуська, м	7,5
Угол установки гуська, град.	0 и 30
Зона работы крана, град.	240
Максимальная высота подъёма крюка, м	
- с основной стрелой 21 м	21,6
- с основной стрелой 21 м и гуськом 7,5 м	29,3
Максимальная глубина опускания крюка от уровня земли при стреле 9,0 м ,вылете 5,0 м и 6-ти кратной запасовке каната, м	13
Вылет минимальный, м	2
Вылет, максимальный, м (Для зоны работы крана 90º)	
а) «проектный» (без нагрузки)	19,1
б) «рабочий» (с грузом на крюке)	19
Вылет при максимальной грузоподъёмности, м	3,2
Максимальная масса груза при телескопировании, т	6
Максимальная масса груза, с которой допускается передвижение стрелового крана, т	передвижение крана с грузом ЗАПРЕЩАЕТСЯ!
Максимальная масса груза, с которым допускается работа в ускоренном режиме подъёма-опускания лебёдкой, т	4,5

Режимы работы

4 режима работы:	
в рабочей зоне 240° с основной стрелой (9-21м) на выдвинутых балках выдвижных опор;	
в рабочей зоне 240° с основной стрелой (9-21м) на втянутых балках выдвижных опор;	
в рабочей зоне 240° с основной стрелой (21м) и гуськом 7,5 м на выдвинутых балках выдвижных опор с углом наклона гуська 0°.	
в рабочей зоне 240° с основной стрелой (21м) и гуськом 7,5 м на выдвинутых балках выдвижных опор с углом	

наклона гуська 30°.	
Геометрические параметры крана	
База, м	3,69+1,32
Колея, м:	
- передних колёс	2,05
- задних колёс (между серединами двойных скатов)	2,05
тип опор	выдвижные
База выносных опор, м	4,9
Размер опорного контура вдоль х поперёк оси шасси, м	4,9 х 5,8
Задний габарит, м	3,015
Радиус поворота, м	10
Габаритные размеры крана в транспортном положении ,м	
длина х ширина х высота	11,06 х 2,5 х 3,84
Скорости рабочих движений	
Скорость подъёма-опускания груза, м/мин	
- номинальная при 6-ти кратной запасовке каната (с грузом 20,0 т)	7
- увеличенная при 6-ти кратной запасовке каната (с грузом 4,5 т)	14
- максимальная при кратности полиспаста каната 1 (с грузом 2,0 т)	40
Скорость посадки груза, м/мин	0,3
Скорость передвижения крана своим ходом, км/ч	55
Скорость механизма телескопирования секций стрелы (выдвижения – втягивания секций стрелы), м/с (м/мин)	0,25 (15)
Частота вращения поворотной части, об/мин	1,2
Время полного изменения вылета, с (мин), при частоте вращения двигателя до 1200 об/мин:	
от максимального до минимального	40 (0,67)
от минимального до максимального	40 (0,67)
Дополнительные характеристики	
Преодолеваемый краном подъём, % (градусы):	
своим ходом	25 (14)
на буксире	18 (10)
Способ управления:	
механизмами поворотной рамы	гидравлический
выносными опорами	гидравлический
механизмом передвижения (шасси)	механический
Масса крана в транспортном положении, т (включая 3-х человек в кабине водителя) Допустимое отклонение ± 1,5%	
кран с основной стрелой	21,05
кран с основной стрелой и гуськом	21,5
Масса основных сборочных частей крана, т, не более:	
крановой установки	12,65
противовес	0,4
стрела	3,55
гусёк	0,45
Распределение нагрузки по осям в транспортном положении, кН (тс):	
передняя ось	
кран с основной стрелой	53,9 (5,50)
кран с основной стрелой и гуськом	56,35 (5,75)
задняя тележка	
кран с основной стрелой	151,9
кран с основной стрелой и гуськом	154,35
Максимальная нагрузка на выносную опору, т	20,5
Контрольный расход топлива в крановом режиме, л/ч, не более	13,0
Заправочные ёмкости:	
Гидросистема (в том числе гидробак), л	355 (220)
Топливный бак отопителя, л	5,0

Картер механизма поворота, л	5,0
Редуктор грузовой лебёдки, л	11,0
Температура эксплуатации, град.	от -40° до +40°

Общая характеристика шасси

Тип шасси	КамАЗ-53605
Осевая формула	1-1
Колесная формула привода и управления	4 х 2
Тип трансмиссии	гидромеханическая
Система управления поворотом колес	через гидроусилитель руля
Система торможения:	
основная - пневматическая, с раздельным приводом тормозов передних и задних колес	
вспомогательная - компрессионная, с поворачивающимися заслонками в выхлопной системе	
стояночная - пневматическая	
Система подрессоривания мостов	рессорная
Типоразмер шин	425/85 R21 (1260х425 – 533Р)
Тип двигателя	КамАЗ-740.31.240, Евро3
	Дизельный, четырехтактный с воспламенением от сжатия, восьмицилиндровый
Установленная мощность, кВт (л.с.)	176 (240)
Удельный расход топлива, г/кВтч	117
Вместимость топливного бака, л	210
Запас хода, км	600
Допускаемые нагрузки на мосты при движении, кН (т)	
На передние мосты	56,35 (5,75)
На задние мосты	157,78 (16,1)
Распределение массы шасси, т:	
на передние мосты	44,1 (4,50)
на задние мосты	40,18 (4,10)

Грузовые характеристики

А) Грузовые характеристики работы крана при 6-ти кратной запасовке каната, балки выдвижных опор выдвинуты полностью, кран установлен на опорах, зона работы 240º.

Вылет, м	Длина стрелы, м					9,0-15,0	15,0-21,0	Зона работы крана, град.*
	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0			
	Грузоподъёмность промежуточная (на канатах), т							
2,0	20,0	15,0				6,0	3,0	± 120
2,8			12,0			6,0	3,0	
3,2	20,0					6,0	3,0	
3,5	18,2			8,5		6,0	3,0	
3,8		15,0				6,0	3,0	
4,0	15,8	14,3	12,0			6,0	3,0	

4,5		12,6	11,0		6,0	6,0	3,0
5,0	12,0	11,1	10,0	8,5		6,0	3,0
6,0	9,2	8,65	8,0	7,1	6,0	6,0	3,0
7,0	7,2	6,85	6,45	6,0	5,2	6,0	3,0
8,0		5,65	5,35	5,0	4,5	5,35	3,0
9,0		4,7	4,5	4,2	3,9	4,5	3,0
10,0		3,9	3,75	3,55	3,35	3,75	3,0
12,0			2,75	2,6	2,45	2,75	2,45
13,0			2,35	2,2		2,35	
14,0				1,9	1,8		1,8
15,0				1,65			
16,0				1,45	1,4		1,4
18,0					1,05		1,05
19,0					0,9		0,9

* От положения крана «стрела назад».

Примечание: 1. При увеличении длины стрелы свыше 9,0 м максимальная грузоподъёмность крана снижается с 20,0т до 15,0т и ниже в зависимости от длины стрелы, что контролируется ограничителем нагрузки крана ОНК-140 и концевым выключателем.

2. При работе крана с гуськом, закреплённым на основании стрелы в транспортном положении, грузоподъёмность крана снижается на 0,23т, что контролируется ограничителем грузоподъёмности.

3. Масса крюковой подвески (0,21 т) и съёмных грузозахватных приспособлений входят в массу поднимаемого груза.

4. Режимы работы ограничителя нагрузки крана ОНК-140-Р-00.

Б) Грузовые характеристики крана при 6-ти кратной запасовке каната, балки выдвижных опор втянуты полностью, кран установлен на опорах, зона работы 240º.

Вылет, м	Длина стрелы, м	Зона работы крана, град *
	9,0	
	Грузоподъёмность промежуточная (на канатах), т	
2,0	5,0	± 120
3,0	5,0	
3,5	4,0	

4,0	3,2
5,0	2,1
6,0	1,4
7,0	0,9
7,5	0,75

* От положения крана «стрела назад».

Примечание: 1. Масса крюковой подвески (0,21 т) и съёмных грузозахватных приспособлений входят в массу поднимаемого груза.

2.При работе крана с гуськом, закреплённым на основании стрелы в транспортном положении, грузоподъёмность крана снижается на 0,23 т, что контролируется ограничителем грузоподъёмности.

3. Режимы работы ограничителя нагрузки крана ОНК-140- Р-01.

В) Грузовые характеристики работы крана при однократной кратной запасовке каната, длина стрелы 21,0 м с гуськом 7,5 м, балки выдвижных опор выдвинуты полностью, кран установлен на опорах, зона работы 240º.

Вылет, м	Грузоподъёмность промежуточная (на канатах), т		Зона работы крана, град*
	Угол наклона 00	Угол наклона 30 0	
7,0	2,00		± 120
8,0	2,00		
8,0	2,00		
9,0	1,75	1,30	
10,0	1,55	1,20	
12,0	1,25	1,05	
14,0	1,05	0,90	
16,0	0,85	0,75	
18,0	0,70	0,65	

* От положения крана «стрела назад».

Примечание: 1. Масса крюковой подвески (0,04 т) и съёмных грузозахватных приспособлений входят в массу поднимаемого груза.

2. Режимы работы ограничителя нагрузки крана ОНК-140 для угла наклона 0º — Р-02;

Режимы работы ограничителя нагрузки крана ОНК-140 для угла наклона 30º — Р-03.

Высотные характеристики

А) Высотные характеристики работы крана при 6-ти кратной запасовке каната, балки выдвижных опор выдвинуты полностью, кран установлен на опорах, зона работы 240º.

Вылет, м	Длина стрелы, м					Зона работы крана, град *
	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	
	Высота подъёма, м					
2,0	9,8	13,0				± 120
2,8			15,9			
3,2	9,2					
3,5	9,1			18,8		
3,8		12,3				
4,0	8,7	12,2	15,5			
4,5		11,9	15,3		21,6	
5,0	7,9	11,8	15,0	18,3		
6,0	6,7	10,9	14,5	17,9	21,1	
7,0	5,0	10,1	13,9	17,4	20,7	
8,0		9,1	13,2	16,8	20,3	
9,0		7,6	12,4	16,2	19,7	
10,0		5,6	11,3	15,5	19,1	
12,0			8,4	13,6	17,7	
13,0			5,8	12,4		
14,0				11,0	15,8	
15,0				9,2		
16,0				6,6	13,4	
18,0					9,8	
19,0					7,5	

* От положения крана «стрела назад».

Б) Высотные характеристики при 6-ти кратной запасовке каната, балки выдвижных опор втянуты, кран установлен на опорах, зона работы 240º.

Вылет, м	Длина стрелы, м	Зона работы крана, град *

	9,0	
	Высота подъёма, м	
2,0	9,8	± 120
3,0	9,3	
3,5	9,1	
4,0	8,7	
5,0	7,9	
6,0	6,7	
7,0	5,0	
7,5	3,5	

* От положения крана «стрела назад».

В) Высотные характеристики работы крана при однократной кратной запасовке каната, длина стрелы 21,0 м с гуськом 7,5 м, угол наклона 0º, балки выдвижных опор выдвинуты полностью, кран установлен на опорах, зона работы 240º.

Вылет, м	Высота подъёма, м		Зона работы крана, град *
	Угол наклона 0º	Угол наклона 30º	
7,0	29,3		± 120
8,0	29,0		
8,0	29,0		
9,0	28,6	28,1	
10,0	28,2	27,7	
12,0	27,3	26,7	
14,0	26,2	25,6	
16,0	24,7	24,2	
18,0	23,2	22,5	

* От положения крана «стрела назад».