

стве выключателями и кнопками, расположенными в кабине крановщика. В цепь потребителей включен плавкий предохранитель.

Схема электрооборудования крана МКА-16 приведена на рис. III-5, где приняты следующие условные обозначения: Φ_1 — фара; L_1, L_2, L_4, L_5 — лампы накаливания; P — плафон в сборе; C — сигнал электрический шумовой; KC — кнопка сигнала; CL — стеклоочиститель; BCL — выключатель стеклоочистителя; $УДМ$ — указатель давления масла; $УТВ$ — указатель температуры воды; PR — предохранитель; B — выключатель; $ПП1, ПП2$ — переключатели; B — аккумуляторная батарея; $ДДМ$ — датчик давления масла; L_6 — лампа краномера.

Нормативы на выполнение технического обслуживания и ремонта крана

ТАБЛИЦА III-4

Виды работы	Периодичность проведения, маш.-час.	Количество видов работ	Трудоемкость одного обслуживания и ремонта, чел.-час.	Сроки выполнения, дни
ТО	300	32	45	1,5
Т	1500	7	600	9
К	12 000	1	1500	24

2. Автомобильные краны К-162 и К-162С

Краны К-162 и К-162С грузоподъемностью 16 т предназначены для строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. Кран К-162 представляет собой самоходную полноповоротную машину с дизель-электрическим приводом, смонтированную на шасси автомобиля КраЗ-219 или КраЗ-257. Кран К-162С (рис. III-6), изготовленный в специальном северном исполнении на базе крана К-162, предназначен для работы при температуре окружающего воздуха до -60°C .

Силовая установка крана состоит из двигателя автомобиля и генератора ЕСС-82-4М101. Электрическая схема крана предусматривает возможность перехода на питание от внешней сети переменного тока напряжением 380 В. Наличие индивидуальных электроприводов обеспечивает независимую работу всех механизмов крана.

Допускается совмещение не более двух операций.

Основная стрела крана длиной 10 м при помощи вставок может быть удлинена до 14, 18 и 22 м. Удлиненные стрелы могут быть оборудованы гуськом длиной 5 м и вспомогательной крюковой обоймой для работы с крупногабаритными грузами массой 2 т и монтажных работ. Для работы с гуськом и малой крюковой обоймой кран оборудуется вспомогательной лебедкой.

Кран может работать на выносных опорах и без них. Возможно передвижение крана с грузом на крюке 4,4 т на вылете 3,9 м.

Управление краном электрическое. Кран оснащен ограничителями грузоподъемности ОГП-1 и конечными выключателями ВК-211В подъема крюковой обоймы и подъема стрелы.

В отапливаемой и вентилируемой кабине машиниста крана К-162С постоянно поддерживается температура не ниже 10°C . Предусмотрен обдув стекол кабины, а также подогрев топлива и масла. Гарантирована норма ударной вязкости всех базовых литых деталей при температуре -50°C . Все сварные узлы изготовлены

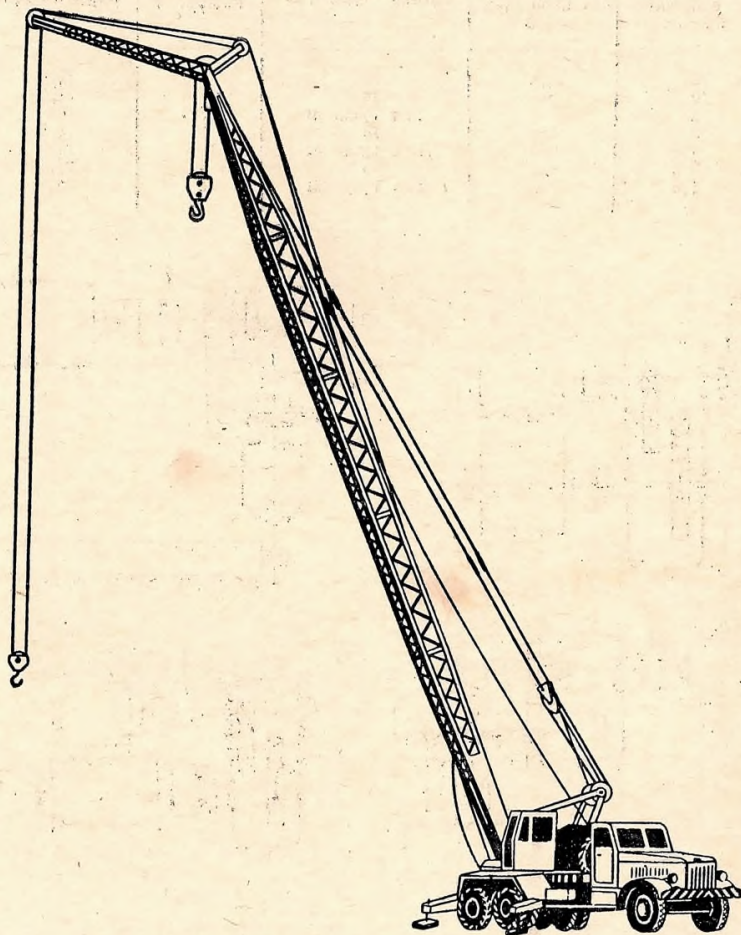


Рис. III-6. Автомобильный кран К-162С (К-162)

в соответствии со специальными ТУ, определяющими требования к сварным конструкциям, работающим при низких температурах. Все ответственные детали выполнены из сталей, обеспечивающих работоспособность машины при низких температурах. Резинотехнические изделия изготовлены в морозостойком исполнении из специальных сортов резины.

Техническая характеристика

ТАБЛИЦА III-5

Грузоподъемность, т		Длина стрелы, м	Вылет крюка, м	Высота подъема крюка, м
на выносных опорах	без выносных опор			
16	4,4	10	3,9	10,5
12	3	14	4,2	14,5
2	—	14 с гуськом	9,2	15
8,15	2,2	18	5	18,5
1,5	—	18 с гуськом	10	19
5,5	—	22	6	22,4
1,5	—	22 с гуськом	11	23

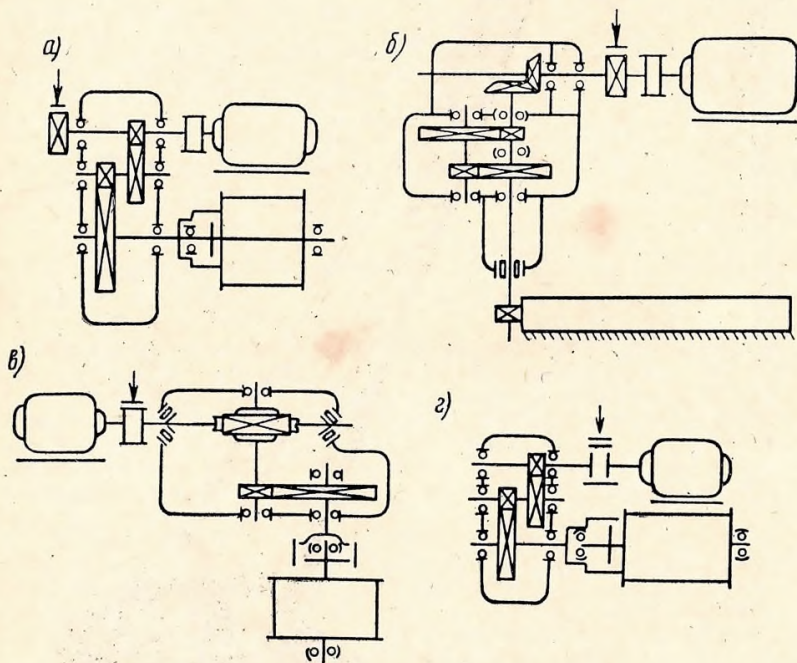


Рис. III-7. Кинематическая схема крана К-162С

а — главная лебедка; б — механизм поворота; в — стреловая лебедка; г — вспомогательная лебедка

Скорость подъема груза, м/мин, при стреле длиной, м:

10 и 14	1,33—8
18 и 22	6,22—12,8
при вспомогательном крюке	2,8—10,7

Скорость опускания груза, м/мин, при стреле длиной, м:

10 и 14	15,2—5
18 и 22	22,5—10,7

Скорость вращения поворотной платформы, об/мин

0,5—1

Наибольшая скорость передвижения, км/ч

50

Угол въезда, град:

передний	42
задний	28

Дорожный просвет, мм

290

Габариты крана в транспортном положении, м:

длина	14
ширина	2,75
высота	3,955

Масса крана с основной стрелой, т

21 8

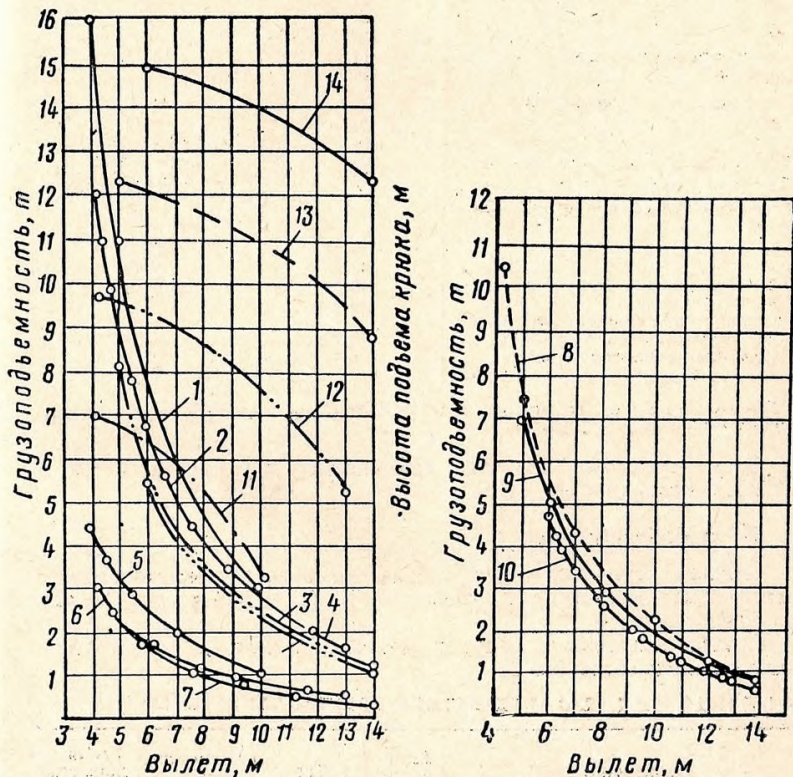


Рис. III-8. Диаграмма грузовых характеристик крана К-162С

1 — при стреле 10 м на выносных опорах; 2 — при стреле 14 м на выносных опорах; 3 — при стреле 18 м на выносных опорах; 4 — при стреле 22 м на выносных опорах; 5 — при стреле 10 м без выносных опор; 6 — при стреле 14 м без выносных опор; 7 — при стреле 18 м без выносных опор; 8 — при стреле 14 м с гуськом на выносных опорах; 9 — при стреле 18 м с гуськом на выносных опорах; 10 — при стреле 22 м с гуськом на выносных опорах; 11 — при стреле 10 м; 12 — при стреле 14 м; 13 — при стреле 18 м; 14 — при стреле 22 м

Кран оборудован ограничителем грузоподъемности, срабатывающим на отключение двигателей при перегрузке (контакты ОГП 12—8).

Цель освещения и звуковой сигнализации получает питание от аккумуляторной батареи *Б* автомобиля через кольцо токоприемника *КТП* и предохранитель *ПР*. Выключатели *1В—4В* соответственно подают питание на фары Φ_1 и Φ_2 и плафоны *ПЛ₁*, *ПЛ₂* и *ПЛ₃*.

Кнопкой *КЗС*, установленной на пульте управления, через кольцо токоприемника *КТП* включается звуковой сигнал *ЗС*, установленный на поворотной раме.

При работе от внешней сети напряжением 380 В необходимо произвести следующие операции: подключить кабель к клеммам сетевого автомата с надписью «сеть», четвертую (зануляющую) жилу кабеля присоединить к зажиму зануления на раме крана, перевести трехполюсный переключатель *ПП* в положение «сеть», нажать кнопку *К₁* цепи управления; на холостых операциях проверить, соответствует ли направление движения рабочих органов надписям у контроллеров. При несоответствии необходимо поменять местами две жилы кабеля в месте присоединения его к внешней сети. В противном случае конечные выключатели будут работать неправильно.

Нормативы на выполнение технического обслуживания и ремонта

ТАБЛИЦА III-8

Вид работы	Периодичность проведения, маш.-час.	Количество видов работ	Трудоемкость одного обслуживания и ремонта чел.-час.	Сроки выполнения, дни
ТО	300	32	45	1,5
Т	1 500	7	600	9
К	12 000	1	1500	24

3. Автомобильный кран К-104

Кран К-104 грузоподъемностью 10 т (рис. III-11) самоходный, полноповоротный, на базе автомобиля ЯАЗ-210 с дизель-электрическим многоотворным приводом или КраЗ-219.

Кран предназначен для сборки и разборки узлов и агрегатов технологического оборудования, укрупнительной сборки машин и конструкций, монтажа конструкции, а также для погрузочно-разгрузочных работ.

Кран состоит из силовой установки, неповоротной и поворотной рам, механизма поворота, опорно-поворотного устройства, главной стрелоподъемной и вспомогательной лебедок, стрелы, портала, крюка с облоймой, кабины крановщика, поста управления, стабилизатора и силовой электрической цепи.

Груз до 4 т поднимается краном без применения выносных опор. Для подъема груза от 4 до 10 т кран устанавливается на выносные опоры.

Основная стрела крана длиной 10 м при помощи одной 8-м вставки может быть удлинена до 18 м; кроме того, стрела может быть оборудована гуськом длиной 2,2 м.