

Автомобильный кран КС-3562А

грузоподъемностью 10 т

Кран КС-3562А предназначен для строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ в различных областях строительства.

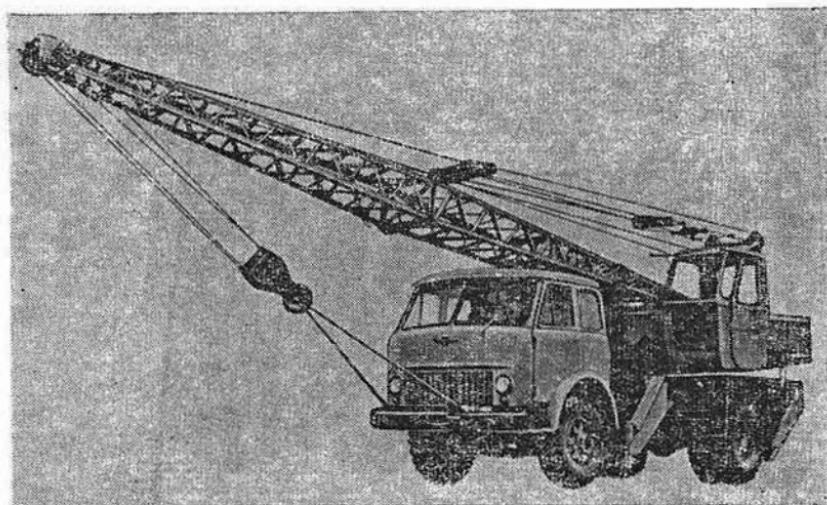


Рис. 1. Кран КС-3562А.

Кран смонтирован на шасси автомобиля МАЗ-500А и имеет гидравлический привод механизмов.

Отбор мощности для приводов крановых механизмов осуществляется от двигателя шасси через редуктор отбора мощности.

Поворотная и неповоротная рамы представляют собой сварные металлоконструкции. На неповоротной раме крепятся выносные опоры поворотного типа и устанавливаются стабилизаторы для выключения рессор шасси. Поворотная рама крана крепится к нижней раме с помощью нормализованного однорядного роликового опорно-поворотного устройства. На поворотной раме крана расположены лебедка подъема груза, стрелоподъемная лебедка, механизм поворота, стрела, портал, кабина и гидрооборудование.

Лебедка подъема груза состоит из гидромотора, соединительной муфты, барабана, цилиндрического редуктора типа

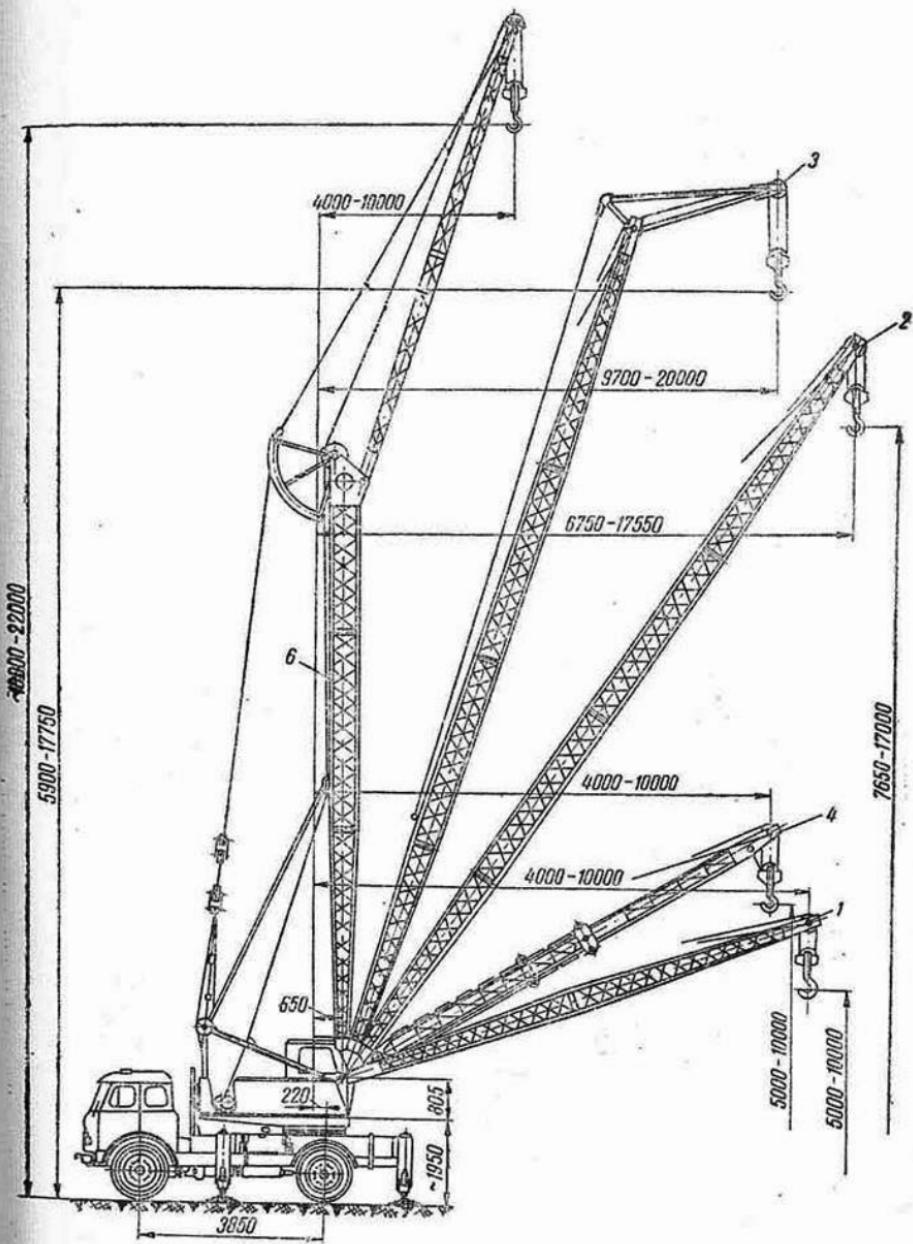


Рис. 2. Схема крана

Механизм подборта

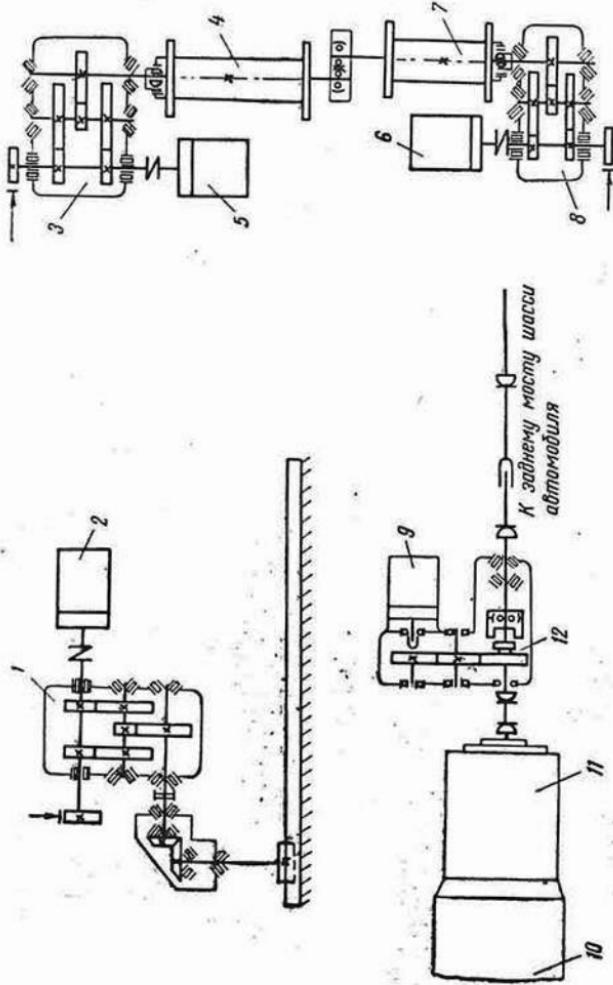
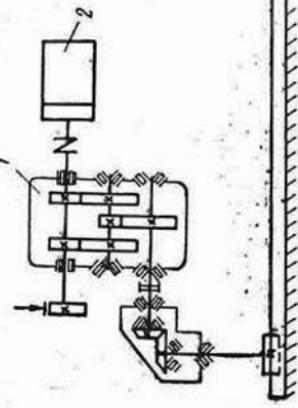


Рис. 3. Кинематическая схема крана:
1, 3, 8 — редукторы; 2, 5, 6 — гидромоторы 210.25.13.20 ($n=1130 \text{ об/мин}$); 4 — грузовая лебедка; 7 — стреловая лебедка; 9 — гидронасос 210.25.13.20 ($n=1270 \text{ об/мин}$); 10 — двигатель ЯМЗ-236; 11 — коробка передач; 12 — редуктор отбора мощности

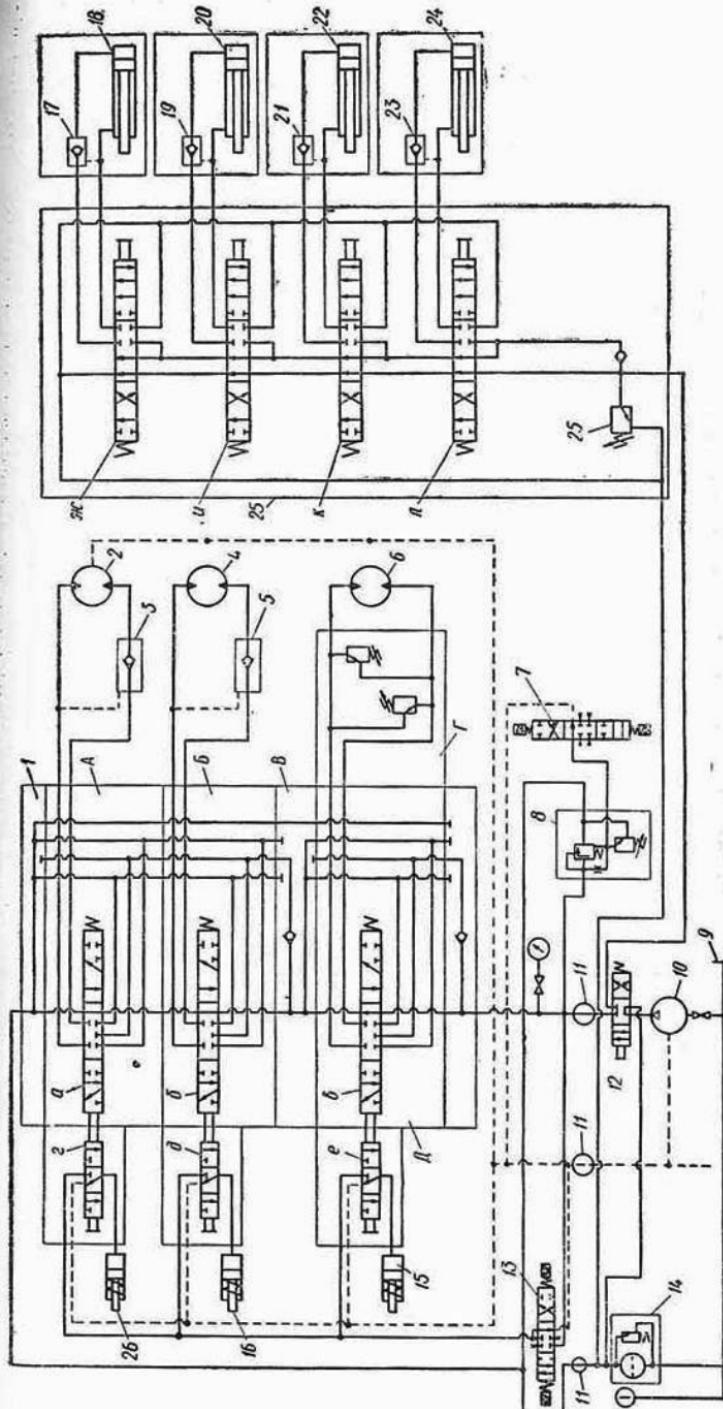


Рис. 4. Гидравлическая схема крана:
 1, 25 — распределители; 2, 4, 6 — гидромоторы; 3, 5, 17, 19, 21, 23 — управляемые обратные клапаны; 7, 13 — электрогидравлические клапаны;
 8 — предохранительный клапан; 10 — насос; 11 — приводящее соединение; 12 — реверсивный золотник; 14 — фильтр; 16, 18, 26 —
 размакаты торзоов; 18, 20, 22, 24 — гидроцилиндры промежуточной секции; 19 — секция стреловой лебедки; 20 — секция мачты;
 А — секция поворота; а, б, в, г, д, е, ж, и, к, л — золотники

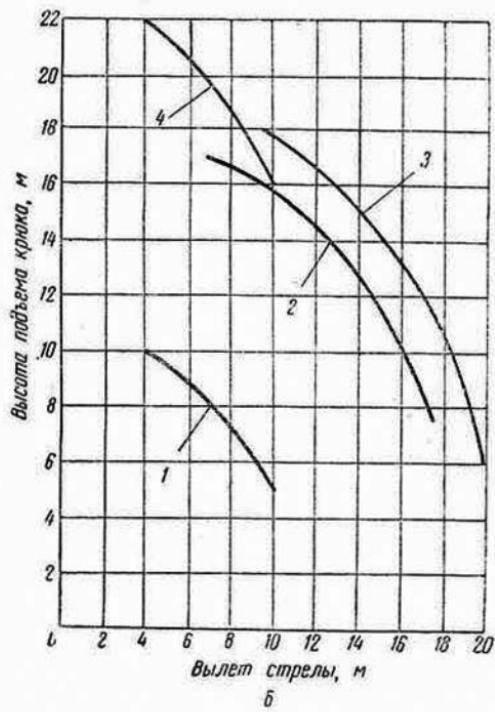
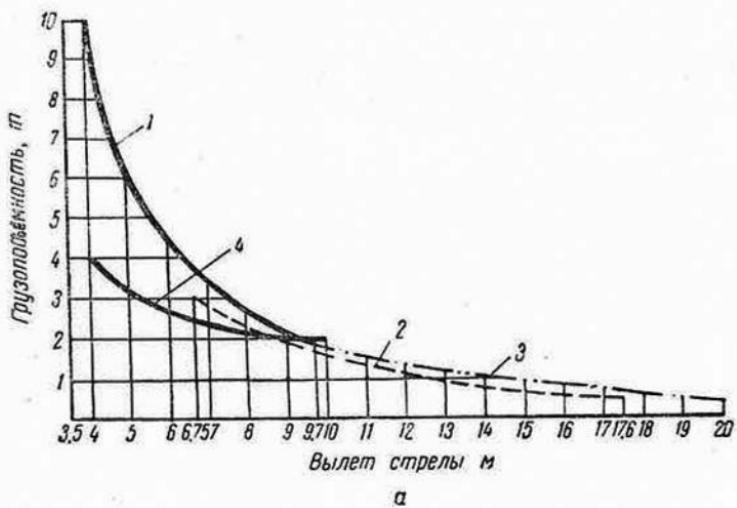


Рис. 5. Грузовые характеристики крана:
 а — грузоподъемность; б — высота подъема крюка; 1 — при основной и
 телескопической стрелах; 2 — при стреле 18 м; 3 — при стреле 18 м с
 гуськом; 4 — при башенно-стреловом оборудовании

РЦД и тормоза с гидроразмыкателем. Стрелоподъемная лебедка по конструкции аналогична лебедке подъема груза.

Механизм поворота состоит из гидромотора; цилиндрического редуктора; углового конического редуктора, на валу которого установлена обегающая шестерня, входящая в зацепление с зубчатым венцом опорно-поворотного устройства; тормоза с гидроразмыкателем.

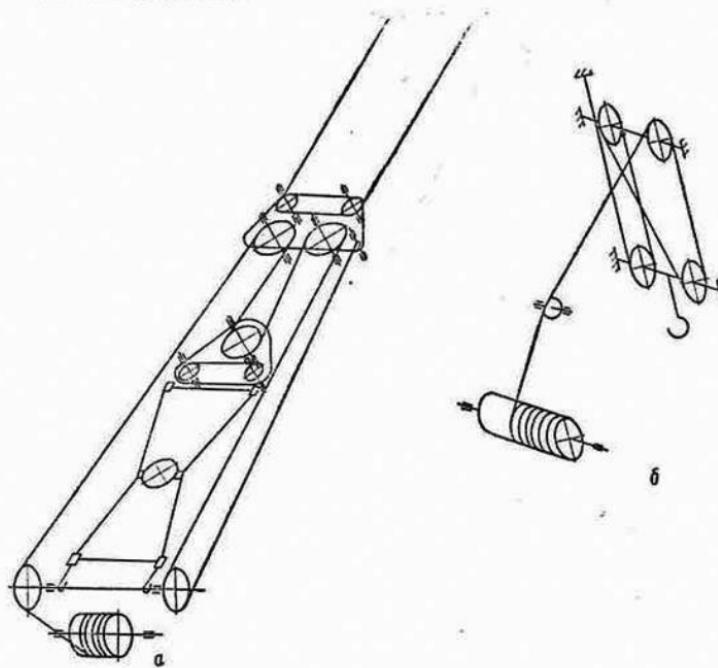


Рис. 6. Схемы запасовки канатов:
а — стрелоподъемного; б — грузоподъемного

В гидроприводе крана установлен реверсивный аксиально-поршневой насос 210.25 постоянной производительности с расходом до 140 л/мин при максимальном рабочем давлении 160 кг/см².

В гидравлическую схему крана входит насосный блок, осуществляющий подачу рабочей жидкости в гидромоторы исполнительных механизмов и фильтр, служащий для очистки рабочей жидкости, подаваемой подпиточным насосом. Для защиты гидросистемы от перегрузки установлен предохранительный клапан, отрегулированный на давление 160 кг/см².

Кран снабжен основной стрелой длиной 10 м и может быть оборудован телескопической стрелой, удлиненными стрелами длиной 14 и 18 м, гуськом и башенно-стреловым оборудованием.

Отапливаемая и вентилируемая кабина машиниста изолирована от машинного отделения и обеспечивает хороший обзор.

Управление краном осуществляется из кабины тремя рукоятками и педалью.

Кран оборудован ограничителями грузоподъемности и подъема стрелы, а также устройством, предотвращающим за-прокидывание стрелы.

Кран транспортируется со всеми видами рабочего оборудования. Удлиненные стрелы и башенно-стреловое оборудование транспортируются с применением специального одноколесного прицепа. На дальние расстояния кран перевозится на четырехосной железнодорожной платформе.

Техническая характеристика

Показатели	Основная и телескопическая стрела	Стрела 18 м	Стрела 18 м с гуськом 3 м	Башенно-стреловое оборудование
Грузоподъемность, т:				
на выносных опорах	10—1,6	3—0,5	1,8—0,4	4—2
без выносных опор	2—0,4	—	—	—
Вылет стрелы, м . . .	4—10	6,75—17,5	9,7—20	4—10
Высота подъема крюка, м . . .	10—5	17—7,5	18—4	22—16
Скорость подъема груза, м/мин			0,2—10	
Число оборотов поворотной платформы в минуту			0,1—1,6	
Двигатель шасси:				
тип			ЯМЗ-236	
мощность, л. с. . .			180	
наибольшее число оборотов в минуту			2100	
мощность, отбираемая для гидропривода рабочих механизмов, л. с. . .			64	
Преодолеваемый подъем, град			3	
Габаритные размеры, мм:				
длина в транспортном положении:				
со стрелой 10 м .			13 150	
с телескопической стрелой . . .			11 000	
ширина			2880	
высота			3800	
Вес крана со стрелой 10 м, т			14,3	
Отпускная цена, руб. . . .			19 000	

ИЗГОТОВИТЕЛЬ — Ивановский завод автомобильных кранов.