

Показатели	СМ-45
Диаметр барабана в мм	1600
Длина барабана в мм	8000
Объем барабана в м ³	16,1
Температура сушки в град.	800
Площадь колосниковой решетки в м ²	1,92
Количество испаряемой влаги в кг/час	1040
Напряжение сушильного объема по влаге в кг/м ³ час	65
Напряжение колосниковой решетки в кг/м ³ час	100
Расход воздуха в м ³ /час	3000
Давление воздуха под колосниковой решеткой в мм вод. ст.	60—100
Мощность электродвигателя в квт	8
Число оборотов барабана в минуту	3,4; 4,6; 5,7
Габаритные размеры установки в мм:	
длина	11 800
ширина	3 718
высота	4 128
Вес металлоконструкций в кг	17 800
Общий вес в кг	45 000
Эксплоатационные данные	
Топливом для сушильного барабана служит антрацит с теплотворной способностью 5400 ккал/кг.	
Расход топлива в кг/час	190
Производительность сушильного барабана в кг/час	2500

ГЛАВА 8

МАШИНЫ ДЛЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
И ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ

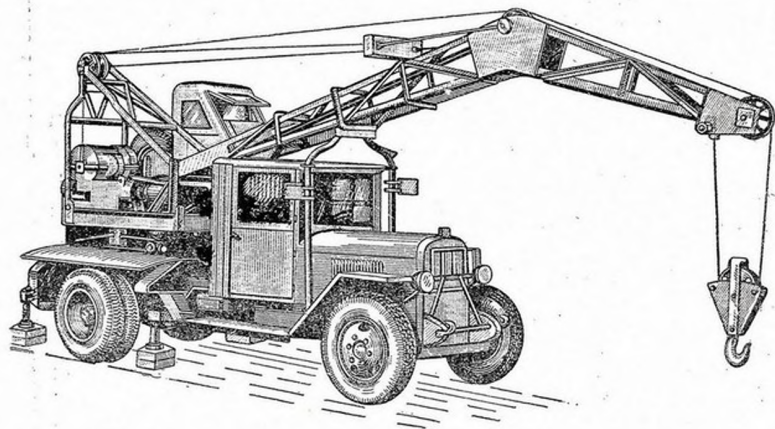
КРАНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

Автомобильные краны предназначены для выполнения перегрузочных работ со штучными грузами и сыпучими материалами, а также для выполнения строительно-монтажных работ в дорожном, промышленном и гражданском строительстве. Для выполнения этих работ они оснащаются нормальной или удлиненной стрелой, а также различными надставками стрелы в виде гуська, клюва и т. п. Для перегрузки сыпучих материалов они снабжаются грейфером.

Серийно изготавливаемые промышленностью краны К-31, К-32 и К-51 монтируются на стандартном шасси грузового автомобиля и имеют привод всех механизмов от одного двигателя.

Автомобильные краны К-31 и К-32 (фиг. 330 и 331) состоят из ходовой части (шасси грузового автомобиля), поворотной платформы крана с механизмами и рабочего оборудования крана (стрела и крюк). Максимальная грузоподъемность крана при работе на выносных опорах составляет 3 т при вылете стрелы от оси вращения на 2,5 м. На том же вылете стрелы, но без выносных опор, можно поднять груз не более 1 т.

Ходовой частью крана является шасси автомобиля ЗИС-5 или ЗИС-150, на котором установлена нижняя рама с задними выдвигными и передними откидными выносными опорами, на концах которых имеются винтовые домкраты с опорными плитами, на которые кран опирается при работе.

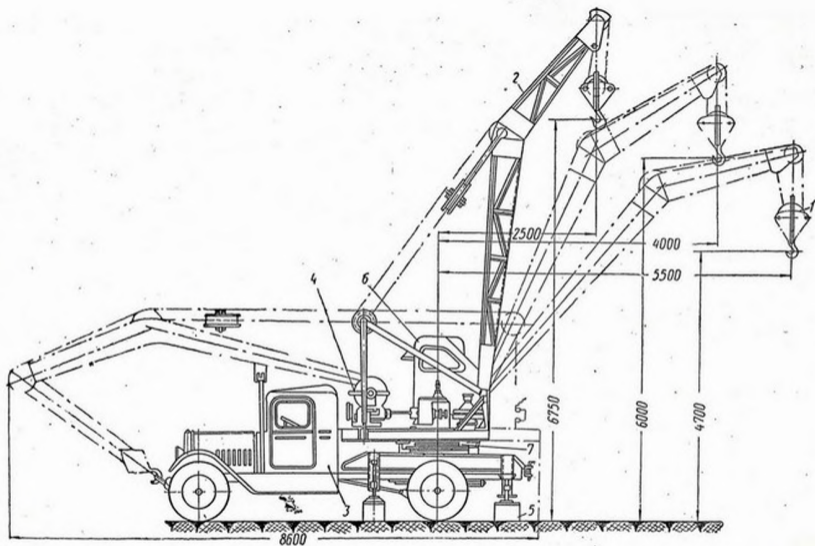


Фиг. 330. Автомобильный кран К-31.

В верхней части рамы находится круг опорно-поворотного устройства крана с зубчатым венцом и центральной полую цапфой, относительно которой центрируется поворотная платформа. Через центральную полую цапфу проходят вертикальный вал и тяги управления муфтой сцепления двигателя и подачи топлива.

Поворотная платформа выполнена сварной из проката. К нижней части платформы прикреплены опорные ролики. На поворотной платформе находятся лебедки подъема груза и стрелы и поворотный механизм. В центре платформы на оси вращения находится реверсивное устройство, посредством которого осуществляется изменение направления вращения всех трех механизмов.

Привод всех механизмов осуществляется от двигателя автомобиля посредством коробки отбора мощности, поставленной у коробки перемены передач автомобиля в разрыве карданного вала. В коробке отбора мощности предусмотрена муфта переключения привода двигателя на привод крановых механизмов (фиг. 332).



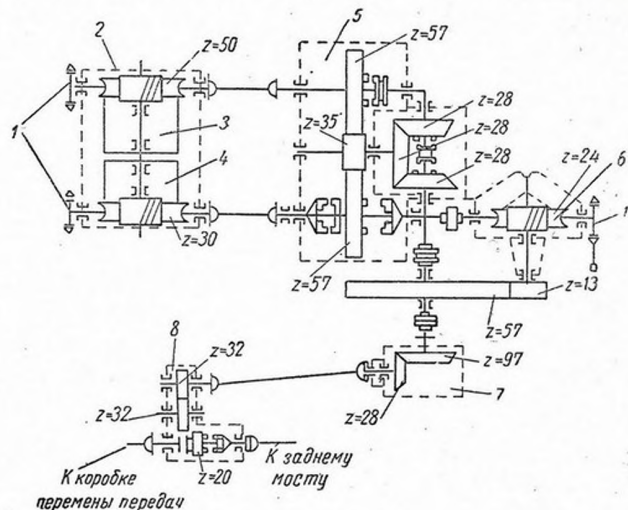
Фиг. 331. Автомобильный кран К-31:

1 — крюк; 2 — стрела; 3 — шасси автомобиля ЗИС-5; 4 — лебедка; 5 — выносная опора; 6 — кабина; 7 — поворотный круг;

От коробки отбора мощности вращение посредством карданного вала и конических шестерен передается вертикальному валу, в верхней части которого находится коробка реверсивного устройства, от которой вращение посредством карданных валов передается червячным редукторам всех трех механизмов.

В механизмах привода лебедок предусмотрены ленточные тормоза с храповым устройством, исключающим возможность произвольного опускания груза и стрелы.

На поворотной платформе находятся также двуногая стойка с блоками полиспаста подъема стрелы и грузового каната и кабина



Фиг. 332. Кинематическая схема автомобильного крана К-31:

1 — тормоз; 2 — лебедка; 3 — грузовой барабан; 4 — стреловой барабан;
5 — распределительная коробка с реверсом; 6 — механизм вращения;
7 — редуктор; 8 — коробка отбора мощности.

машиниста, в которой сосредоточено управление всеми механизмами крана, а также муфтой сцепления двигателя и подачи топлива.

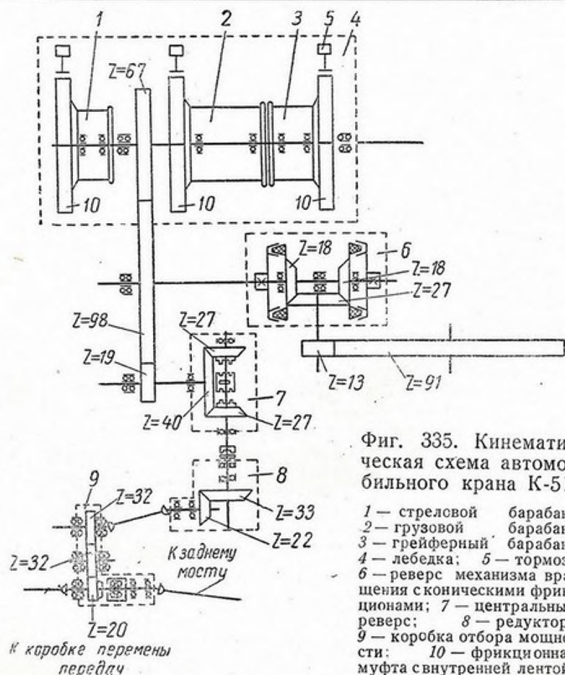
Рабочим оборудованием крана является стрела изогнутой формы с блочной обоймой крюка. В транспортном положении стрела опирается на переднюю стойку и расчаливается посредством грузового и стрелового полиспастов.

В настоящее время автокраны К-32, монтируемые на шасси автомобиля ЗИС-150, оснащаются новой конструкцией выносных опор.

Автомобильный кран К-51 (фиг. 333 и 334) имеет более широкое применение, чем кран К-32. Помимо выполнения перегрузочных работ со штучными грузами, при оснащении его удлиненной стрелой им можно выполнять работы по монтажу различных сооружений, а при оснащении грейфером — перегружать сыпучие грузы.

Показатели	К-32	К-51	
		Нормальная стрела	Удлиненная стрела
Длина стрелы в м	6,5	7,5	12
Грузоподъемность в т:			
На выносных опорах при вылете стрелы на 2,5 м	3	—	—
То же 4 м	1,25	—	—
" 5,5 "	0,7	—	—
" 3,8 "	—	5	—
" 5 "	—	3	—
" 6,5 "	—	2	—
" 4,5 "	—	—	3
" 6 "	—	—	2
" 7,5 "	—	—	1,5
" 9 "	—	—	1
Без выносных опор при вылете стрелы на 2,5 м	1	—	—
То же 4 м	0,6	—	—
" 5,5 "	0,4	—	—
" 4 "	—	2	—
" 5 "	—	1,5	—
" 7 "	—	0,75	—
" 4,5 "	—	—	1
" 6 "	—	—	0,75
" 8 "	—	—	0,5
" 10 "	—	—	0,25
Наибольшая высота подъема крюка в м: при вылете стрелы на 2,5 м	6,75	—	—
То же 4 м	6	—	—
" 5,5 "	4,7	—	—
Скорость подъема груза в м/мин:			
I скорость	2 — 6,8	4—10	6—15
II скорость	3,5—12	7,2—18	10—27
Скорость вращения поворотной платформы в об/мин:			
I скорость	0,5—1,7	0,67—1,7	—
II скорость	0,3—3	1,2—3	—
Скорость подъема грейфа в м/мин	—	12—54	—
Время подъема стрелы от наибольшего вылета до наименьшего в сек.	12	15—30	—
Скорость передвижения крана без груза в км/час	30	30	—
То же с грузом	5	5	—
Вес крана (рабочий) в т	7,48	12,83	—
Грейфер:			
емкость в м ³	—	—	0,5

Показатели	К-32	К-51	
		Нормальная стрела	Удлиненная стрела
Двигатель:			
мощность в л. с.	90	110	
число оборотов в минуту	1300—2000	800—2000	
Габаритные размеры в м:			
продольная база шасси	4	4,52	
коlea передних колес	1,7	1,95	
коlea задних колес	1,74	1,92	
высота крана в походном положении	3,4	3,575	
длина вылета выносных опор от оси вращения в поперечном направлении . .	8,75	10,3	
продольная база выносных опор . .	1,3	1,5	
ширина крана	2,2	2,8	
	2,25	2,7	



Фиг. 335. Кинематическая схема автоматического крана К-51:

- 1 — стреловой барабан;
- 2 — грузовой барабан;
- 3 — грейферный барабан;
- 4 — лебедка; 5 — тормоз;
- 6 — реверс механизма вращения с коническими фрикционами;
- 7 — центральный реверс;
- 8 — редуктор;
- 9 — коробка отбора мощности;
- 10 — фрикционная муфта с внутренней лентой.

116. Краны на пневмоколесном ходу

Показатели	Марка						
	4030	ЛАЗ-690	К-31	К-32	К-51	К-52	АК-5Г
Наибольшая грузоподъемность в т	0,5	3	3	3	5	5	5
Длина стрелы в м	3,6	6,2	6,2	6,2	7,5 и 12	7,5 и 12	6,2
Наибольшая высота подъема крюка в м	6,0	6,6	6,6	6,6	7 и 11,5	7 и 11,5	10
Скорость подъема груза в м/мин	—	2,1—12	6,1	7,5	7,5—27	12—18	6—34
Скорость передвижения в км/ч	До 50	До 45	До 50	До 50	До 30	До 30	До 30
Скорость вращения поворотной части в об/мин	—	0,6—3,1	0,5—3	3,8	1,25—3	2	0,6—4,35
Мощность двигателя в л. с.	97	97	73	90	110	110	97
Марка автомобиля	ЗИЛ-164	ЗИЛ-150	ЗИЛ-5	ЗИЛ-150	МАЗ-200		ЗИЛ-164
Габаритные размеры в мм:							
длина	6700	8750	8600	8750	10 300	10 300	8 880
ширина	2470	2300	2250	2300	2 700	2 600	2 340
высота кузова	2600	3400	3300	3650	3 575	3 900	3 400
радиус, описываемый хвостовой частью	—	—	—	1500	2 000	2 100	—
Вес в кг	600	6800	6100	7300	12 500	13 000	10 000
	(вес кранового оборудования)						